

11209
50



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



CIUDAD DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

"MANEJO QUIRURGICO TEMPRANO DE LESIONES POR
INSTRUMENTO PUNZOCORTANTES PENETRANTES DE
CUELLO"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A :

DR. FELIPE GARCIA HURTADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSE C. MONGE MARGALLI

2001

9973



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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL**

***“MANEJO QUIRÚRGICO TEMPRANO DE LESIONES POR
INSTRUMENTO PUNZOCORTANTES PENETRANTES DE
CUELLO”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICA

**PRESENTA
DR FELIPE GARCIA HURTADO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA GENERAL**

DIRECTOR DE TESIS: DR JOSE C. MONGE MARGALLI

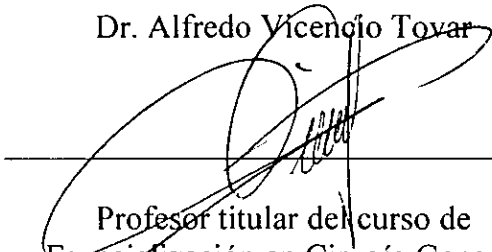
2001

“MANEJO QUIRÚRGICO TEMPRANO DE LESIONES POR INSTRUMENTO PUNZOCORTANTES PENETRANTES DE CUELLO”

Autor: Dr. Felipe García Hurtado

Vo. Bo

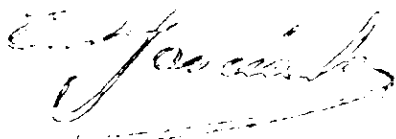
Dr. Alfredo Vicencio Tovar



Profesor titular del curso de
Especialización en Cirugía General

Vo. Bo

Dra. Cecilia García Barrios



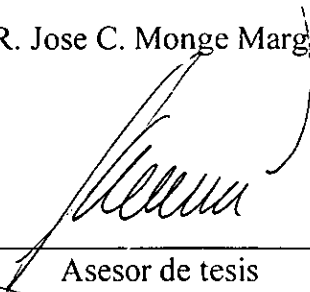
Directora de Educación e Investigación

***“MANEJO QUIRÚRGICO TEMPRANO DE LESIONES POR
INSTRUMENTO PUNZOCORTANTES PENETRANTES DE
CUELLO”***

Autor: Dr. Felipe García Hurtado

Vo Bo

DR. Jose C. Monge Margalli



Asesor de tesis

Jefe de servicio de Cirugía General

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

A MI ESPOSA

A MI HIJO

A MIS PROFESORES

RESUMEN

Determinar la utilidad del manejo quirúrgico temprano en lesiones por instrumento punzo cortante penetrantes de cuello.

Identificar cual estructura del cuello se lesiona con mas frecuencia en lesiones por instrumento punzo cortantes penetrantes de cuello

Determinar el porcentaje de cirugías las cuales presentaron lesión y cuales no presentaron lesión,

Este estudio se realizo en el Hospital General de Iztapalapa con una revisión de expedientes del primero de noviembre de 1998 al 31 de octubre del año 2000, en la que se incluyo a todo paciente que haya ingresado al servicio de urgencias con una herida por instrumento punzo cortante penetrante de cuello, sin alguna otra lesión en otra parte del cuerpo. Se incluyeron en este estudio a 28 pacientes, 25 del sexo masculino y 3 del sexo femenino con un rango de edad de los 18 años a los 47 años, con un promedio de edad de 28.2 años. Se determino la frecuencia de órganos comprometidos en lesiones penetrantes de cuello, las exploraciones quirúrgicas de cuello que no presentaron lesión a estructuras significativas, se correlacionaron los datos clínicos preoperatorios con los hallazgos quirúrgicos. En las que se obtuvieron los siguientes resultados:

El 54% de los pacientes presentaron lesión vascular, el segundo elemento lesionado fueron las lesiones viscerales con el 28% y el tercer grupo las que no presentaron lesión significativa con el 15% . Área de cuello que presento mayor porcentaje de lesión, fue la zona II con el 79%. No hubo mortalidad en este estudio.

Es de llamarse la atención que en este estudio no se presento ninguna defunción, en contraparte con otros estudios que mencionan una mortalidad de hasta el 6%.

Del total de los pacientes, el 82% de los pacientes incluidos en este estudio presentaron lesión que ponían en riesgo la vida de los pacientes y solo el 8% no presentaron lesión significativa, que no ameritaba tratamiento quirúrgico .

De lo anterior se deduce que el manejo quirúrgico temprano en pacientes que presentan lesión por instrumento punzo cortante penetrantes de cuello está justificado aun sin realizar estudio de gabinete especializado y mas aun en hospitales donde no se encuentra con este tipo de estudios.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	10
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	12
ANEXO 1	FIGURA 1
ANEXO 2	FIGURA 2
ANEXO 3	FIGURA 3
ANEXO 4	FIGURA 4
ANEXO 5	FIGURA 5
ANEXO 6	FIGURA 6

INTRODUCCIÓN

Las lesiones por instrumento punzo cortante que atraviesan el músculo platísmo, en las diferentes áreas del cuello, en especial la zona II, representa un gran reto para el cirujano ya que se encuentran estructuras de vital importancia, como son: paquete vasculonervioso, esófago, traquea, tiroides, que de ser lesionadas requieren de un manejo quirúrgico inmediato, ya que de no ser así se pone en riesgo la vida del paciente. Las lesiones en cuello en ocasiones no presentan sintomatología inicial por lo que dificulta su diagnóstico, y decidir una conducta conservadora o quirúrgica.¹

La complejidad de estructuras vitales y la concentración de las mismas en el cuello, hacen a esta región vulnerable a las agresiones que día a día se presentan con mayor frecuencia en el mundo actual. Durante la primera guerra mundial la mortalidad de las lesiones penetrantes de cuello fue aproximadamente del 15% la exploración quirúrgica temprana de todas las lesiones de la zona II fue una conducta ganada en la experiencia del manejo traumatológico durante segunda guerra mundial. El promedio de mortalidad asociada en estas lesiones disminuyó a 3.7% . De manera semejante durante la guerra de Vietnam se aceptó la misma conducta observándose una disminución de la mortalidad.²

Durante los últimos 15 años el reporte de la mortalidad civil de lesiones penetrantes de cuello fue del 2 al 6%.

La baja morbilidad y corta estancia hospitalaria seguida de la exploración quirúrgica sin lesión se ha referido a favor de la exploración quirúrgica temprana.

Durante la última década la conducta de exploración temprana a presentado cambios, secundario a los reportes de los centros traumatológicos señalando equivalencia en la morbilidad y mortalidad de las lesiones pero con manejo electivo.^{2,3}

No existe discusión en la necesidad de la intervención quirúrgica cuando el paciente presenta lesión evidente de estructuras vitales, ya sea por presentar inestabilidad hemodinámica, sangrado profuso o algún otro dato clínico.

Por los que se inclinan por el manejo electivo en lesiones de cuello se apoyan en estudios auxiliares para descartar lesiones de cada una de las estructuras que se encuentran en el cuello por lo que es importante llevar a cabo una meticulosa exploración física, para dirigir adecuadamente.⁴

Se define como trauma de cuello toda lesión traumática que afecte la región comprendida entre el borde de la mandíbula y la base del cráneo en su límite superior y el borde de la clavícula y la séptima vértebra cervical, en su límite inferior. Se considera que una herida es penetrante al cuello cuando atraviesa el músculo platisma.⁵

En el cuello, cuya área sólo representa el 1% de la superficie corporal, se ubican numerosas estructuras y órganos vitales: laringe, tráquea, canal torácico, carótidas y venas yugulares, arterias y venas subclavias y vertebrales, columna cervical y médula espinal, nervios craneanos, plexos nerviosos, faringe, esófago, tiroides, paratiroides y glándulas salivales. Por ello toda herida del cuello debe ser considerada como potencialmente letal.

Tradicionalmente el cuello se ha dividido en triángulos según las zonas anatómicas, así:

Zona I: se extiende desde el borde superior de las clavículas, hasta el borde inferior del cartílago cricoides.

Zona II: va desde el borde inferior del cartílago cricoides hasta el ángulo de la mandíbula. Las lesiones en esta área son las de más fácil exposición y acceso.

Zona III: se extiende del ángulo de la mandíbula hasta la base del cráneo.^{5,6}

El mecanismo del trauma puede ser Cerrado cuando se produce por procesos de aceleración y desaceleración, contusión, ahorcadura o estrangulación. Abierto por lesiones con armas blanca (cortante y punzante) y de fuego (cargas y múltiple).

Al ingresar el paciente se debe hacer la reanimación si ella fuere necesaria, es decir, garantizar la permeabilidad de la vía aérea, reponer las pérdidas de sangre, controlar la hemorragia y lograr, en definitiva, la estabilidad hemodinámica. En el curso de este proceso, el paciente debe ser manejado bajo la presunción de que existe fractura o luxación de la columna cervical con riesgo de lesión raquímedular.⁷

El control de la hemorragia suele lograrse con compresión digital, empaquetamiento con gasa o mediante suturas.

La estabilización hemodinámica se consigue reponiendo el volumen, a través de un catéter central, primero con cristaloides y coloides y luego con sangre.⁸

Después de estabilizar el paciente se debe realizar historia clínica completa y examen físico minucioso del enfermo, definir naturaleza y mecanismo del agente causal, establecer si existe penetración y la trayectoria de las heridas. Con esto se trata de identificar ciertas lesiones que en un comienzo pueden pasar desapercibidas y ordenar los exámenes más apropiados.

En este momento se determina si el paciente va a cirugía inmediata o si requiere observación y exámenes complementarios.^{8,9}

Las indicaciones para cirugía inmediata son:

Obstrucción de la vía aérea

Hemorragia activa (arterial o venosa).

Hematoma en expansión o pulsátil

Aparición de soplos

Herida soplante o enfisema subcutáneo que no se explique por el tamaño de la herida o la exploración.

Salida de saliva a través de la herida traumática.¹⁰

La cirugía inmediata rutinaria, o sea la que se realiza bajo el precepto de que toda herida que penetre el platisma requiere exploración quirúrgica inmediata, se defiende con los siguientes argumentos: evitar que algunas lesiones, como las heridas vasculares y las del esófago, pasen desapercibidas; la morbilidad y la mortalidad por una exploración negativa son mínimas, a diferencia de las que resultan cuando no se diagnostican precozmente las heridas; no hay diferencias en cuanto a los tiempos de hospitalización entre los pacientes observados y aquellos sometidos a exploraciones negativas; la observación requiere un mayor número de evaluaciones y exámenes complementarios.¹¹

El manejo quirúrgico selectivo es defendido por otros con las siguientes razones: el porcentaje de exploraciones negativas es muy alto; las disecciones del cuello en casos negativos necesitan ser muy amplias; y la observación no aumenta la mortalidad, como lo han demostrado diversos trabajos, máxime si el porcentaje de observados que necesitaron cirugía es bajo (sólo del 2%).^{11,12}

Si el enfermo no presenta indicación de cirugía inmediata, debe observarse bajo vigilancia estrecha de los signos vitales, de los síntomas y de la aparición de signos físicos sugestivos de lesión. La observación implica que se deben realizar exámenes complementarios en forma racional de acuerdo con la evolución o

las sospechas clínicas. Si durante el seguimiento aparece cualquiera de las indicaciones quirúrgicas, el paciente debe intervenir de inmediato. Si a las 48 horas no hay síntomas o signos y los exámenes son negativos, se da de alta.¹³

Los exámenes complementarios pueden incluir:

Arteriografía carotidea: en los pacientes hemodinámicamente estables pero con hematomas en el trayecto vascular y ausencia o disminución transitoria o persistente de los pulsos distales a la lesión.

Esofagograma con bario y endoscopia: en los pacientes con disfagia, odinofagia, enfisema subcutáneo, regurgitación de sangre por la vía oral o presencia de ella en el examen físico, siempre y cuando no sea explicable por una lesión en la cavidad oral.

Si estos exámenes demuestran lesión de cualquiera de los órganos, los pacientes deberán llevarse a cirugía.¹⁴

Al efectuar la exposición del área lesionada la prioridad es el control de la hemorragia y luego la exploración de los demás órganos de acuerdo con la trayectoria de la herida.

Heridas de venas yugulares: las venas yugulares externas se pueden ligar. En las de la vena yugular interna, si el paciente está estable y las condiciones lo permiten, se debe hacer la reparación, bien sea la rafia primaria, la resección y anastomosis o el parche con otra vena. Si el paciente está inestable o las condiciones locales no permiten la reconstrucción, se hará ligadura. En ningún caso se debe hacer ligadura bilateral.

Arteria vertebral: en general se prefiere la ligadura de los dos cabos..

Laringe: Las fracturas simples estables y no desplazadas se suturan con monofilamento, sin incluir la mucosa para evitar los granulomas. Las fracturas conminutas con colapso laríngeo han requerido traqueostomía previa de urgencia.^{14,15}

Tráquea: Las lesiones simples sin colapso ni destrucción de más de dos anillos se suturan con monofilamento, absorbible o no. Si es absorbible, debe ser del tipo que se absorbe después de cuatro o seis semanas. Las lesiones complejas con avulsiones de más de seis centímetros se pueden manejar con resección y anastomosis termino-terminal, movilizándolo previamente la tráquea. Una alternativa para avulsiones con más de un treinta por ciento de la circunferencia de los anillos es el colgajo mioperiostico del esternocleidomastoideo.

Tejido glandular: Para reparar heridas de glándula tiroidea basta con la hemostasia y el desbridamiento del tejido desvitalizado. En cuanto a las paratiroides, podría resecarse el tejido desvitalizado si el compromiso es parcial. Cuando se sospeche avulsión total, debe reimplantarse por lo menos una de ellas en el músculo esternocleidomastoideo o en el antebrazo. Las lesiones de las glándulas salivales se tratan con desbridamiento, hemostasia y drenaje. Si la lesión es severa, puede resecarse la glándula con ligadura del conducto de Wharton.

Nervios: Se tratan inicialmente con reconstrucción, suturando el perineuro con material absorbible.^{14,15}

MATERIAL Y METODOS

Es un estudio Retrospectivo transversal y observacional.

El estudio comprende a los pacientes que egresaron al servicio de Urgencias del Hospital General de Iztapalapa , por lesiones por instrumento punzo cortante en cuello y manejados quirúrgicamente de manera inmediata. Se realizo valoración clínica preoperatorio y estudios de gabinetes (si se encuentra con los medios necesarios). Comprendiendo un lapso de tiempo de 2 años de 1 de Noviembre de 1998 al 31 de Octubre de 2000.

Se incluyeron pacientes de cualquier edad y sexo. La lesión debía localizarse en la región anterior del cuello ocasionada por instrumento punzo cortante.

Se excluyeron pacientes con lesiones asociadas que comprometían la vida del paciente y requería de manejo prioritario. Se eliminaron a los pacientes que se les realizo exploración quirúrgica y enviados a otra institución.

Los principales datos para este trabajo fueron: días de estancia, región anatómica lesionada, datos clínicos preoperatorios, hallazgos y procedimientos quirúrgicos, complicaciones y defunciones.

También se recabaron los siguientes datos: edad, sexo y lesiones asociadas.

Cabe mencionar que este estudio es tipo descriptivo por lo que no contó con grupo control ni se tomo una muestra del fenómeno, tomando a todos los pacientes con lesión penetrante de cuello.

RESULTADOS

La estancia hospitalaria fluctuó entre dos a 10 días, con un promedio de 5.1 días. Observándose que en el 85% de los pacientes fue menor de 4 días. En los pacientes que no presentaron lesión, la estancia máxima fue de 4 días.

El sexo más afectado por lesiones por instrumento punzo cortante fue el masculino en el 89.% de los pacientes. El promedio de edad fue de 28.2 años. (figura 1)

La zona más afectada del cuello fue la zona II en el 79% de los pacientes. (figura 2)

Del total de los pacientes el 54% presentó lesión vascular, El segundo elemento lesionado fueron las lesiones viscerales, en el 28% de los pacientes, las cuales solo se diagnosticaron transoperatoriamente. posteriormente pacientes que no presentaron lesión no se presentaron lesiones óseas. (figura 3)

Del grupo de las lesiones vasculares, la vena yugular externa fue la más afectada en el 54% de los casos; Se presentaron 5 lesiones arteriales y 10 lesiones venosas. (figura 4)

Del total de los pacientes explorados quirúrgicamente, 5 pacientes no presentaron lesión que equivale al 18%. (figura 5)

Del grupo de las lesiones viscerales se encontró más frecuente lesión de esófago (tres casos) , posteriormente cartílago tiroides, glándula parotida, tiroides, hipofaringe y traquea. (figura 6)

Las complicaciones observadas fueron dos, un paciente con infección de herida quirúrgica y un paciente con fístula esofágica , la cual cerró con tratamiento médico.

No se presento mortalidad en el estudio.

De los datos clínicos mas frecuentes que se encontraron el pacientes lesionados por instrumento punzo cortante fue hematoma con sangrado activo. Seguido de enfisema subcutáneo y dolor en sitio de lesión, en ningún pacientes se encontró déficit neurológico.

Se encontró que en un 18% de los pacientes explorados no presentaron lesión que comprometiera la vida del paciente.

En ningún pacientes se realizó estudio de gabinete especializados para diagnosticar lesiones en el preoperatorio, debido a la carencia de recursos.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

DISCUSIÓN

Existen otros reportes en relación a la casuística de los pacientes con lesiones por instrumento punzo cortante de cuello en donde se encuentra justificada la exploración quirúrgica temprana, con objeto de disminuir la morbilidad y la mortalidad y en caso de que existiera una exploración quirúrgica negativa no se aumenta esta

Desde otro punto de vista de forma “selectiva”, estos pacientes con apoyo de gabinete especializado se podría definir que pacientes ingresan a quirófano y cuales no. Este tipo de estudio especializados no existen en nuestro medio , por lo que no se realizó ningún estudio a los pacientes para diagnóstico preoperatorio.

Tomando de forma retrospectiva los datos clínicos se observo que los mas frecuentes son los sugestivos de lesión vascular. Siendo este tipo de lesión la mas frecuente en este estudio. Tanto de tipo arterial como venosa.

Se vio incrementada la estancia hospitalaria por complicaciones como infección de herida quirúrgica y fistula esofágica hasta 10 días

Las complicaciones presentadas se resolvieron satisfactoriamente, la infección de la herida quirúrgica con drenaje de absceso y curaciones y la fistula con manejo conservador. Ningún paciente amerito reintervención quirúrgica

Es de llamarse la atención que en este estudio no se presento ninguna defunción, en contraparte con otros estudios que mencionan una mortalidad de hasta el 6%.

Del total de los pacientes, el 82% de los pacientes incluidos en este estudio presentaron lesión que ponían en riesgo la vida de los pacientes y solo el 18% no presentaron lesión significativa, que no ameritaba tratamiento quirúrgico .

De lo anterior se deduce que el manejo quirúrgico temprano en pacientes que presentan lesión por instrumento punzo cortante penetrantes de cuello esta justificado aun sin realizar estudio de gabinete especializado y mas aun en hospitales donde no se encuentra con este tipo de estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kendall JL. et al. Penetrating neck trauma. **Emerg Med Clin North Am** 1998 feb; 16 (1) 85-105.
2. Catala J. et al. Perforation of the pharynx caused by blunt external neck trauma. **Eur Radiol** 1998; 8(1): 137-40.
3. Di Noona N. Et al. Radiographic magnification in the diagnosis of traumatic lesions of the hyoid-Larynx complex. **Int J. Legal Med** 1998 111(1):38-42.
4. Gasckill-shiple. Et al. Angiography in the evaluation of head and neck trauma. **Neuroimaging Clin Am** 1996Aug;6(3):607-24.
5. Cotton et al. Penetrating injuries of the neck. **World J Surg** 1998 may;22(5):506.
6. Atta HM. et al. penetrating neck trauma. **Am Surg** 1998 Mar;64(3) 22-5.
7. Bishara RA, et al. The necessity of mandatory exploration of penetrating zone II neck injuries. **Surgery** 1998;100:655.
8. Campbell F, Robbs J. Penetrating injuries of the neck. **Brit J Surg** 1995; 67:582.
9. Feliciano DV, et al. Combined tracheoesophageal injuries. **Am J Surg** 1995 150:710.

10. Gerst PH, Sharma SK, Sharma PK. Selective management of penetrating neck trauma. *Am J Surg* 1997 56(9):553.
11. Narrod JA, Moore EE. Selective management of penetrating neck injuries. *Arch Surg* 1996 119:574.
12. Ngakane H, Muckart DJ, Luvuno FM. Penetrating visceral injuries of the neck: results of a conservative management policy. *Brit J Surg* 1998 77(8):908.
13. Wood J, Fabian TC, Mangiante EC. Penetrating neck injuries: recommendations for selective management. *J Trauma* 1998 29(5):987.
14. Percraccante. et al. Head, neck and fascial injuries a markers of domestic violence in women. *J. Oral Maxillofac Surg* 1998 Jul; 57(7): 760-2
15. Mall DE, et al. Pediatric neck injuries. *Pediatr Rev* 1999 Jan; 20 (1) 13-29.

FIGURA 1



FIGURA 2

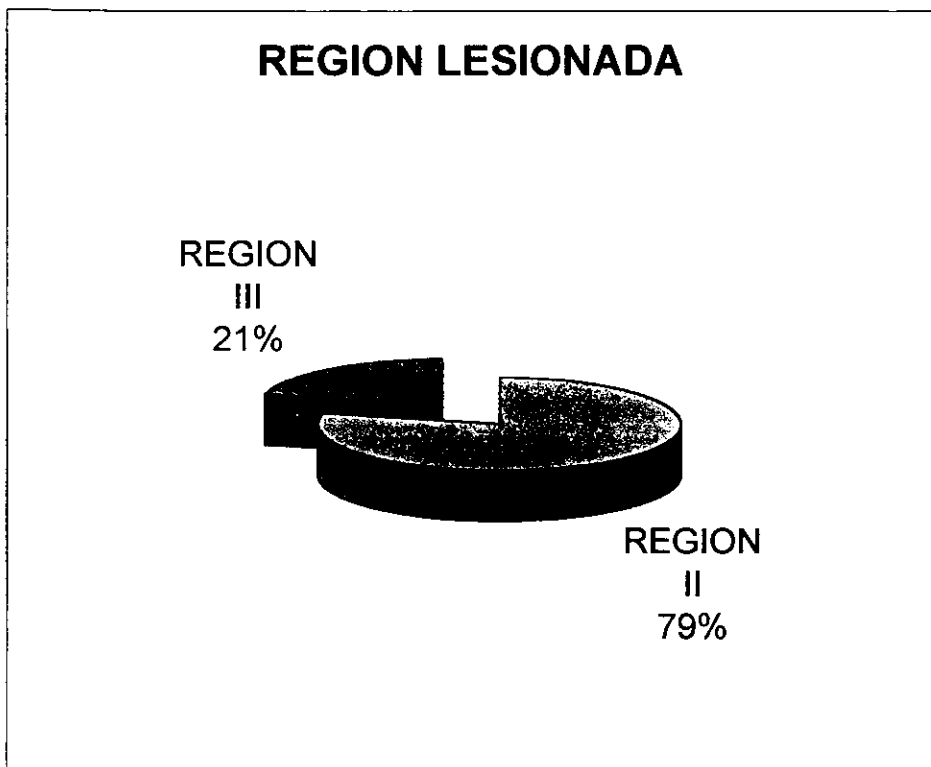


FIGURA 3

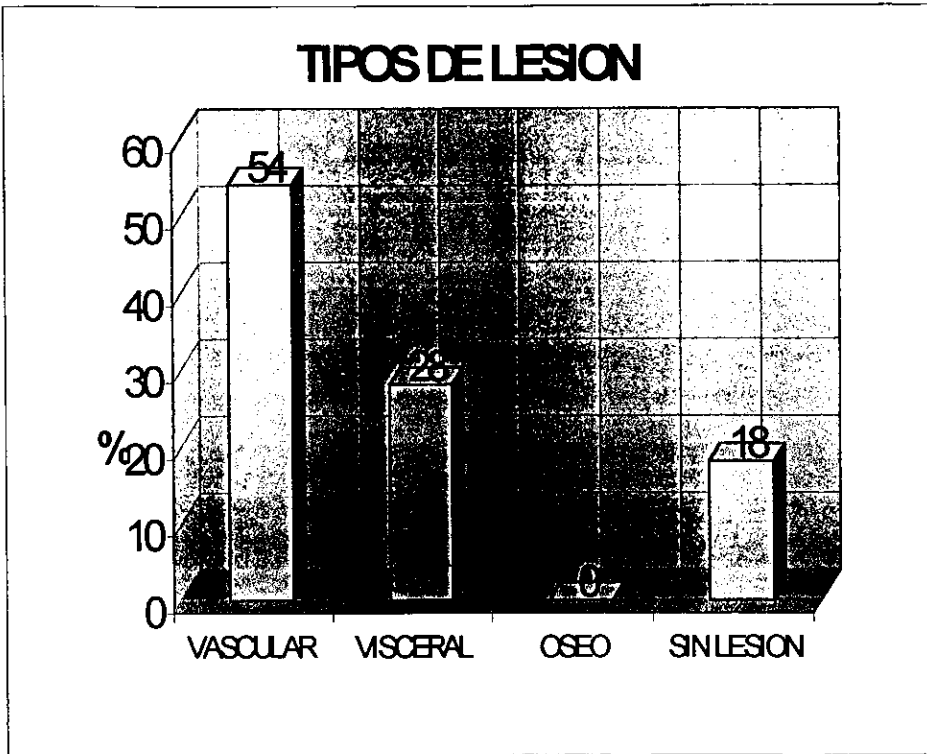


FIGURA 4

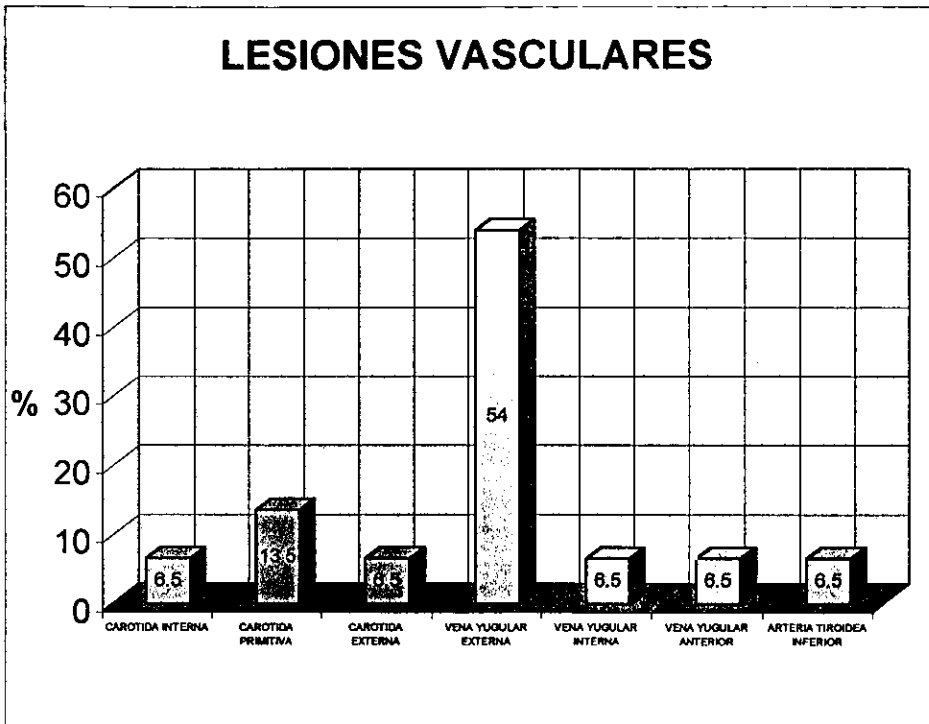
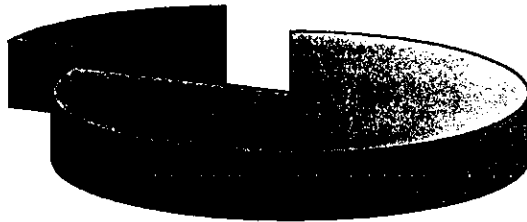


FIGURA 5

**EXPLORACION QUIRURGICA
POSITIVA A LESION**

18%
NEGATIVA



82%
POSITIVA

FIGURA 6

