



11276
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
"BERNARDO SEPÚLVEDA"

ANORMALIDADES MORFOLÓGICAS DE LA
CAROTIDA EXTRACRANEAL INDICACIONES
QUIRÚRGICAS Y CURSO POSOPERATORIO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA
ESPECIALIDAD DE
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

PRESENTA:
DR. PERAZA REYES HÉCTOR MANUEL



MÉXICO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 signature]

DR. JOSE HALABE CHEREM.
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G".
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

[Handwritten signature]

DR. CARLOS MARTINEZ LOPEZ.
JEFE DEL SERVICIO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
(ASESOR DE TESIS)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DR. BENJAMÍN SÁNCHEZ MARTINEZ.
TITULAR DEL CURSO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
(ASESOR DE TESIS)

[Handwritten signature]

DR. JOSÉ DE JESÚS GARCÍA PÉREZ.
MEDICO ADJUNTO DEL CURSO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA
VASCULAR.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA G.
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

(ASESOR DE TESIS)

RECORRIDO
11 OCT 2002
RECORRIDO
DIV. EDUCACION E INVESTIG. MEDICA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DR. VÍCTOR HUGO NAVARRO CEJA.
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA
VASCULAR.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
(ASESOR DE TESIS)

DR. JUAN MANUEL ROSALES JIMÉNEZ.
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA
VASCULAR.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
(ASESOR DE TESIS)

DRA. MARINA QUEZADA.
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA
VASCULAR.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G.
CENTROMEDICO NACIONAL SIGLO XXI.
(ASESOR DE TESIS)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, loopy initial 'M' followed by several vertical strokes, all contained within a faint, hand-drawn oval border.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEDICATORIA:

A ESA FUERZA DIVINA QUE ME ACOMPAÑO DESDE EL MOMENTO QUE DECIDI SALIR DE MI CASA EN BUSCA DE ALGO INCIERTO EN ESE MOMENTO, PERO QUE SE CONVIRTIÓ EN MI DESTINO.

A MIS ABUELOS LA SRA. EUDOXIA BONILLA Y EL SR AGUSTÍN VALDERRAMA POR SER MEXICANOS, PILARES DE NUESTRO CARÁCTER.

A MIS PADRES: LA SRA. ENRIQUETA Y EL SR PERAZA, POR SU APOYO INCONDICIONAL.

A MIS HERMANOS: ISABEL Y LUIS MI ORGULLO.

A MI SOBRINO ROBERTITO MI GRAN ESPERANZA.

A MIS FAMILIARES: FRANCISCO, BLAS, OLIVIA, CONCEPCIÓN, EPIFANIA JUAN, RAYMUNDO, HORACIO, TONITO, CARLOS RIOS, CANDE, JESÚS, NORA, TONI, LUIS, DAVID, SILVIA, MARIBEL, LETI, JUAN CARLOS, ROLANDO, ERNESTO POR QUE CON CADA UNO DE SUS LOGROS Y TITULOS ME ESTIMULARON A SER COMO ELLOS APRENDIENDO LO MEJOR DE CADA UNO, DIOS VENDIGA SIEMPRE A SUS FAMILIAS YA QUE CON SU ESFUERZO HAN LOGRADO UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA.

A MIS COMPAÑEROS DE RESIDENCIA OCTAVIO, CARLOS, PEPE, OSCAR, DAVID, JESÚS, GERARDO, RAUL, MANUEL, SERGIO POR TODOS ESOS DIAS DE ESTANCIA EN NUESTRO HOSPITAL.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS:

A MI MAESTRO EL DR. CARLOS MARTÍNEZ LÓPEZ: POR ESTA OPORTUNIDAD .

AL DR BENJAMÍN SÁNCHEZ. DR JESUS GARCIA PEREZ. DR VICTOR HUGO NAVARRO. DR JUAN MANUEL ROSALES. DRA MARINA QUEZADA. DRA GLORIA BARRERA, POR SU PACIENCIA Y ENSEÑANZAS

INDICE

I. Resumen.	Pág. 7
II. Abstract.	Pág. 9
III. Antecedentes.	Pág. 11
IV. Planteamiento del problema.	Pág. 13
V. Hipótesis.	Pág. 14
VI. Objetivo.	Pág. 15
VII. Material y Métodos.	Pág. 16
a. Diseño del estudio.	
b. Universo de trabajo.	
c. Descripción de variables.	
d. Selección de la muestra.	
e. Procedimientos.	
VIII. Resultados.	Pág. 21
IX. Discusión.	Pág. 24
X. Conclusiones.	Pág. 25
XI. Bibliografía.	Pág. 26
XII. Cuadros y Graficas.	Pág. 27

RESUMEN

Introducción. Las Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal Aisladas o no Ateromatosa son de rara detección y de relevancia clínica controversial. La sintomatología neurológica en pacientes con este tipo de docilidades carótideas se relaciona con la repercusión hemodinámica intraluminal que produce disturbios de flujo en segmentos arriba de la lesión favoreciendo a la agregación plaquetaria y embolismo, muchos de estos pacientes debutan con sintomatología muy similar a la enfermedad aterosclerosa de la bifurcación carótidea.

La cirugía carótidea es todavía una difícil decisión de manejo en pacientes con anomalías morfológicas de la carótida aisladas.

Material y Métodos. Entre 1 junio de 2000 al 30 de mayo 2002 fueron realizadas 215 reconstrucciones carótideas en el Departamento de Cirugía Vascular del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Con fines de cumplir los propósitos de nuestro estudio se seleccionaron 23 pacientes 18 mujeres y 5 hombres con anomalías morfológicas de la carótida extracraneal sin lesiones asociadas con sintomatología neurológica.

El diagnóstico fue realizado sobre la base de la examinación por Ultrasonido Doppler Carótideo y Arteriográfico.

Las indicaciones quirúrgicas fueron divididas en tres grupos a)Ataque Isquémico Transitorio Hemisférico y Ocular, b)Infarto Cerebral Isquémico, c)Síntomas Neurológicos Globales (Mareo, Vértigo, Síncope). Fue correlacionada la sintomatología neurológica con las alteraciones hemodinámicas, tipo y localización de anomalía carótidea, así como la asociación de Hipertensión Arterial Sistémica.

Todos los pacientes fueron sometidos a reconstrucción quirúrgica con restauración de la circulación intracraneal documentando hallazgos quirúrgicos e histopatológicos.

Resultados. En los 23 pacientes estudiados se detectaron 35 anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas. La localización anatómica predominó en la carótida interna(23), en la carótida común(12), ninguna se detectó en la carótida externa. Se detectaron 32 Bucles, (24 en mujeres, 8 en hombres). Tres Rizos todos en sexo femenino. No se encontraron Tortuosidades. Ataque isquémico transitorio se documentó en 11 pacientes, (13 Bucles, 2 Rizos), Evento Cerebral Menor en 4 pacientes, (5 Bucles), Síntomas Neurológicos Globales en 8 pacientes, (14 Bucles). En 22 docilidades carótideas se correlacionaron a Hipertensión Arterial Sistemática (20 Bucles, 2 Rizos), se incluían 6 pacientes con afección bilateral.

Se realizaron 28 reconstrucciones carótideas con restauración de la circulación cerebral bajo anestesia general inhalatoria, (15) Reimplantes de la carótida interna a la carótida común con ligadura de la carótida externa, (8) Reimplantes del bulbo carotídeo a la carótida común, (5) Reimplantes de la carótida interna a la carótida común. Tales procedimientos fueron realizados sin derivaciones

intraluminales sobre la base del adecuado flujo retrogrado por la carótida interna. Solo un paciente requirió reexploración por hematoma en herida quirúrgica. No hubo muertes perioperatorias, infartos cerebrales eventos neurológicos a 30 días. Los días de estancia hospitalaria fueron de 2 a 4 días

Conclusiones. La presencia de Anormalidades Morfológicas de las Carótida Extracraneal no Ateromatosas lleva un riesgo elevado de desarrollar complicaciones neurológicas.

La Hipertensión Arterial Sistémica y el sexo pueden jugar un papel importante en la producción de anomalías carótidas

Las docilidades carótidas extracraneales sin lesiones asociadas con sintomatología neurológicas se les deberá considerar manejo quirúrgico.

Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal aisladas fueron corregidas en forma segura, con resultados satisfactorios comparados a los de la endarterectomía carotídea convencional, y fue efectiva en la prevención de complicaciones neurológicas.

SUMMARY

INTRODUCTION. The abnormalities morphological of the carotid extracranial isolated or not. Ateromatosa are of rare detection and of relevancies clinical controversial. The sintoms neurological in-patient with this type of docility carotidal relates to the repercussion homodynamic intraluminal that produces disturbances of flow in segments above the lesion favoring to the aggregation plaquetaria and embolism many of this patient's performance with sistomatologia very similar to the illness aterosclerotic of the bifurcation carotid. The carotid surgery is not an easy management decision in-patient with anomalies morphological of the carotid isolated.

MATERIAL AND METHOD. Among 1st of June 2000 to May 30 2002 were carried out 215 reconstructions carotidal in the department of vascular surgery of the medical center century XXI. With end to comply the propose of our study it was selected a group of 23 patient 18 women and 5 men with anomalies morphological of the carotid extracranial with out associated lesions with sintomatologia neurological. The diagnostic was carried out upon the base of the examination by ultrasound Doppler Carotidal and Arteriografic. The surgery indications were divided into three groups.

- a) Attack Isquemico transitory hemispheric and Ocular.
- b) Stroke.
- c) Sintomatologia Neurological Global (dizzy, vértigo, sincope).

It was correlated the sintomatologia neurological with the alterations homodynamic, type and localization of abnormalities carotid such as the association of hypertension arterial systemic. The entire patient was submitted to surgery reconstruction of the circulation intracranial documenting finds quirurgicos and histopatologicos.

RESULTS. In the 23 patient studied, 35 abnormalities were detected morphological of the carotid extracranial not ateromatosas. The location anatomical dominates in the carotid internal (23) in the common carotid (12) none of them wee detected in the carotid external. There were detected 32 kinking, (24 in women, 8 in men). Three coil all in the female sex, it was not found tortuosidades ataque isquemico transitory it was documented in 11 patient (13 kinking, 2 coil) smaller cerebral event in 4 patient, (5 kinking) sintomas neurological global in 8 patient (14 kinking). In 22 (docility) carotidal were correlated to hypertension arterial systemic (20 kinking, 2 coil) there were included 6 patient with affection bilateral.

28 reconstructions carotidal were carried out with restoration of the circulation cerebral under general anesthesia inhalator, (15) Reimplant of the carotid internal to the common carotid with division of the carotid external. (8) Reimplant of the

carotid bulb to the common carotid, (5) Reimplant of the carotid internal to the common carotid. All of these procedures were carried out with no shut over the base from the adequate flow retrograde por la carotid internal. Only one patient required reexploration by hematoma in injured surgery. There were no deaths perioperatorias, stroke, and events neurological to 30 days. Days in the hospital were from 2 to 4 days.

CONCLUSIONS. The presence of Abnormalities morphological of the carotid extracranial not ateromatosas carries a high risk to develop complications neurological. The hypertension arterial systemic and the sex can play an important paper in the production of abnormalities carotidal. The docility carotids extracraniales without associated wound with sistomalogia neurologist should be to considered surgery management the abnormalities morphological of the carotid extracranial isolated were corrected in sure form with satisfactory results compare to the endarterectomia carotid conventional and it was effective in the prevention of complications neurological.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

A mediados del año 1700 anatomistas de esa época fueron los primeros que describieron las elongaciones de la carótida en especímenes de autopsia(1) 1951., En Francia Riser y sus colegas fueron los primeros en describir síntomas cerebrovasculares relacionados a un Bucle carotídeo redundante (2). Ya en 1956 , Hsu and Kistin reportaron la primer reparación quirúrgica directa de un Bucle de arteria carótida extracraneal(3). Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal son evidentes en el 10 a 15 % de los arteriogramas. Estas alteraciones se caracterizan por elongaciones anómalas debido a una degeneración de la pared arterial carotídea que condicionan en la carótida posturas muy particulares. Se distinguen la Tortuosidad, Rizo y el Bucle, en el primer caso la arteria toma una forma de s o de c, en el Rizo la elongación está más enfatizada y la arteria desarrolla un o más lazos. El Bucle es una marcada angulación a la emergencia de los vasos carotídeos extracraneales, constituye la anomalía morfológica más frecuente, afecta principalmente a la carótida interna, prevalece en mujeres, se acompañan de manera común con lesiones ateroscleróticas y asocia con Hipertensión Arterial Sistémica. Las alteraciones hemodinámicas favorece a un flujo turbulento por arriba del estrechamiento intraluminal carotídeo favoreciendo a la activación de la agregación plaquetaria dando origen a microembolismos.

La detección de Anomalías Morfológicas Carótideas Aisladas ó No Ateromatosas es poco frecuente, con relevancia clínica controversial, es considerada por algunas revisiones como una simple anomalía morfológica carotídea. Otros autores ponen en claro su significado clínico como causa de disturbios cerebrales, incluso en ausencia de aterosclerosis(4).

La cirugía carotídea es aun una decisión difícil de manejo, Se establece actualmente la reconstrucción quirúrgica solo en pacientes sintomáticos o bien con importantes alteraciones hemodinámica(5).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas o aisladas son de detección poco frecuente rara vez consideradas como causa de sintomatología neurológica. El estrechamiento luminal carotídeo implica disturbios de flujo que favorecen a la agregación plaquetaria que originaran émbolos. Muchos pacientes debutan con síntomas muy similares a los causados por la enfermedad ateromatosa de la bifurcación carotídea. La corrección quirúrgica de las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal aisladas sigue siendo una decisión difícil de manejo. Correlacionamos en nuestro estudio la sintomatología neurológica con las alteraciones hemodinámicas, tipo, localización de dolencia carotídea así como la asociación con Hipertensión Arterial Sistémica, y mostramos resultados de la cirugía carotídea.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPÓTESIS.

H1 Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas llevan el riesgo de desarrollar complicaciones neurológicas con relación a las alteraciones hemodinámicas.

H0 Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas no llevan el riesgo de desarrollar complicaciones neurológicas con relación a las alteraciones hemodinámicas.

H1 Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas son corregidas en forma segura con resultados satisfactorios en la prevención de complicaciones neurológicas.

H0 Las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal no ateromatosas no son corregidas en forma segura con resultados satisfactorios en la prevención de complicaciones neurológicas.

OBJETIVOS

Aclarar el papel de las alteraciones hemodinámicas y la sintomatología neurológica condicionado por anomalías morfológicas de la carótida extracraneal sin lesiones ateroscleróticas.

Se determino los resultados de la cirugía carotídea.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

UNIVERSO DE TRABAJO.

Pacientes con anomalías morfológicas de la carótida extracraneal aisladas sometidos a cirugía carotídea en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional Siglo XXI entre el periodo comprendido del 1 de Junio 2000 al 30 de mayo de 2002.

DESCRIPCION DE VARIABLES.

Dependiente.

Ultrasonido Doppler Dúplex Carotídeo.

Arteriografía.

Hallazgos de la Cirugía Carotídea.

Independientes.

Sintomatología Neurológica.

Enfermedades Crónico-Degenerativas Comorbidas

Evolución Postoperatoria.

SELECCIÓN DE MUESTRAS

Se incluyeron en el estudio a los pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vasculardel Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional del Siglo XXI con Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal no Ateromatosas con sintomatología neurológica. El diagnostico fue sobre la base de la examinacion por Ultrasonido Doppler Carotídeo y Arteriografía. Todos sometidos a reconstrucción quirúrgica con restauración de la circulación cerebral.

a) CRITERIOS DE INCLUSION.

Pacientes de cualquier edad y sexo con el diagnostico de Anormalidad Morfológica de la Carótida Extracraneal no ateromatosas con sintomatología neurológica atendidos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vasculardel Hospital de Especialidades Centro Medico Nacional Siglo XXI, en el periodo comprendido del 1 de Junio de 2000 al 30 de Mayo del 2002.

b) CRITERIOS DE NO INCLUSION.

Pacientes sometidos a cirugía carotídea con Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal con lesiones ateromatosas.

Pacientes sometidos a cirugía carotídea por trauma carotídeo.

Pacientes sometidos a cirugía carotídea por Glomus carotídeo.

Pacientes sometidos a cirugía carotídea por reestenosis carotídea.

c) CRITERIOS DE EXCLUSION.

Pacientes con el diagnóstico de Anormalidades Morfológica de la Carótida Extracraneal no ateromatosa sin sintomatología neurológica.

Pacientes con el diagnóstico de Anormalidades Morfológica de la Carótida Extracraneal no ateromatosa en quienes no se les halla practicado estudio de Ultrasonido Doppler Carotídeo.

Pacientes con el diagnóstico de Anormalidades Morfológica de la Carótida Extracraneal no ateromatosa en quienes no se les halla practicado Arteriografía.

Pacientes con el diagnóstico de Anormalidades Morfológica de la Carótida Extracraneal no ateromatosa a quienes no se les hallan sometido a cirugía carotídea.

PROCEDIMIENTOS

Se seleccionaron todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión; examinados con Ultrasonido Doppler Dúplex de Carótida, Arteriograma. A los que se les sometió a reconstrucción carotídea con restauración de la circulación intracraneal.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se trata de un estudio retrospectivo en el cual las variables a ser analizadas son numéricas o cuantitativas; se hará uso de medias de tendencia central como la medida, así como medidas de dispersión del tipo de la desviación estándar, que nos permita hacer un estimado correcto (sin error sistemático o sesgo) para comprobar la veracidad de la H_0 .

RESULTADOS.

En el Servicio de Angiología y Cirugía vascular del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, se realizaron 215 reconstrucciones carótideas entre el mes de junio 2000 al mes de mayo 2002, de las cuales 75 correspondieron a anomalías morfológicas de la carótida extracraneal. Con fines de cumplir los propósitos de nuestro estudio se identificaron 23 pacientes con anomalías morfológicas de la carótida extracraneal sintomática sin lesiones ateroscleróticas acompañantes que se sometieron a resección y corrección de las mismas con restauración de la circulación cerebral.

Fueron evaluados 23 pacientes, 18 mujeres y 5 hombres, con promedio de edad de 71 años con rango (33 a 85 años). En los que se detectaron 35 anomalías carótideas. La localización anatómica de las docilidades carótideas predominó en la carótida interna. 23 de las 35 detectadas, 12 se localizaron en la carótida común, ninguna afectó la carótida externa.

En cuanto al tipo de lesión carótidea de 32 Bucles, 24 se encontraron en mujeres (Dieciséis en la carótida interna 11 izquierdos 5 derechos y 8 en la carótida común 4 izquierdos y 4 derechos). Ocho Bucles fueron detectados en 5 hombres localizados en la carótida interna (3 izquierdos, 2 en la derecha), tres localizados en la carótida común (1 en la izquierda 2 en la derecha).

Tres Rizos todos en el sexo femenino localizados dos en la carótida interna izquierda, y uno en la carótida común derecha.

No se encontraron Tortuosidades.

Veintidós docilidades carótideas se asociaron con Hipertensión Arterial Sistémica sé inclufan seis pacientes con afección bilateral.

Las Indicaciones quirúrgicas fueron divididas en tres grupos.

Ataques Isquémicos Cerebrales Transitorios hemisféricos y oculares.

Se presentaron en diez casos de Ataques Isquémicos Transitorios Hemisféricos todos con sexo femenino, en donde se detectaron 12 Bucles 7 asociados a Hipertensión Arterial Sistémica y 2 Rizos uno relacionado a Hipertensión Arterial Sistémica,

La Isquemia Transitoria Ocular en una mujer con Hipertensión Arterial Sistemática y Bucle .

Eventos Cerebrales Menores en 4 casos la anomalía morfológica carótidea asociada fue el Bucle. Fueron evidentes 5 Bucles 3 de los cuales se asociaron a Hipertensión Arterial Sistémica.

Síntomas Neurológicos Globales se presentaron en 8 casos, en todos la anomalía carótidea asociada fue el Bucle. Fueron detectados catorce en total, 9 se asociaron a Hipertensión Arterial Sistémica. Predomino el Mareo en cinco casos seguidos por el Vértigo con dos casos y un solo Sincope.

El diagnóstico de las anomalías morfológicas de la carótida extracraneal en base a la examinación por Ultrasonido Doppler Carótideo, además del estudio Arteriográfico y corroborado por los hallazgos quirúrgicos.

MANEJO.

Todos los pacientes se sometieron a manejo quirúrgico. Con un total de 28 reconstrucciones carótideas se realizaron 5 Reimplantes de la carótida interna a la carótida común, 15 Reimplantes de la carótida interna con la carótida común esta con ligadura de carótida externa, 8 Reimplantes del bulbo carotídeo con la carótida común. Los procedimientos quirúrgicos fueron realizados bajo anestesia general inhalatoria, no se utilizaron métodos derivativos intraluminales sobre la base de un buen flujo retrogrado por carótida interna. La estancia intrahospitalaria fue en promedio de 2 a 4 días. No se presentaron muertes o eventos cerebrales vasculares menores o mayores a los 30 días de postoperatorios. Se registro un caso con hematoma de herida quirúrgica que amerito reexploracion en quirófano, un paciente desarrollo inestabilidad hemodinamica controlada con medicamentos, un caso con disfonia posoperatoria y una cicatrización queloide de herida.

El seguimiento por consulta externa de los 23 pacientes sometidos a manejo quirúrgico se mantenían asintomáticos sin complicaciones neurológicas hasta ser dados de alta.

PATOLOGÍA

Sustitución de la capa íntima y media por fibras de colagena.

Lesión endotelial en puntos de angulación máxima de la anomalía carotídea.

DISCUSIÓN

Se detectaron 35 anomalías carotídeas fueron sometidas a corrección quirúrgica con restauración de la circulación cerebral. Su distribución por sexo y edad fue la de 5 hombres entre las edades de 67 a 80 años, 18 mujeres entre las edades de 33 a 85 años.

Veintidós anomalías morfológicas carotídeas se correlacionaron a Hipertensión Arterial Sistemática. Se incluían seis pacientes con afección bilateral. Diecisiete se correlacionaron a síntomas neurológicos como Ataque Isquémico Transitorio en donde se detectaron cuatro Bucles que afectaban carótida interna (Tres izquierdos y un derecho). Uno solo se localizó en carótida común derecha. Un Rizo afectaba la carótida interna izquierda, Eventos Cerebrales Menores se evidenciaron dos Bucles uno en la carótida interna izquierda y otro derecho. Síntomas Neurológicos Globales Siete Bucles en la carótida interna (Tres izquierdos y cuatro derechos). Dos se localizaron en la carótida común derecha.

Todos los pacientes fueron sometidos a cirugía carotídea en un promedio de 28 reconstrucciones carotídeas, la opción quirúrgica final fue determinada durante la cirugía, predominó el Reimplante de la carótida interna con la carótida común esta con ligadura de carótida externa con 15 procedimientos, 5 Reimplantes la carótida interna a la carótida común, 8 Reimplantes del bulbo carotídeo con anastomosis terminal a carótida común. No se presentaron complicaciones neurológicas a un año de seguimiento, mejoría en la sintomatología.

CONCLUSIONES

Las Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal Aisladas o sin Lesiones Ateromatosas llevan el riesgo elevado de complicaciones neurológicas en relación a las alteraciones hemodinámicas que estas condicionan.

La Hipertensión Arterial Sistemática y el sexo puede jugar un papel importante en la producción de anomalías carótideas extracraneales.

Las Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal Aisladas o No Ateromatosas, con sintomatología neurológica se deberá considerar el manejo quirúrgico.

Las Anormalidades Morfológicas de la Carótida Extracraneal Aisladas fueron corregidas en forma segura, con resultados satisfactorios comparados a los de la endarterectomía carotídea convencional, y fue efectiva en la prevención de complicaciones neurológicas.

BIBLOGRAFIA.

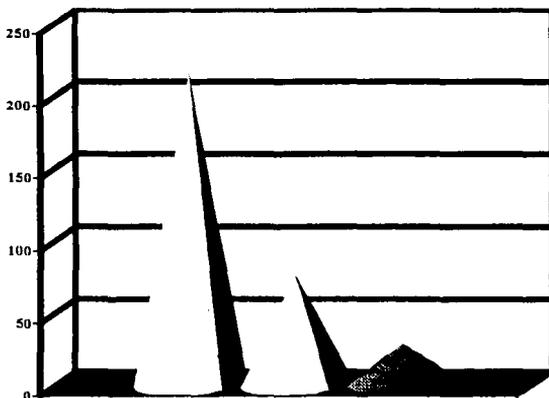
(1) (Schechter DC: *dolichocarotid syndrome: cerebral ischemia related to cervical carotid artery redundancy with kinking: i and ii. stat med* 79:1391, 1979). 1951.,

(2) (Riser MM, Gelraud J, Doucoudray J et al: *dolicho carotide interne avec syndrome vertigineux. Rev Neurol Paris* 85:145, 1951.).

(3) *Ann Vasc. Surg* 1997 mar 11 2 120-8. kinking of the internal carotid artery. clinical significance and surgical management. Vannix RS, Joergenson EJ, Carter R. *Am J Surg* 1977, jul; 134(1):82-9.

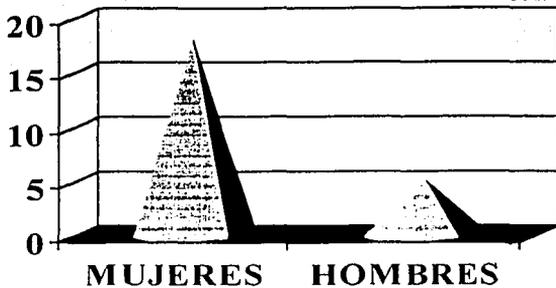
(4) *Minerva Cardioangiol* jan feb 45 (1-2) 1997 37-41.

CUADROS Y GRAFICAS

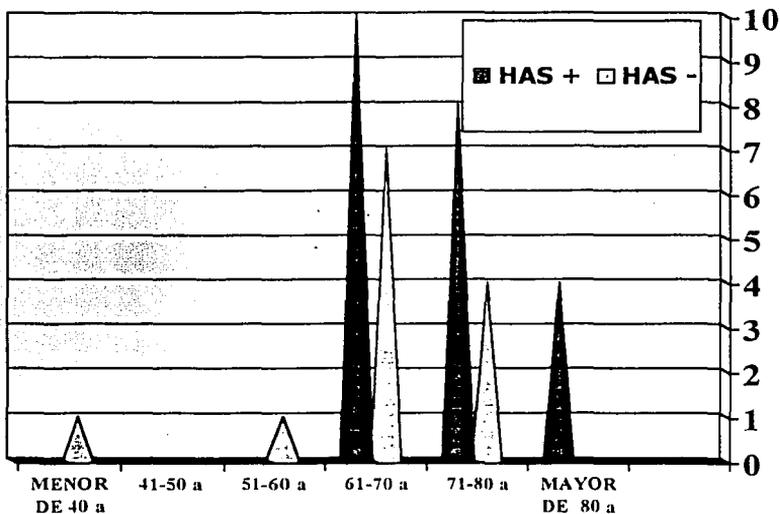


Total de Reconstrucciones Carotideas (Periodo comprendido entre el 1 Junio 2000 al 30 de Mayo 2002).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



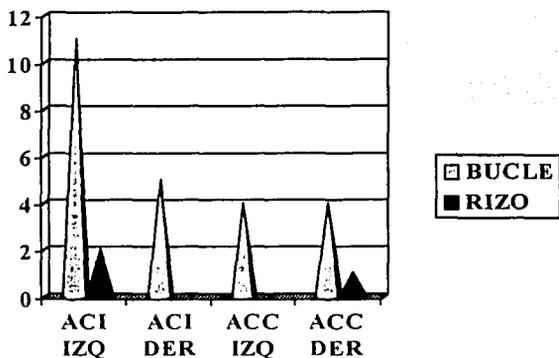
DISTRIBUCIÓN POR SEXO



DISTRIBUCIÓN POR EDAD.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

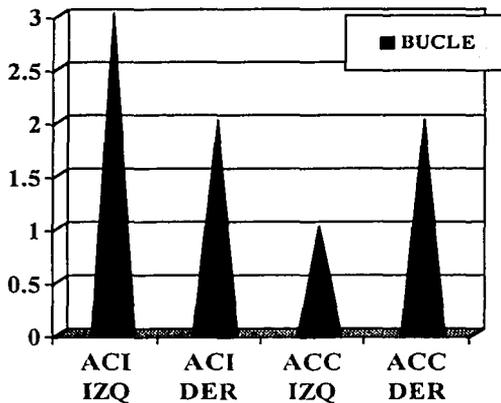
DISTRIBUCIÓN ANATOMICA DE ANORMALIDADES MORFOLÓGICAS
CAROTIDEAS EXTRACRANEALES AISLADAS EN MUJERES.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

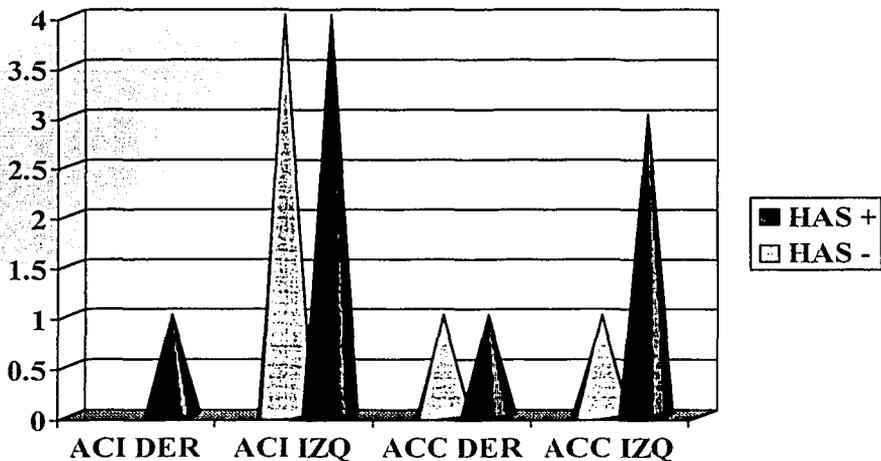
ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

DISTRIBUCIÓN ANATOMICA DE LAS ANORMALIDADES CAROTIDEAS AISLADAS EN HOMBRES.



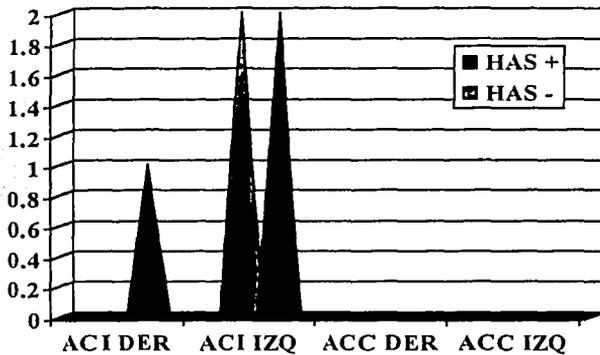
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISTRIBUCIÓN DE LAS ANORMALIDADES CAROTIDAS
EXTRACRANEALES AISLADAS ASOCIADAS A LOS ATAQUES ISQUÉMICOS
TRANSITORIOS HEMISFÉRICOS Y OCULARES.



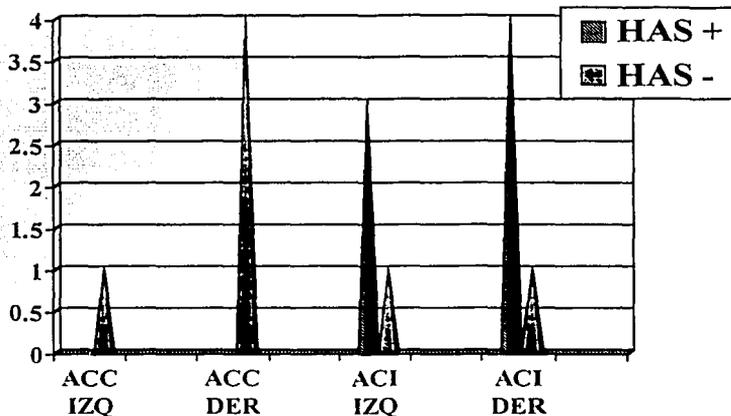
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**DISTRIBUCIÓN ANATOMICA DE LAS ANORMALIDADES CAROTIDEAS
EXTRACRANEALES AISLADAS ASOCIADAS A EVENTO VASCULAR
MENOR**



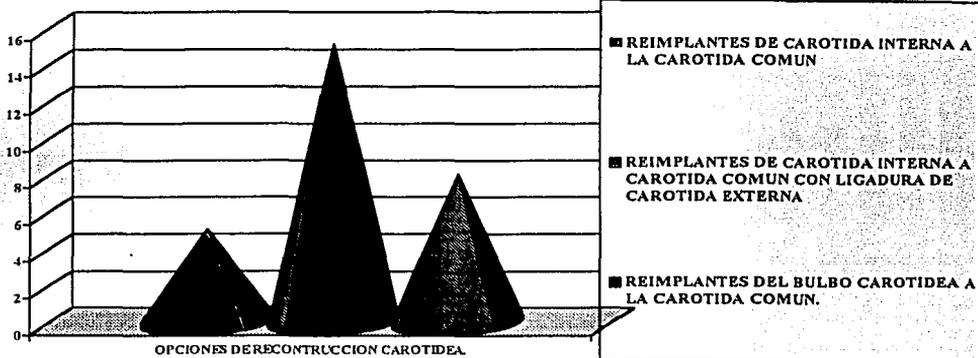
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISTRIBUCIÓN ANATOMICA DE LAS ANORMALIDADES CAROTIDAS AISLADAS ASOCIADAS CON SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS GLOBALES.

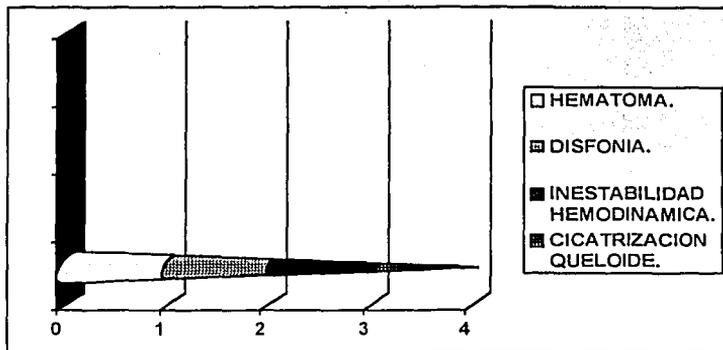


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CIRUGÍAS REALIZADAS PARA LA CORRECCION DE LAS ANOMALIAS MORFOLÓGICAS EN LA CAROTIDA EXTRACRANEAL.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



COMPLICACIONES EN CIRUGIA CAROTIDEA.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN