



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF



11245
97
2ej

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios de Salud
del Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Posgrado
Curso Universitario de Especialización en: Traumatología y Ortopedia

SEPT 27 1994
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE POSGRADO

" CORRELACION CLINICA ARTROSCOPICA DE LESIONES
LIGAMENTARIAS AGUDAS DE LA RODILLA "

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A

DR. EDUARDO VILCHIS GONZALEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE

E S P E C I A L I S T A E N

T R A U M A T O L O G I A Y O R T O P E D I A

Directores de Tesis: Dra. Ietlicia Calzada Prado
Dr. Enrique Villalobos Garduño

1994

**TESIS CON
FOLIA DE ORIGEN**



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 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.



Vo. Bo. DR. JORGE GARCIA LEON.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA.
D.G.S.S.D.D.F.



Vo. Bo. DR. BENJAMIN SOTO DE LEON.
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.
D.G.S.S.D.D.F.

" A MIS PADRES "

MACEDONIO VILCHIS A. (+)
ADELA GONZALEZ S.

Quien con su apoyo y ejemplo
han guiado mi vida para ser
un hombre de bien.

" A MI ESPOSA "

MA. DE LA LUZ HERNANDEZ G.

Quien me alienta a seguir
adelante.

" A MIS HIJOS "

EDUARDO ERNESTO
MACELY DEYANIRA

Quienes por ellos no importan
esfuerzos.

" A MIS PROFESORES "

Que por sus enseñanzas
nos forjan gracias a
sus experiencias.

I N D I C E

I.	INTRODUCCION	1.
II.	HIPOTESIS	5.
III.	MATERIAL Y METODO	6.
IV.	ANALISIS DE LA INFORMACION.	9.
V.	RESULTADOS	10.
VI.	DISCUSION Y COMENTARIOS ...	23.
VII.	CONCLUSIONES	25.
VIII.	BIBLIOGRAFIA	26.

INTRODUCCION:

SIENDO LA ORTOPEDIA UNA RAMA DE LA CIRUGIA QUE INICIA SU ----
 DESARROLLO CON LA MEDICINA MISMA, AL PASAR DE LOS TIEMPOS SE HAN
 ADECUADO LAS TECNICAS PARA EL DIAGNOSTICO DE LESIONES LIGAMENTA--
 RIAS DE LA RODILLA, DESDE LOS AÑOS 50 CON LAS APORTACIONES DE ---
 O'DONOGHUE EN CUANTO A LA EXPLORACION CLINICA DE LA RODILLA Y ---
 MENCIONANDO LA LESION DEL COLATERAL MEDIAL, CRUZADO ANTERIOR Y --
 LESION DEL MENISCO MEDIO. SLOCUM CON LAS PRUEBAS DE CAJON CON ---
 ROTACION INTERNA Y EXTERNA, MAS RECIENTEMENTE HUGHSTON Y SUS COLA
 BORADORES, QUIENES CLASIFICAN LA INESTABILIDAD DE LOS LIGAMENTOS -
 EN TIPO LINEAL Y ROTATORIAS DEPENDIENDO DE LOS DESPLAZAMIENTOS.

Y AL PASO DEL TIEMPO SE HAN ADECUADO MEJORES TECNICAS DE DIAG--
 NOSTICO, PASANDO LA ARTROSCOPIA A SER UN BUEN METODO EN MANOS DEL
 CIRUJANO ORTOPEDISTA, CON LAS APORTACIONES DE WATANABE Y MAS ----
 RECIENTEMENTE O'CONNOR QUE ES UNO DE LOS PILARES DE LA CIRUGIA -
 ARTROSCOPICA EN ESTADOS UNIDOS. Y LAS CONTRIBUCIONES DEL DESARROLLO
 DE MEJORES TECNICAS E INSTRUMENTAL NECESARIO PARA LA ARTROSCO
 PIA, QUE EN SU MOMENTO ESTAN JUSTIFICADAS PARA UN MEJOR MANEJO.

CON LOS TRAUMATISMOS VEHICULARES MODERNOS DE ALTA VELOCIDAD Y -
 LA CRECIENTE PARTICIPACION ATLETICA, LAS LESIONES TRAUMATICAS DE
 LA RODILLA SON CADA VEZ MAS FRECUENTES, ESPECIALMENTE SI HAY CON-
 TACTO COMO EN EL FUTBOL AMERICANO, ESQUI, HOCKEY, GIMNASIA, MOTO-
 CICLETAS Y VEHICULOS CUANDO LA RODILLA SE ENCUENTRA EN FLEXION Y
 SE GOLPEA CONTRA EL TABLERO EL LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR SE ---
 DESGARRA. LAS LESIONES SE PRESENTAN CON MAYOR FRECUENCIA EN LA 2a
 Y LA 3a DECADAS, CON PREDOMINIO DEL SEXO MASCULINO EN RELACION 2:1

LAS CARACTERISTICAS ANATOMICAS, GEOMETRICAS Y LA MICROARQUITECTURA
 DE LOS LIGAMENTOS, LA POSICION DE LA ARTICULACION Y LA -----

DIRECCION DE LA CARGA DETERMINAN QUE FIBRAS ESTAN SUJETAS A MAYOR FUERZA Y ELONGACION DURANTE LA CARGA, Y ASI LA SOSPECHA DE LAS -- LESIONES QUE SE ENCUENTRAN CLINICAMENTE.

SE CONOCEN CUATRO MECANISMOS DE PRODUCCION EN LAS LESIONES O -- RUPTURAS DE LAS ESTRUCTURAS LIGAMENTARIAS DE LA RODILLA LAS CUALES SON:

ABDUCCION, FLEXION Y ROTACION INTERNA DEL FEMUR SOBRE LA TIBIA.
ADDUCCION, FLEXION Y ROTACION EXTERNA DEL FEMUR SOBRE LA TIBIA.
HIPEREXTENSION.

DESPLAZAMIENTO ANTEROPOSTERIOR.

LA LESION VARIA DE ACUERDO A LA INTENSIDAD DEL MECANISMO DE LESION , DESDE UN ESGUINCE HASTA LA RUPTURA TOTAL DE UNO O MAS LIGAMENTOS Y EN OCACIONES SE ASOCIA A ESTRUCTURAS COMO MENISCOS, EJEMPLO: LA TRIADA CLASICA DE O'DONOGHUE. SE DISCUTE LA FRECUENCIA Y EL MECANIS MO DE LA RUPTURA AISLADA DE LOS LIGAMENTOS.

LAS LESIONES LIGAMENTARIAS PUEDEN CLASIFICARSE COMO:

ESGUINCE G I: DESGARRAMIENTO DE UN NUMERO MINIMO DE FIBRAS.

ESGUINCE G II: DESGARRAMIENTO DE UN NUMERO MAYOR DE FIBRAS.

ESGUINCE G III: RUPTURA TOTAL DEL LIGAMENTO AFECTADO Y LA CONSIGUIENTE INESTABILIDAD.

EN EL EXAMEN CLINICO DEL PACIENTE PARA LAS LESIONES LIGAMENTARIAS DE LA RODILLA, LA PRESENCIA DE EQUIMOSIS Y ABRASIONES PUEDEN DAR LA CLAVE ACERCA DEL SITIO AFECTADO O DE LA DIRECCION DE LA FUERZAS -- ACTUANTES EN LOS CASOS DE LESION AGUDA, EL DOLOR A NIVEL DEL SITIO DE ORIGEN DE LOS LIGAMENTOS LATERALES NOS ORIENTAN AL DIAGNOSTICO Y EL DOLOR A NIVEL ARTICULAR SON DATOS DE SOSPECHA DE LIGAMENTOS --- CRUZADOS ANTERIOR Y POSTERIOR O MENISCOS.

EN CASO DE LESION AGUDA DE LOS LIGAMENTOS DE LA RODILLA SE DEBEN --
 REALIZAR PRUEBAS ESPECIFICAS PARA EL DIAGNOSTICO CLINICO DE LAS CUALES
 SE MENCIONAN:

ESTRES EN VALGO.

ESTRES EN VARO.

CAJON ANTERIOR.

CAJON POSTERIOR.

CAJON ANTERIOR CON ROTACION (SLOCUM).

PRUEBA DE LACHMAN.

PRUEBA DE SACUDIDA O DE HUGNSTON Y LOSEE.

PRUEBA DE PIVOTE O DE McINTOSH.

EL DIAGNOSTICO ARTROSCOPICO SE EFECTUA A TRAVES DE EXPLORACION EN --
 RODILLA BAJO LA TECNICA CONVENCIONAL. SE MENCIONA EL USO DE LA ARTROS-
 COPIA COMO DIAGNOSTICO DESDE LA DECADA PASADA, Y COMO METODO DE PRECI-
 SION DE LAS LESIONES DE RODILLA. YA QUE EN MUCHOS PACIENTES ES DIFICIL
 EL DIAGNOSTICO POR LOS SIGNOS Y SINTOMAS QUE CON FRECUENCIA SON MUY --
 PARECIDOS. Y LOS ESTUDIOS RADIOGRAFICOS NO SON MUY CONCLUYENTES. Y ---
 DADO QUE LA ARTROSCOPIA A AUMENTADO LA SEGURIDAD DIAGNOSTICA EN MANOS
 EXPERIMENTADAS HASTA EN UN 30 % EN TODAS LAS TECNICAS Y RECURSOS -----
 CLINICOS. AUNQUE HAY Poca INFORMACION PUBLICADA EN CUANTO A ESTUDIOS -
 DE ARTROSCOPIA EN NUESTRO PAIS PARA SU UTILIDAD.

TAMBIEN SE MENCIONA COMO METODO AUXILIAR EN EL MANEJO QUIRURGICO DE
 PATOLOGIAS DE LA RODILLA, Y MENOR NUMERO DE COMPLICACIONES Y UNA ----
 RAPIDA REHABILITACION.

* SE TRATA DE DEMOSTRAR QUE LA ARTROSCOPIA ES UN PROCEDIMIENTO ----
 AUXILIAR EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS LESIONES LIGAMENTARIAS
 DE LA RODILLA.

AL EFECTUAR UN EXAMEN ARTROSCOPICO EN LA RODILLA PARA ASI CONFIRMAR
 EL DIAGNOSTICO CLINICO Y ESTABLECER MEJOR LOS DETALLES DE LA PATOLOGIA

Y MEJORAR LA ACTITUD DEL TRATAMIENTO EN BENEFICIO DEL PACIENTE.

SE JUSTIFICA EL USO DEL ARTROSCOPIÓ PARA MEJORAR EL DIAGNOSTICO -- DEL PACIENTE, YA QUE AL PASAR INADVERTIDAS UNA O MAS LESIONES QUE -- PUEDEN SER ALTAMENTE INCAPACITANTES PARA LA DEAMBULACION Y MOVILIZACION DEL PACIENTE UNA VEZ QUE ESTA SE PRESENTA Y NOS ENCONTRAMOS ANTE UN SERIO PROBLEMA DE LAS PATOLOGIAS DE LA RODILLA COMO LO SON LAS --- LESIONES LIGAMENTARIAS. Y LA FALTA DE UN MANEJO ADECUADO DE LOS ----- PACIENTES QUE TENDRIAN UN ALTO INDICE EN LAS COMPLICACIONES DE LA --- FALTA DE ESTABILIDAD EN EL MECANISMO ARTICULAR Y SOSTEN DE LA RODILLA.

ASI MISMO SE TRATA DE ACELERAR EL PROCESO DE CURACION, MISMO QUE -- NECESARIAMENTE TIENE QUE SER QUIRURGICO. PARA EL BENEFICIO DEL PACIENTE Y SU ENTORNO SOCIAL. DADO QUE POR LO GENERAL DICHA PATOLOGIA SE PRE-- SENTA EN PACIENTES ECONOMICAMENTE ACTIVOS.

H I P O T E S I S :

*** HIPOTESIS VERDADERA: ES QUE LA ARTROSCOPIA ES UN METODO DE -----
DIAGNOSTICO EN LAS LESIONES LIGAMENTARIAS -
DE LA RODILLA.

*** HIPOTESIS NULA: ES QUE LA ARTROSCOPIA NO ES UN METODO DIAGNOS-
TICO DE CERTEZA EN LAS LESIONES LIGAMENTARIAS
DE LA RODILLA.

MATERIAL Y METODO:

EN EL HOSPITAL GENERAL DE URGENCIAS " XOCO " DE LA D.G.S.S.D.D.F. DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1o. DE ENERO DE 1992 AL 31 DE --- MAYO DE 1993. SE REALIZO UN ESTUDIO TRANSVERSAL, PROSPECTIVO NO ---- COMPARATIVO, EN EL SERVICIO DE CIRUGIA ARTICULAR DE ORTOPEDIA.

CON ASIGNACION ALEATORIA DE LA MUESTRA, PARA CONOCER LAS VENTAJAS DEL USO DE LA ARTROSCOPIA, COMO METODO DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES - LIGAMENTARIAS DE LA RODILLA Y ESTABLECER UN MEJOR MANEJO QUIRURGICO DE LAS LESIONES ENCONTRADAS EN DICHA PATOLOGIA.

*** CRITERIOS DE INCLUSION:**

PACIENTES DE AMBOS SEXOS.

PACIENTES CON MAS DE 16 AÑOS DE EDAD.

PACIENTES CON LESION CLINICA DE: LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR.

LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR.

LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL.

LIGAMENTO COLATERAL EXTERNO.

*** CRITERIOS DE EXCLUSION:**

PACIENTES CON LESION DE LA CAPSULA ARTICULAR POSTERIOR.

PACIENTES CON LESION OSEA EN LA RODILLA: FRACTURA DE ROTULA.

FRACTURA DE MESETAS TIBIALES.

FRACTURA SUPRAINTERCONDILEAS DE FEMUR.

PACIENTES CON LESION DE CUBIERTA CUTANEA.

PACIENTES EN QUE SE CONTRAINDICA LA CIRUGIA POR PADECIMIENTOS SISTEMICOS.

*** CRITERIOS DE ELIMINACION.**

PACIENTES QUE FALLECIERON POR OTRAS CAUSAS AJENAS AL TRATAMIENTO.

PACIENTES QUE NO ACUDIERON A CONTROL EN CONSULTA EXTERNA.

PACIENTES QUE FUERON TRASLADADOS A OTRA UNIDAD DESPUES DE EFECTUAR EL PROCEDIMIENTO.

SE EFECTUO A TODOS LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE ---
ORTOPEDIA, HISTORIA CLINICA QUE CUENTA CON LOS SIGUIENTES DATOS COMO:
ANTECEDENTE DEL MECANISMO DE LESION DE RODILLA.

MANIOBRAS CLINICAS ESPECIFICAS COMO:

CAJON ANTERIOR: 1+, 2+, 3+.

CAJON POSTERIOR: 1+, 2+, 3+.

BOSTEZO MEDIAL.

BOSTEZO LATERAL.

PRUEBA DE LACHMAN.

PRUEBA DE PIVOT SHIFT.

PRUEBA DE SLOCUM.

LOS ESTUDIOS RADIOGRAFICOS EN PROYECCIONES COMUNES:

ANTEROPOSTERIOR, LATERAL Y DINAMICAS.

YA INTEGRADO EL DIAGNOSTICO CLINICO SE SOLICITARON ESTUDIOS -----
PREOPERATORIOS COMUNES: BIOMETRIA HEMATICA, QUIMICA SANGUINEA, TIEMPO
DE TROMBOPLASTINA, TIEMPO DE PROTROMBINA Y PLAQUETAS.

POSTERIORMENTE INTEGRADO DICHO EXPEDIENTE, EL PACIENTE SE PASARA A
QUIROFANO DONDE SE EFECTUARA EXPLORACION CLINICA DE LA RODILLA -----
BAJO ANESTESIA CON BLOQUEO PERIDURAL Y SE REALIZARA ARTROSCOPIA BAJO
LA TECNICA CONVENCIONAL PARA HACER UNA EXPLORACION ARTROSCOPICA Y LOS
HALLAZGOS DICTARAN EL TRATAMIENTO.

SE HARA UNA HOJA EXPROFESA EN CADA PACIENTE QUE SE SOMETA A -----

ARTROSCOPIA LA QUE DEBE CONTENER:

EDAD.

SEXO.

OCUPACION.

MECANISMO LESIONAL.

HALLAZGOS CLINICOS.

HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.

VARIABLES DEPENDIENTES: MECANISMO DE LESION, HALLAZGOS.

VARIABLES INDEPENDIENTES: EDAD, SEXO, OCUPACION.

EN EL PRESENTE ESTUDIO SE EFECTUARA LA SIGUIENTE CORRELACION:

MECANISMO LESIONAL. ***** TIPO DE LESION.

HALLAZGOS CLINICOS. ***** HALLAZGOS RADIOGRAFICOS.

HALLAZGOS CLINICOS. ***** HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.

ANALISIS DE LA INFORMACION:

SE REALIZO MEDIANTE ANALISIS DE TENDENCIA CENTRAL, MEDIA, DESVIACION
STANDAR. Y LA CORRELACION DEL MECANISMO LESIONAL **** TIPO DE LESION.
CORRELACION DE HALLAZGOS CLINICOS ***** HALLAZGOS RADIOGRAFICOS.
CORRELACION DE HALLAZGOS CLINICOS ***** HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.
ASI COMO EL PORCENTAJE DE ALGUNAS DE LAS OTRAS VARIABLES ESTUDIADAS.

RESULTADOS

SE ESTUDIARON 28 PACIENTES, CON DIAGNOSTICO DE LESION ACUDA DE -----
LIGAMENTOS DE RODILLA. DE LOS CUALES 5 FUERON DEL SEXO FEMENINO Y 23 DEL
SEXO MASCULINO. CON UNA EDAD MINIMA DE 16 AÑOS Y UNA MAXIMA DE 46 AÑOS.
CON UNA MEDIA DE 29 AÑOS. LA RODILLA MAS AFECTADA FUELA DEL LADO DERECHO
CON 19 CASOS (67.8 %), Y EL LADO IZQUIERDO CON 9 CASOS (32.6 %). ---
TABLAS (1, 2, y 4).

EN LA 28 RODILLA ESTUDIADAS SE ENCONTRO CON 21 CASOS CON 2 ó 3 LIGAMEN
TOS (78 %). 7 LESIONES AISLADAS (25 %) DE LOS CUALES 4 FUERON DE ----
LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (11.2 %) Y 3 DEL LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL
(10.7 %). [TABLAS 5 y 6].

CLINICAMENTE SE ENCONTRO EN 26 CASOS EL SIGNO DE LACHMAN (92.8 %)
EN 18 BOSTEZO MEDIAL (64.2 %). EN 5 BOSTEZO LATERAL (17.8 %). EN 26 -
CAJON ANTERIOR (92.8 %) Y EN 3 CAJON POSTERIOR (10.7 %).

RADIOLOGICAMENTE EN 18 BOSTEZO MEDIAL (64.2 %).

EN 5 BOSTEZO LATERAL (17.8 %).

EN 5 SIN SIGNO. (17.8 %).

DEL MECANISMO DE LESION:

CONTUSION DIRECTA 11 CASOS (39.2 %).

DESPLAZAMIENTO A-P 2 CASOS (7.14 %).

ADD. FLEXION ROTACION 13 CASOS (46.4 %)

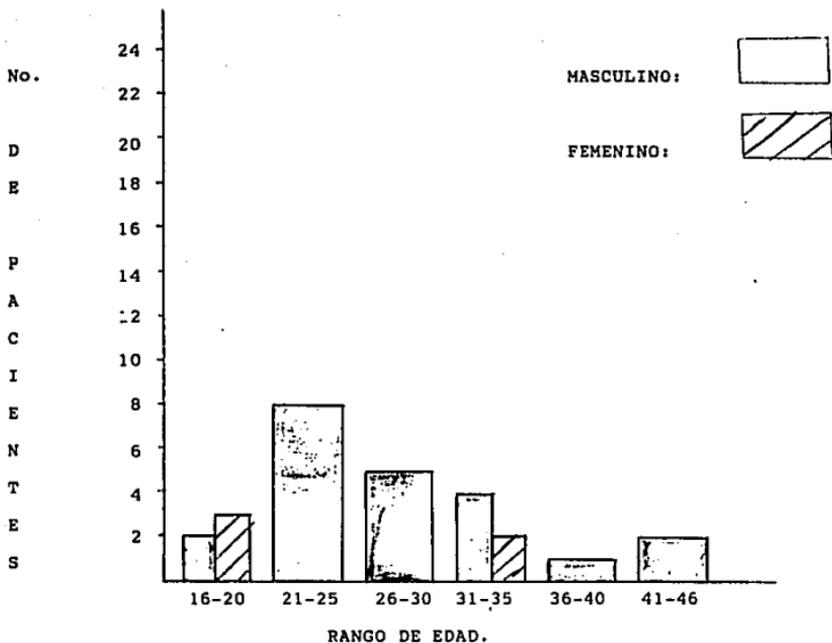
HIPEREXTENSION 1 CASO. (3.5 %).

ABD. FLEXION ROTACION 1 CASO (3.5 %).

RESULTADOS.DISTRIBUCION DE LOS CASOS
DE ACUERDO A EDAD Y SEXO

GRUPO DE EDAD	SEXO.		TOTAL.
	MASCULINO	FEMENINO	
16 - 20	2	3	5
21 - 25	8	0	8
26 - 30	5	0	5
31 - 35	4	2	6
36 - 40	1	0	1
41 - 46	3	0	3
TOTAL	23	5	28

FUENTE DIRECTA.

RESULTADOS.DISTRIBUCION DE LOS CASOS
DE ACUERDO A EDAD Y SEXO.

R E S U L T A D O S .

EDAD:	16 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 46	total
CASOS:	5	8	5	6	1	3	28

EDAD MINIMA: 16 años.

EDAD MAXIMA: 46 años.

PROMEDIO DE EDAD: 28.2 años.

MEDIA: 29 años.

MODA: 21 Y 25 años.

FUENTE DIRECTA.

R E S U L T A D O S .

<u>SEXO:</u>	<u>NUMERO DE CASOS.</u>
<u>MASCULINO:</u>	<u>23.</u>
<u>FEMENINO:</u>	<u>5.</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>28.</u>

PREDOMINIO: SEXO MASCULINO.

RELACION: 4:1

FUENTE DIRECTA.

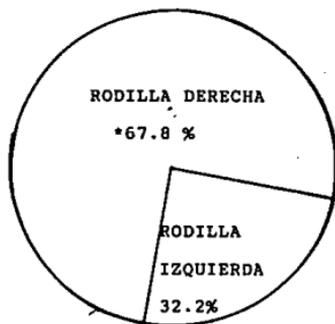
R E S U L T A D O S .DISTRIBUCION DE LOS CASOS
DE ACUERDO AL LADO AFECTADO

LADO AFECTADO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
DERECHO	19	67.8 %
IZQUIERDO	9	32.2 %
TOTAL	28	100.0 %

FUENTE DIRECTA.

R E S U L T A D O S .

DISTRIBUCION DE LOS CASOS
DE ACUERDO AL LADO AFECTADO



FUENTE DIRECTA.

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: MECANISMO LESIONAL ***** TIPO DE LESION.

CASO	EDAD	MECANISMO DE LESION	TIPO DE LESION	
1.-	18 a.	CONTUSION DIRECTA	L.L.M.	R-D
2.-	32 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,L..L.M.,M.M.	R+I
3.-	23 a.	DESPLAZAMIENTO A-P.	L.C.A.,L.C.P.,L.L.E.	R-I
4.-	16 a.	CONTUSION DIRECTA.	L.C.A.,L.L.M.	R-D
5.-	22 a.	CONTUSION DIRECTA.	L.C.A.,L.L.E.	R+D.
6.-	25 a.	FLEXION ROTACION.	L.C.A.	R-D
7.-	20 a.	CONTUSION DIRECTA	L.C.A.	R-D
8.-	40 a.	ADD FLEXION ROTACION.	L.C.A.,L.L.M.	R-D
9.-	21 a	ADD.FLEXION ROTACION	L.C.A.,L.L.M.	R-D
10.-	21 a	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,L.L.M.	R-D
11.-	34 a.	CONTUSION DIRECTA ABD.	L.C.A.,L.L.E.	R-I
12.-	31 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,M.M.	R-D
13.-	33 a.	CONTUSION DIRECTA	L.L.M.,L.C.A.,L.C.P.	R-D
14.-	24 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,L.L.M.,M.M.	R-I
15.-	28 a.	CONTUSION DIRECTA	L.C.A.,M.E.	R-D
16.-	25 a.	DESPLAZAMIENTO A-P.	L.C.A.,L.C.P.,L.L.E.	R-D
17.-	27 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.	R-I
18.-	17 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A., L.L.M.	R-D
19.-	30 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A., L.L.M.	R-D
20.-	18 a.	CONTUSION DIRECTA	L.L.M.	R-I
21.-	35 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,L.L.M.	R-D
22.-	39 a.	ADD. FLEXION ROTACION.	L.L.M.	R-I
23.-	35 a.	CONTUSION DIRECTA	L.C.A.,L.L.M.,M.M.	R-D
24.-	21 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A.,L.L.M.	R-D

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: MECANISMO LESIONAL..... TIPO DE LESION

CASO	EDAD	MECANISMO DE LESION	TIPO DE LESION	
25.-	42 a.	ADD. FLEXION ROTACION	L.C.A., L.L.M.	R-D
26.-	45 a.	ABD. FLEXION ROTACION	L.C.A., L.L.E.	R-D
27.-	26 a.	HIPEREXTENSION	L.C.A.	R-D
28.-	30 a.	CONTUSION DIRECTA	L.C.A., L.L.M., M.M.	R-I

L.C.A. = LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR. ADD. ADDUCCION.
 L.C.P. = LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR. ABD. ADDUCCION.
 L.L.M. = LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL.
 L.L.E. = LIGAMENTO COLATERAL EXTERNO.
 M.M. = MENISCO MEDIAL.
 M.E. = MENISCO EXTERNO.
 FUENTE DIRECTA.

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: HALLAZGOS CLINICOS *****		HALLAZGOS RADIOLOGICOS.	
CASO	EDAD	HALLAZGOS CLINICOS	HALLAZGOS RADIOLOGICOS.
1.-	18 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
2.-	32 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
3.-	23 a.	L +, C.A., C.P., B.L.	BOSTEZO LATERAL.
4.-	16 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
5.-	22 a.	L +, B.L., C.A.	BOSTEZO LATERAL.
6.-	25 a.	L +, C.A.	*****
7.-	20 a.	L +, C.A.	*****
8.-	40 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
9.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
10.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
11.-	34 a.	L +, B.L., C.A.	BOSTEZO LATERAL.
12.-	31 a.	L +, C.A.	*****
13.-	33 a.	L+, C.A., C.P., B.M.	BOSTEZO MEDIAL
14.-	24 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
15.-	28 a.	L +, C.A.	*****
16.-	25 a.	L +, B.L., C.A., C.P.	BOSTEZO LATERAL.
17.-	27 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
18.-	17 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
19.-	30 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
20.-	18 a.	B.H.	BOSTEZO MEDIAL.
21.-	35 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
22.-	39 a.	B.H.	BOSTEZO MEDIAL.
23.-	35 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
24.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: HALLAZGOS CLINICOS ***** HALLAZGOS RADIOLOGICOS.

CASO	EDAD	HALLAZGOS CLINICOS	HALLAZGOS RADIOLOGICOS.
25.-	42a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.
26.-	45 a.	L +, B.L., C.A.	BOSTEZO LATERAL.
27.-	26 a.	L +, C.A.	*****
28.-	30 a.	L +, B.M., C.A.	BOSTEZO MEDIAL.

L + = LACHMAN.

C.A. = CAJON ANTERIOR.

C.P. = CAJON POSTERIOR.

B.M. = BOSTEZO MEDIAL.

B.L. = BOSTEZO LATERAL.

FUENTE DIRECTA.

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: HALLAZGOS CLINICOS ***** HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.

CASO	EDAD	HALLAZGOS CLINICOS	HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.
1.-	18 a.	L +, B.M., C.A.	L.L.M.
2.-	32 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M., M.M.
3.-	23 a.	L +, B.L., C.A., C.P.	L.C.A., L.C.P., L.L.E.
4.-	16 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
5.-	22 a.	L +, B.L., C.A.	L.C.A., L.L.E.
6.-	25 a.	L +, C.A.	L.C.A.
7.-	20 a.	L +, C.A.	L.C.A.
8.-	40 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
9.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
10.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
11.-	34 a.	L +, B.L.C.A.	L.C.A., L.L.E.
12.-	31 a.	L +, C.A.	L.C.A., M.M.
13.-	33 a.	L +, C.A., C.P., B.M.	L.L.M., L.C.A., L.C.P.
14.-	24 a.	L +, B.M., C.A.	L.L.M., L.C.A., M.M.
15.-	28 a.	L +, C.A.	L.C.A., M.E.
16.-	25 a.	L +, B.L.C.A., C.P.	L.C.A., L.C.P., L.L.E.
17.-	27 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A.
18.-	17 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
19.-	30 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
20.-	18 a.	B.M.	L.L.M.
21.-	35 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
22.-	39 a.	B.M.	L.L.M.
23.-	35 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M., M.M.
24.-	21 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.

R E S U L T A D O S .

* CORRELACION: HALLAZGOS CLINICOS ***** HALLAZGOS ARTROSCOPICOS.

CASO	EDAD	HALLAZGOS CLINICOS	HALLAZGOS ARTROSCOPICOS
25.-	42 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M.
26.-	45 a.	L +, B.L., C.A.	L.C.A., L.L.E.
27.-	26 a.	L +, C.A..	L.C.A.
28.-	30 a.	L +, B.M., C.A.	L.C.A., L.L.M., M.M.

L + = LACHMAN.

C.A. = CAJON ANTERIOR.

C.P. = CAJON POSTERIOR.

B.H. = BOSTEZO MEDIAL.

B.L. = BOSTEZO LATERAL.

L.C.A. = LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR.

L.C.P. = LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR.

L.L.M. = LIGAMENTO COLATERAL MEDIAL.

L.L.E. = LIGAMENTO COLATERAL EXTERNO.

M.H. = MENISCO MEDIAL.

M.E. = MENISCO EXTERNO.

FUENTE DIRECTA.

DISCUSION Y COMENTARIOS.

AL EFECTUAR UN ANALISIS DE LOS RESULTADOS SE APRECIA QUE LAS LESIONES LIGAMENTARIAS DE RODILLA, SON MAS FRECUENTES EN EL SEXO MASCULINO, LO QUE CONCUERDA CON LA LITERATURA.

EN RELACION A LA RODILLA AFECTADA FUE LA DEL LADO DERECHO EN 19 CASOS (67.8 %) Y EN 9 CASOS EL LADO IZQUIERDO (32.6 %). ESTO AUNQUE NO SE EXPLICA PUEDE ESTAR CONDICIONADO POR EL PREDOMINIO DE GENTE DIESTRA, Y AL SER EL LADO DOMINANTE RESULTA MAS EXPUESTO A LOS TRAUMATISMOS.

LOS TIPOS DE LESION DE 2 ó 3 LIGAMENTOS SE PRESENTO EN 21 PACIENTES (78 %) Y SOLO 7 LESIONES AISLADAS (22 %). ESTO CABE MENCIONAR DEPENDIENDO DEL MECANISMO DE LESION ASI COMO LA FUERZA PRODUCTORA. POR EJEMPLO: -- EN ACCIDENTES POR ARROLLAMIENTO, SE PRESENTAN CASOS DE 2 ó 3 LIGAMENTOS Y LESIONES ASOCIADAS.

AL ANALIZAR EL TIPO DE LESION, SE APRECIA QUE CON MAYOR FRECUENCIA LA RODILLA SE ENCUENTRA EN ADDUCCION FLEXION Y ROTACION. COMO SE MENCIONO -- QUE LAS CARACTERISTICAS ANATOMICAS Y GEOMETRICAS ASI COMO LA MICROARQUITECTURA DE LOS LIGAMENTOS Y LA DIRECCION DE LA CARGA, DETERMINAN QUE --- FIBRAS ESTAN SUJETAS A MAYOR FUERZA Y ELONGACION DURANTE EL MECANISMO DE LESION. DE AQUI QUE LA MAYOR LESION SE PRESENTO EN EL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR 24 CASOS (85.7 %). EN SEGUNDO LUGAR EL LIGAMENTO COLATERAL --- MEDIAL 17 CASOS. (60 %). TERCER LUGAR EL LIGAMENTO COLATERAL EXTERNO -- 5 CASOS (17.8 %). Y EN ULTIMO LUGAR EL LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR CON 3 CASOS (10.7 %). CON ESTO SE DEMUESTRA QUE EL SITIO DE LESION MAS --- EXPUESTO ES EL COMPARTIMENTO ANTEROMEDIAL.

EN RELACION A LOS HALLAZGOS CLINICOS SE HACE NOTAR QUE EL SIGNO DE LACHMAN EN 26 PACIENTES. SE MENCIONA EN LA LITERATURA QUE ES ALTAMENTE - PRECISO PARA EL DIAGNOSTICO Y EFECTUARSE ANTES QUE CUALQUIER OTRO SIGNO.

OTRO SIGNO FRECUENTE FUE EL BOSTEZO MEDIAL EN 18 CASOS. ASI COMO EL DE --
CAJON ANTERIOR. HAY QUE TOMAR EN CUENTA QUE AL HACER LA EXPLORACION SE
TRATARA DE LIMITAR EL DOLOR YA QUE ESTE NO NOS PERMITE UNA BUENA EXPLORACION.

EN LA CORRELACION DE LOS SIGNOS Y LOS HALLAZGOS ARTROSCOPICOS ES DE --
RELEVANCIA LAS LESIONES ASOCIADAS ENCONTRADAS COMO LO FUERON, MENISCOS --
QUE POR CLINICA EN LAS LESIONES AGUDAS ES MUY DIFICIL SU DIAGNOSTICO (6
CASOS) ENTRE LAS LESIONES OBSERVADAS FUERON EN ASA DE BALDE, CUERNO --
POSTERIOR, Y DESINSERCIÓN DEL MENISCO. ASI COMO EN ALGUNOS CASOS ELONGACION DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR.

POR LO QUE CON ESTO SE TOMA EN CUENTA COMO UN AUMENTO SIGNIFICATIVO --
EN LA CERTEZA DIAGNOSTICA Y QUE SE PUEDEN APRECIAR LESIONES NO APARENTES
O NO SOSPECHADAS POR LA CLINICA O LOS RAYOS X.

CONCLUSIONES.

- 1.- LAS LESIONES LIGAMENTARIAS AGUDAS DE LA RODILLA, PREDOMINAN EN EL SEXO MASCULINO EN RELACION 4:1, CON UNA EDAD -- PROMEDIO DE 29 AÑOS.
- 2.- EL LADO DE LESION PREDOMINANTE ES EL DERECHO, EN UN 67.8% ESTO TAL VEZ POR EL PREDOMINIO DE PACIENTES DIESTROS.
- 3.- LA ARTROSCOPIA NOS ES UTIL COMO APOYO PARA EL DIAGNOSTICO DE LESIONES INADVERTIDAS POR CLINICA EN LAS RODILLAS ESTUDIADAS.
- 4.- NOS OFRECEN MAYORES VENTAJAS PARA EL DIAGNOSTICO EN LA PATOLOGIA LIGAMENTARIA DE LA RODILLA EN RELACION CON LOS Hallazgos CLINICOS Y RADIOLOGICOS.
- 5.- ES UN METODO RELEVANTE QUE NOS OFRECE MAYORES VENTAJAS -- PARA MEJORAR EL DIAGNOSTICO ASI COMO EL TRATAMIENTO Y EL PRONOSTICO DE LOS PACIENTES.
- 6.- AUNQUE LA ARTROSCOPIA ES POCO AGRESIVA, TIENE SUS INDICACIONES PRECISAS, LA CUAL DEBE EFECTUARSE CUANDO SE TENGA UN BUEN DIAGNOSTICO CLINICO Y NO HAYA NINGUNA CONTRAINDICACION.

BIBLIOGRAFIA:

- .- CRENSHAW A. H., CAMPBELL CIRUGIA ORTOPEDICA, 7a. EDICION
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA. VOL. III CAPITULO 56 (2242 - 2453)
1990.
- .- INSALL JOHN M. CIRUGIA DE LA RODILLA. 3a. REIMPRESION. 1990
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA. CAPITULO (1, 2, 4, 7, 12, 13 y 14)
PAG. (1 a 53, 69 a 88, 130 a 156 y 292 a 432,)
- .- ANDREWS JAMES R. GARSON WILLIAM G. CLINICAS ORTOPEDICAS DE
NORTEAMERICA VOL. 16 No. 1 . INTERMEDICA S.A.I.C.I. 1988.
PAGINAS. (1 a 153).
- .- POSS ROBERT - BUCHOLZ ROBERT W. ACTUALIZACIONES EN CIRUGIA
ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA 3. EDITORIAL Garsi. 1992 CAPITULO 43
PAGINAS 603 a 620.
- .- SERGIO LUJAN LOYA - JUAN MONTEJO VARGAS. REV. MEX. ORTOP. TRAUM.
1992; 6(3) 77 - 79; CORRELACION CLINICA, RADIOLOGICA Y ARTROSCOPICA
EN ENFERMEDADES DE LA RODILLA.
- .- FERNANDO GARCIA ESTRADA - CARLOS DOMINGUEZ BARRIOS. REV. MEX. ORTOP.
TRAUM. 1992; 6(3) 92 - 95. LESIONES CAPSULO-LIGAMENTARIAS INADVERTIDAS.
DE LA RODILLA EN EL PACIENTE POLIFRACTURADO.
- .- MIGUEL ARROYO CHAVEZ - JORGE LOPEZ CURTO. REV. MEX. ORTOP. TRAUM.
1988; 2 (1) 20 - 23. LA ARTROSCOPIA COMO DIAGNOSTICO DE LESIONES
MENISCALES DE RODILLA.
- .- NEAL C. SMALL - ALEXANDER I. GLOGAU. ARTHROSCOPY: THE JOURNAL OF
ARTHROSCOPY AND RELATED SURGERY 9 (1); 63 - 67 ARTHROSCOPICALLY
ASSISTED PROXIMAL EXTENSOR MECHANISM REALIGNMENT OF THE KNEE.
- .- DANDY J, FLANAGAN FCLIN. ORTHOP. 1982, 190: 43 - 49. ARTHROSCOPY AND
THE MANAGEMENT OF THE RUPTURED ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT.

BIBLIOGRAFIA:

- .- DANIEL DM. STONE ML. BARNETT P Y COLs. J. BONE JOINT SURG. 1989; 71A;
465 - 472 THE DEFINITIONS OF TERMS FOR MOTION AND POSITION OF THE ---
KNEE AND INJURIES OF THE LIGAMENTS.
- .- HAWKINS RJ, NISAMORE GW, NERRIT TR. Am. J. SPORTS Med. 1986;14:205-210
FOLLOW UP OF THE ACUTE NONOPERATED ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT TEAR.
- .- PAROLIE JM. BERGFELD JA. Am J° SPORT Med. 1986; 14: 35 - 38.
LONG-TERM RESULTS OF TREATEMENT OF ISOLATED POSTERIOR CRUCIATE
LIGAMENT INJURIES IN THE ATHLETE
- .- GILLQUISTJJ, ODENSTEN M. ARTHROSCOPY 1988; 4; 5 - 9 .
ARTHROSCOPIC RECONSTRUCTION OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT.

**

*