



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11245
41
261

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SALUD
JUL 7 1994
SECRETARIA DE SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS
MDMR

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD

ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO CON
INFILTRACION E INMOVILIZACION

VS.

CIRUGIA EN GANGLIONES DE MUÑECA

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA PRESENTA

DR. ARNULFO HERRERA DUARTE

MEXICO, D. F.

ENERO 1994

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.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: DR. OCTAVIO SIERRA MARTINEZ

INVESTIGADOR PRINCIPAL: DR. ARNULFO HERRERA DUARTE

INVESTIGADOR ASOCIADO: DR. CARLOS GARGOLLO ORVALAÑOS

DEPARTAMENTO DE ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

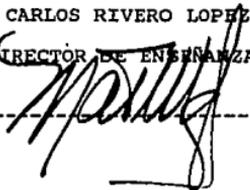
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL TRATAMIENTO CON
INFILTRACION**

INMOVILIZACION VS CIRUGIA EN GANGLIONES DE LA MUÑECA.

DR. CARLOS RIVERO LOPEZ
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA

pa.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos Rivero Lopez', is written over a horizontal dashed line. The signature is stylized and cursive.

~~DRA. DOLORES SAAVEDRA
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION~~

HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
SUBDIRECCION
DE INVESTIGACION

DR. OCTAVIO SIERRA MARTINEZ

DR. PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA



AGRADECIMIENTOS

A mis padres por haberme orientado y apoyado a lo largo de toda mi formación como profesionista.

Un agradecimiento muy especial para la Dra. Anabel Arellano Perez, quién fue para mí un gran apoyo.

Con cariño para mis hermanos, quienes siempre me comprendieron y apoyaron.

Con respeto para el DR. OCTAVIO SIERRA MARTINEZ, que siempre estuvo dispuesto para apoyarme y a quien siempre he admirado.

INDICE

ANTECEDENTES-----	Pag. 1
MATERIAL Y METODO-----	Pag. 4
RESULTADOS-----	Pag. 5
DISCUSION-----	Pag. 7
CONCLUSIONES-----	Pag. 8
REFERENCIAS-----	Pag. 9
FIGURAS Y ANEXOS (GRAFICAS, TABLAS Y FIGURAS)-----	Pag. 11

ANTECEDENTES HISTORICOS

El ganglión lo encontramos descrito como entidad patológica, desde la época de Hipócrates, considerandose entonces como un padecimiento proveniente de las estructuras del sistema nervioso (3).

El término "ganglión", se refiere a una bolsa de membrana sinovial adyacente a una articulación o vaina sinovial, y deriva de la raíz "ganglio" que significa conglomerado de células nerviosas.

Dentro de los sinónimos de esta patología encontramos el de Quiste de Muñeca y el de Quiste Sinovial, relacionados con las capas de las que esta formado. Dentro de ellos el más adecuado es el de Ganglión siendo más popular el de quiste sinovial. Que se describió en 1925 (3).

Desde el punto de vista Fisiopatológico, se define como: "una degeneración de tejido conectivo con formación de espacios quísticos dentro de los cuales se produce licuefacción" (Laderhose, Carp, Stout, Thorn). Carp y Stout describieron la íntima relación que existe entre el ganglión y la articulación, demostrado con estudios artroscópicos y confirmado mas tarde por Andren y Eiken (4,2,14).

En los textos de Hipócrates se describió como tratamiento la ruptura espontánea a expensas de un traumatismo directo. (lo que habitualmente se realizaba con un objeto rígido y plano, adoptándose posteriormente practicarlo con un libro) (4,2).

Con el inicio de la medicina moderna, se han descrito múltiples tratamientos, algunos conservadores, como punción aspiración, ruptura percutánea con "tenotomo", inyecciones con sustancias esclerosantes (hipertónicas, como la solución glucosada al 50%), punciones con aplicación de esteroides, u otros más invasivos, como la resección quirúrgica, con el fin de quitar todo el ganglión desde la articulación; también se ha utilizado la radioterapia. (3,4,15).

Los resultados satisfactorios con las punciones, van desde 65% a 85% (4,8,10) y con la cirugía varían de 84% hasta 94% (4,1).

Desde el punto de vista anatomopatológico, el ganglión es una tumoración quística, benigna que se localiza sobre determinadas articulaciones, habitualmente depende de ellas o de las vainas tendinosas vecinas, son de forma generalmente redonda u ovalada, de consistencia fluctuante, de superficie lisa. La localización más frecuente es el dorso de la muñeca. Arnold menciona que la formación del ganglión sigue una secuencia de estadios progresivos: en el primero se produce una separación entre las fibras de colágena y tejido conectivo, el que es ocupado por líquido generalmente gelatinoso, en el segundo el tejido empieza a licuarse y en el tercero se produce degeneración y formación de cavidades de contenido azul viscoso (3).

Epidemiológicamente se encuentra que predomina en la mujer en una proporción de 2.3 a 1 y con respecto a la edad entre la segunda y cuarta décadas de la vida (1,11,13).

La frecuencia de esta patología es difícil establecerla, ya que con frecuencia el paciente no acude a tratamiento siendo la causa de atención el dolor, o el crecimiento excesivo de la tumoración, acudiendo el paciente generalmente por estética.

Con respecto a la edad de aparición se reporta una frecuencia de 40% en población de pacientes entre la segunda y la cuarta década de la vida (5,16,17,18).

La sintomatología más frecuente es la presencia de la tumoración asociada con dolor, que aunque no constante, es el síntoma que lleva al paciente con el médico. Este generalmente es leve y ocasional, y habitualmente localizado sobre la tumoración. Otro síntoma es la limitación funcional de la muñeca, que generalmente tiene relación con el tamaño del ganglión y el tiempo de evolución, puede llegar a producir neuropraxia por compresión nerviosa, como por ejemplo el nervio cubital, y el nervio mediano (6,7,8,9,12,). Ocasionalmente puede producir inestabilidad en el carpo, principalmente en el complejo articular escafo-semilunar (2,3,6,7,8).

Habiendo analizado los resultados obtenidos por diferentes autores en estudios previos, nos encontramos que la complicación más común es "la recidiva", que va del 6 al 15 % independientemente de que el tratamiento haya sido conservador (punción) o quirúrgico (angelides) (2,4), por lo que los tratamientos actuales se enfocan a evitar esta complicación que puede suceder con cualquiera de ellos.

Revisando la literatura encontramos que Carl reporta que con tratamiento quirúrgico, cursaron sin recidiva un 94 % con un seguimiento de 4.5 años (4). Mientras que con el tratamiento a base de punción y aspiración la recidiva varió de 86% a 74% llegando a usarse hasta 3 aspiraciones (3).

Consideramos que realizar exclusivamente la punción ha tendido a recidiva dado que el quiste se vuelve a formar, por lo que debe evitarse la movilidad en la articulación contigua para permitir la formación de tejido fibroso bien diferenciado, el que se forma en aproximadamente 6 semanas. Por lo que la justificación de este trabajo fue comparar el tratamiento quirúrgico con el conservador mas inmovilización por 6 semanas.

Ante estas dos posibilidades terapéuticas para el ganglión, surge la siguiente incógnita.

¿La técnica de punción con xilocaina e inmovilización es mejor que el tratamiento quirúrgico con técnica de Angelides?.

Hemos observado que los pacientes que presentan gangliones, con frecuencia no aceptan el tratamiento quirúrgico por considerarlo un riesgo, por lo que proponemos el tratamiento conservador mas inmovilización para disminuir la morbilidad y la frecuencia de recidiva.

El objetivo en este estudio es evaluar si se logra disminuir la frecuencia de recidiva con el tratamiento conservador mas inmovilización, Y compararlo con el tratamiento quirúrgico.

Suponemos que si la punción con inmovilización durante 6 semanas de un ganglión produce fibrosis de sus paredes y la fibrosis evita la recidiva, (como sucede también en la cirugía), entonces la cirugía y el tratamiento propuesto logran los mismos resultados.

Se realizó un estudio Comparativo, abierto, Experimental, Prospectiva, Longitudinal.

MATERIAL Y METODO

Durante el periodo comprendido entre enero de 1990 y julio de 1993, en los servicios de Ortopedia y Cirugía Plástica Reconstructiva del Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez", se reunieron 99 casos con diagnóstico de ganglión de muñeca, de los cuales se tomaron 40 pacientes, formando dos grupos, uno fue de 20 pacientes manejados con tratamiento quirúrgico, y el otro también de 20 pacientes, manejados con tratamiento conservador (punción e inmovilización) de los cuales se eliminaron dos por abandonar el tratamiento, quedando una muestra de 18 pacientes, para un total de 38 pacientes.

Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de gangliones de muñeca iniciales o en recidiva. También a pacientes con edades de 15 años a 65 años sin importar el sexo.

Se valoró la presencia de recidiva durante el periodo de seguimiento, además se tomara en cuenta las complicaciones en ambos grupos de pacientes.

Se valoró recidivas durante el periodo de seguimiento. También se tomó en cuenta la presencia o ausencia de dolor en la articulación afectada, afección en arcos de movilidad (flexión palmar, dorsal, pronación, supinación, desviación cubital, desviación radial). Sintomatología, Edad, sexo, tiempo de seguimiento, antecedentes de gangliones, localización, recidiva previa y actual, tratamientos previos, lado afectado, antecedentes traumáticos, ocupación, tamaño del ganglión y tiempo de evolución, complicaciones.

Todos los pacientes fueron tratados con la misma técnica quirúrgica (angelides), y también los pacientes tratados conservadoramente manejados con la misma técnica.

La resección quirúrgica se realizó mediante anestesia local o regional y con torniquete, resección del quiste con extracción del mismo desde el nacimiento del pedículo en la articulación tratando de legar este sitio, se suturó y se coloco vendaje para protección.

La técnica con punción, se utilizó xilocaina como anestésico local, se infiltró el ganglión y se realizó punciones en varias ocasiones y en diferentes direcciones sobre el ganglión para producir extracción del material, y realizando un masaje sobre la tumoración se aplicó sobre la región hule espuma en forma de rectángulo de 2 cm de tamaño y se coloco sobre el hule una venda elástica, entonces se coloca aparato de yeso antebraquiopalmar, que se deja por 6 semanas, al cabo del cuál se realizó rehabilitación de la articulación.

La información y la captura de los datos de cada paciente se realizó con la hoja de historia clínica que se anexó al expediente y con hoja para el interesado, y al ingreso de cada paciente se anotó todas las variables y datos importantes para su estudio, datos que fueron evaluados en sus citas subséquentes, a las seis semanas, y a los doce meses, se anexa bosquejo en donde se anota localización y tamaño del ganglión.

Los resultados se presentaron en pruebas de "Chi cuadrada y T de Student".

RESULTADOS

De los 40 pacientes seleccionados para este protocolo, se dividieron en dos grupos. Un grupo de 18 pacientes para tratamiento conservador (punción mas inmovilización) y el otro grupo de 20 pacientes para tratamiento quirúrgico (técnica de Angelides). Del total de pacientes 36 fueron del sexo femenino y 2 del sexo masculino, (Véase gráfica No. 1). La edad vario de 15 años mínimo y 65 años máximo, con una media de 32.5 años, predominando en la segunda y cuarta década de la vida con un 27 % (Véase Gráfica No. 2).

Del total de pacientes, 11 pacientes tenían el antecedente de ser gangliones previamente tratados, de los cuales 8 mediante punción y 3 quirúrgicamente (Véase gráfica No. 3). Se considera como causa principal en la formación de los gangliones el antecedente de traumatismos en la mano, lo cual se presentó en solo 9 pacientes de nuestros casos (Gráfica No. 4). La ocupación que predominó y que es otra de las etiologías considerada como fuente de la formación de los gangliones, fueron las labores del hogar, siendo 25 casos en este estudio (Gráfica Nº 5). El lado dominante fue el más afectado, siendo diestros 26 pacientes (Véase Gráfica Nº 6). La región anatómica más afectada fue el dorso de la muñeca, en 37 casos.

El menor tiempo de seguimiento fue de 7 meses y el mayor de 34 meses, (Véase la gráfica No. 7) encontrándose el 50 % con más de 2 años de seguimiento.

En los 38 pacientes estudiados, el tiempo de evolución desde que apareció el ganglión, hasta que se realizó el tratamiento actual vario desde 1 mes a 4 años, teniendo 18 casos menos de 1 año de evolución (Véase gráfica No. 8). El tamaño del ganglión se valoró en milímetros, considerándolos como pequeños aquellos menores de 6 mm (4 casos), medianos entre 6 y 10 mm (11 casos) con tamaño de 11 a 20 mm 19 pacientes, y muy grandes los mayores de 20mm lo que se presentó en 4 de nuestros casos (Véase gráfica Nº 19).

Previo al tratamiento sólo un paciente estaba asintomático, el resto acudió por dolor, el que fue leve en 25 pacientes, moderado en 7 y severo en 1 caso (Véase gráfica No. 10). Con respecto a la movilidad, se encontró involucrada sólo la flexión palmar y dorsal, siendo la primera la más afectada, variando de 10 a 15 grados en 10 pacientes, y la flexión dorsal en cuatro pacientes, no se encontraron alteraciones de la sensibilidad, (Véase gráfica No. 11).

Las recidiva se presentó solo en 2 pacientes, tratados con el método conservador (punción más inmovilización por 6 semanas), debe hacerse notar que los casos que se eliminaron al principio de la muestra (2 pacientes), fue por que no

cumplieron con la inmovilización planeada. Quedando un 89 % de pacientes sin recidiva en el grupo con tratamiento conservador (Véase gráfica No. 12). Analizando los casos con recidiva encontramos que uno recidivo en el mismo sitio de la punción, y el otro sobre la vaina tendinosa del tendón extensor vecino al sitio de la misma. En este grupo de pacientes no se presentó ninguna complicación seria, presentandose solo rigidez articular transitoria posterior a retiro de aparato de yeso, que respondió adecuadamente a la rehabilitación recibida y actualmente no presentan ninguna limitación en sus arcos de movilidad, ni dolor.

Dentro del grupo tratado quirúrgicamente no encontramos ninguna recidiva, pero se presentaron complicaciones en 4 casos, dentro de las que fueron 1 caso con hipoestesia en el sitio de la cicatriz, 1 caso con neuroma en el sitio de la cirugía, cicatriz hipertrófica en un paciente, uno con persistencia del dolor ocasional y con bajas de temperatura ambiental. No se registro ningún caso de infección (Véase gráfica No. 13).

Obteniendo resultados de buenos a excelentes con ambas técnicas, con resultados no significativos según la prueba de Fisher con un valor de 0.21 N.S.

DISCUSION

Los resultados obtenidos en el presente estudio fueron entre buenos y excelentes, y se encontraron sin recidiva el 89 % de los pacientes tratados conservadoramente y el 100 % de los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico. Mostrando una diferencia no significativa estadísticamente, lo que fue comprobado con la prueba de Fisher, obteniendo un valor de $P = 0.21$ N.S.

Al comparar nuestros resultados con la literatura encontramos que Carl reporta buenos y excelentes resultados entre el 74 % y el 86 % con el tratamiento conservador mediante tres aspiraciones (3), con la técnica usada por nosotros logramos 89 % sin recidiva, lo que creemos se debió al haber agregado al manejo "la inmovilización", además sin presentarse complicaciones (Véase gráfica No. 14).

Sin embargo al cuestionar a los pacientes, refirieron estar satisfechos con el resultado, pero les incomodo el tiempo de inmovilización, a pesar de haber recuperado en el 100 % de los casos los arcos de movilidad.

La frecuencia de recidivas con el tratamiento quirúrgico, según los reportes revisados menciona entre 94 %, con un seguimiento de 4.5 años (4). Nosotros no observamos ningún caso de recidiva con en nuestro estudio con el tratamiento quirúrgico, debiendo hacerse notar que el tiempo de seguimiento fue de 2.7 años.

En la literatura se reportaron complicaciones con el tratamiento quirúrgico desde el 3 % hasta el 50 % (6), siendo las más frecuentes: cicatriz hipertrófica, infección, neuromas, síndrome de túnel del carpo, inestabilidad escafo-semilunar, etc. (9,11,13). En nuestro estudio se presentaron complicaciones en los pacientes tratados quirúrgicamente en el 20% , no presentandose ninguna complicación con el tratamiento conservador.

Las complicaciones después de la punción mas anestésico local son poco probables y Ocasionalmente reportadas en la literatura solo necrosis del escafoides cuando se usan esteroides intrarticulares, pero con simple aspiración no se reportan complicaciones.

El costo fue menor con el tratamiento conservador, ya que no requirió ni hospitalización ni incapacidad, pues a pesar de la inmovilización pudieron continuar su actividad laboral los pacientes.

Los inconvenientes con el tratamiento quirúrgico son las complicaciones y el costo, comparandolo con el tratamiento conservador.

CONCLUSIONES

El tratamiento conservador (punción mas inmovilización) es tan efectivo como el tratamiento quirúrgico con la técnica de angelides.

BIBLIOGRAFIA

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

1.- Alexander C. Angelides, Paul F. Wallace: Ganglión of the wrist: Its pathogenesis, gross and microscopic anatomy, and surgical treatment. J. of hand surgery, Nov. 1976 vol. 1 No. 3, P. 228-235.

2.- Alexander C. Angelides, Paul F. Wallace: Ganglions of the hand and wrist; operative hand surgery 1635-1652.

3.- Arnold Soren M.D.: Pathogenesis and treatment of ganglions. Clinical orthopaedics 1966 sep- oct No. 48.

4.- Carl L. Nelson, Samuel Sawmiller, George S. Phalen: Ganglions of the wrist and hand: the journal of bone and joint surgery, vol 54-A No. 7, oct. 1972.

5.- Campell: Cirugía Ortopédica Ed. 8, Pag. 460-461.

6.- David A. Richmond, Burnley: Carpal Ganglion whit ulnar nerve acompression. The journal of bone and joint surgery, Vol. 45-B, No. 3, August 1963.

7.- Glen D. Subin, William J. Mallon, James R. Urbaniak, Durham: The journal of hand surgery, vol. 14-A, No. 4, Julio 1989.

8.- James J. Kerrigan, Jhon M. Bertoni, Scott H. Jaeger: Ganglión Cysts and carpal tunnel syndrome. the journal of hand surgery. Vol 13-A, No. 15, Sep. 1988.

9.- Jhon f. Buckmiller, Thomas A. Richard: Isolated compression neuropathy of the palmar cutaneous branch of the median nerve. The journal of hand surgery, vol. 12-A, No. 1, January 1987.

10.- Jonathan A. Richman, Richard H. Gelberman, Williams D. Engber, Peter B. Salomon. Delois J. Bean. Ganglions of the wrist and digits: Results of tretmenbt by aspiracion and cyst wall puncture. The journal hand surgery, Vol. 12-A, No. 1, January 1987.

11.- Julian M. Bruner, Desmoines: Treatment of sesamoid synovial ganglia of the hand by needle rupture. The Journal of bone and JOint surgery. Vol. 45-A, No. 8, Dec. 1963.

12.- J. Kerrigan, James Jhon M. Bertoni, Scott H. Jaeger. Ganglion cysts and carpal tunnel syndrome. The journal of hand surgery. Vol 13-A, No. 5, Sep. 1988.

13.- Kenneth H. Duncan, M. D. Rkoice C. Lewis Jr.: Clinical Orthopaedaics, No 228 March 1988.

14.- Knud Tophoj, Ulrik Henriques: Ganglion of the wrist a structure developed from the joint. Acta orthop. Scandinavica No. 12, pag. 244-250, 1971.

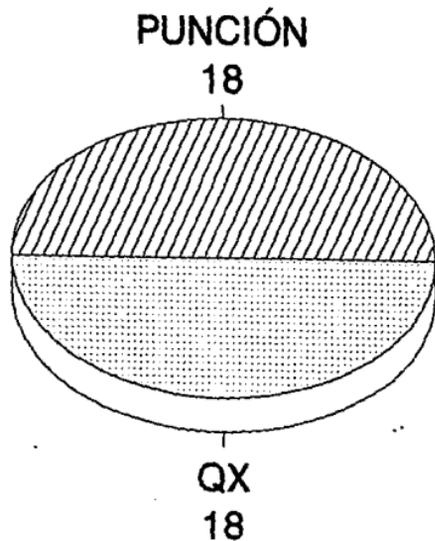
15.- Maddu M. A. Morris, N.R.M. Fahmy: The treatment of ganglia the hournal of had surgery, vol. 72-B, BNo.1 january 1990.

16.- Operative Orthopaedics. Tumors of soft tissue 1513-1514.

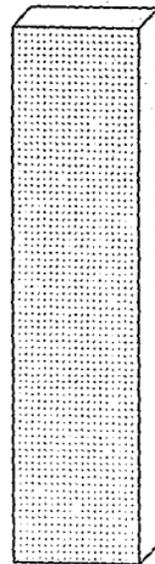
17.- Psaila, R.E. Mansel: DThe surface ultrastucture of ganglion. The journal of bone and joint surgery vol. 60-B, No. 2, May. 1978.

18.- Vincent N. Zubowicz, Clyde H. Ishii: Management of ganglion surgery. No. 12-A, july 1987.

SEXO

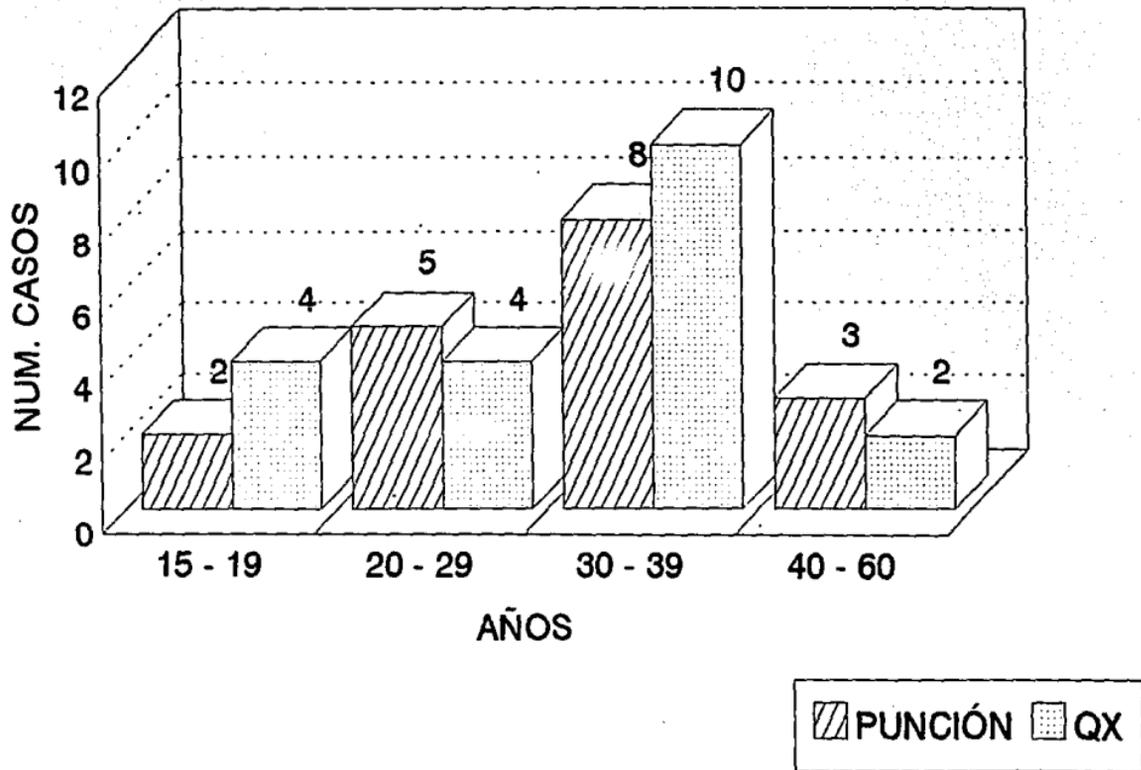


FEMENINO



MASCULINO

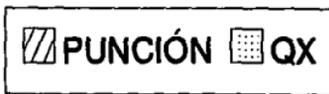
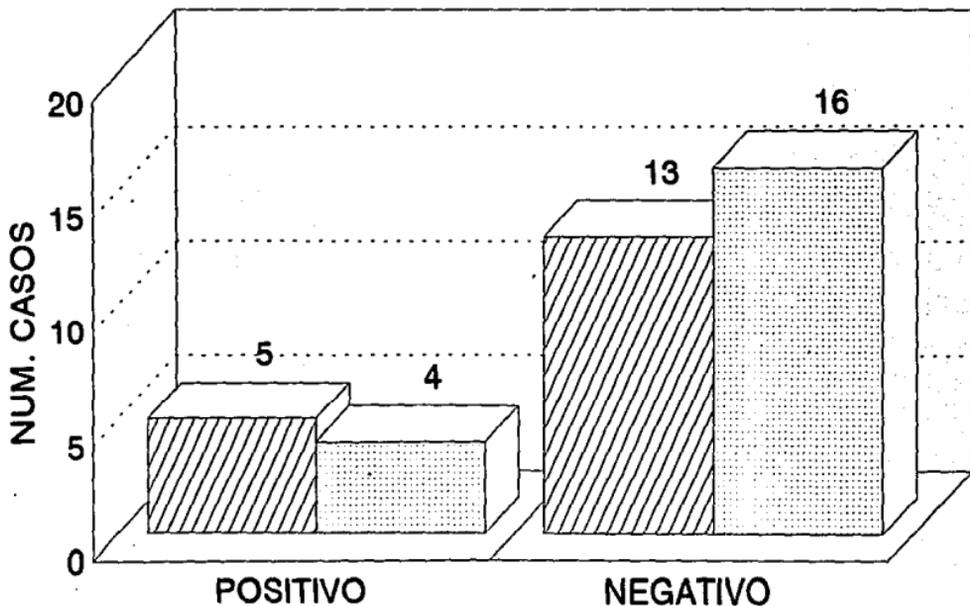
EDAD



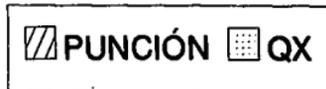
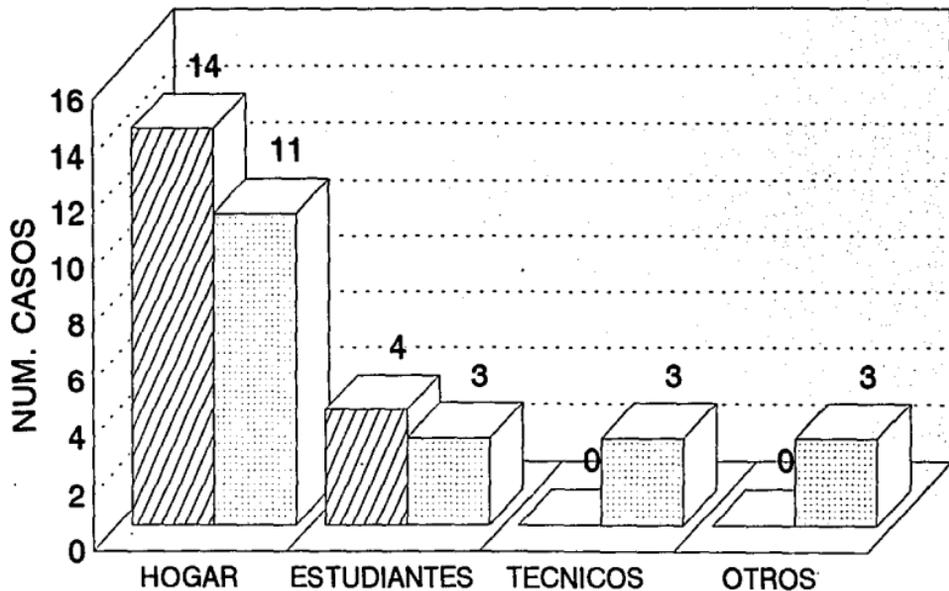
TRATAMIENTOS PREVIOS

	PREVIO	ACTUAL	
PUNCIÓN	8	PUNCIÓN	1
		QX	7
QX	3	PUNCIÓN	1
		QX	2

ANTECEDENTE TRAUMATICO

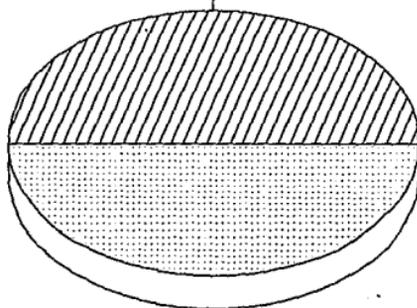


OCUPACION



LADO AFECTADO

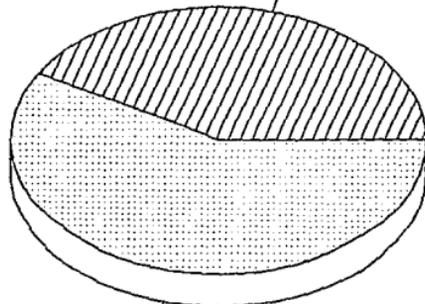
PUNCIÓN
13



QX
13

DERECHO

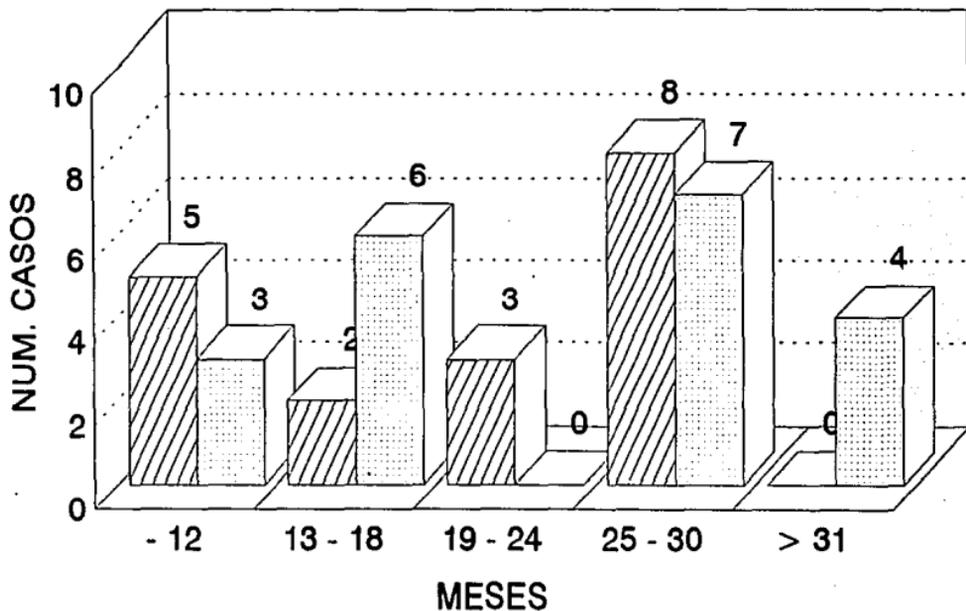
PUNCIÓN
5



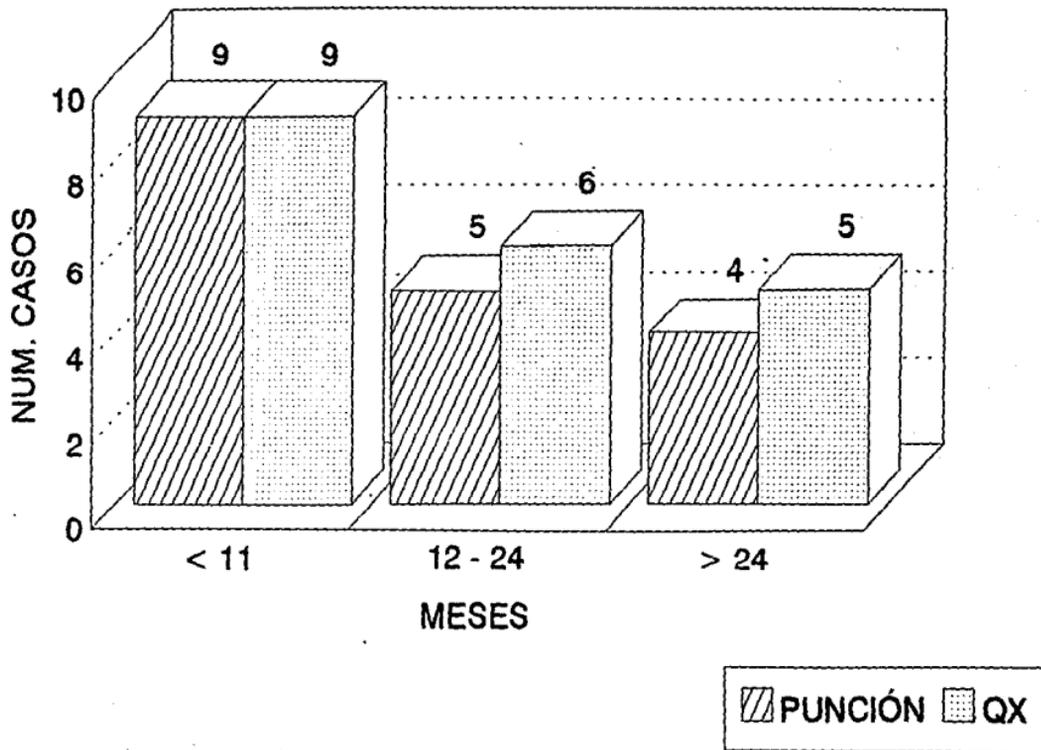
QX
7

IZQUIERDO

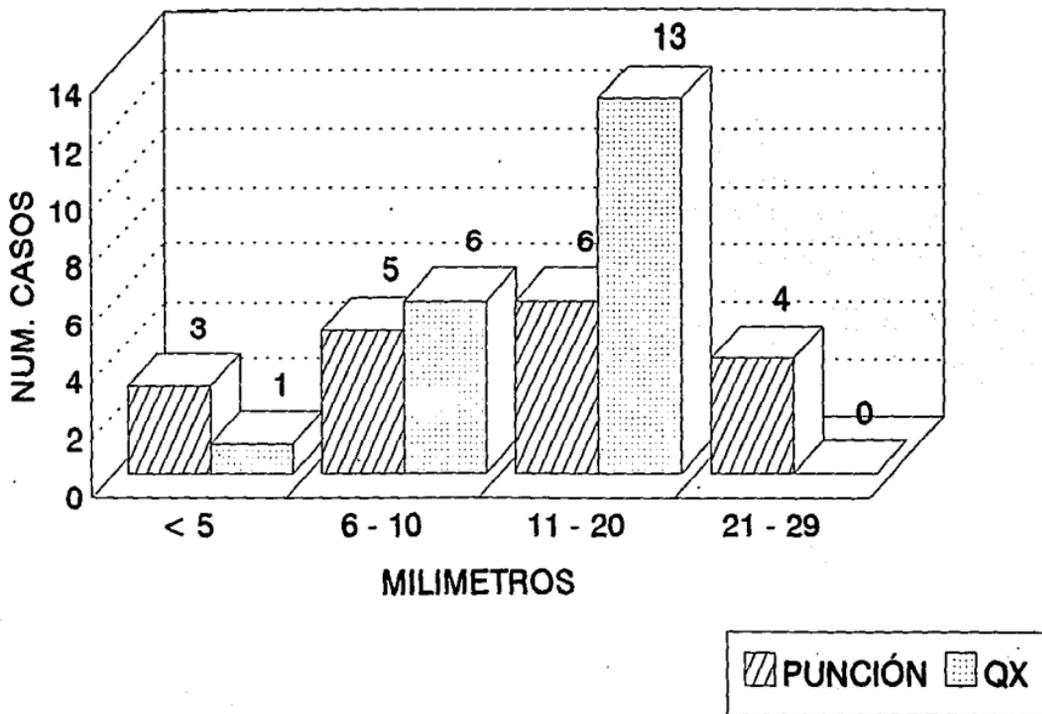
TIEMPO DE SEGUIMIENTO



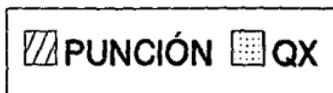
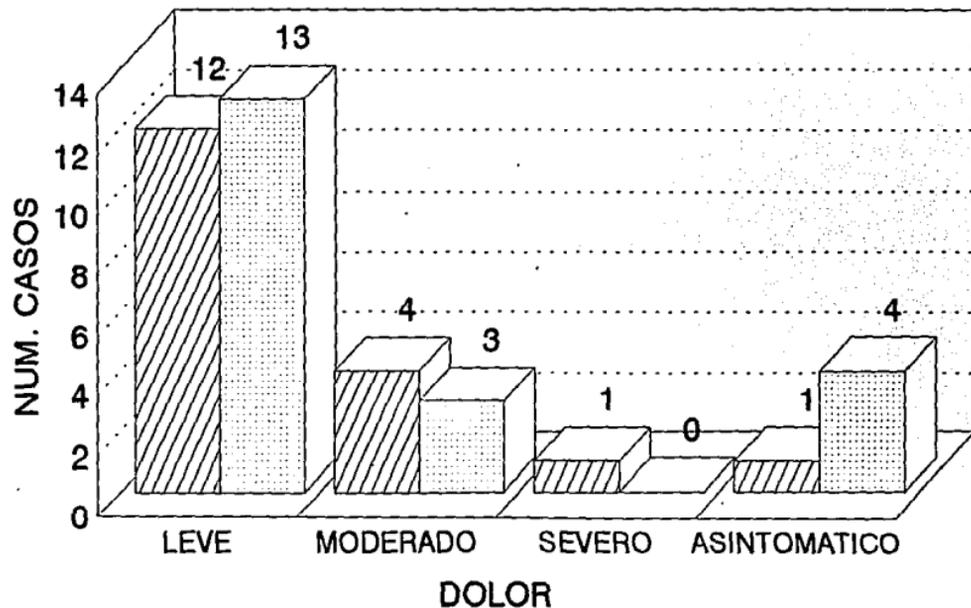
TIEMPO DE EVOLUCION PREOPERATORIA



TAMAÑO DEL GANGLION



SINTOMAS PREOPERATORIOS



AFECCION A LOS ARCOS DE MOVILIDAD PREOPERATORIO

