

~~LA PAZ~~ AYER
ESTADISTICA AJ 38 BLIAZ

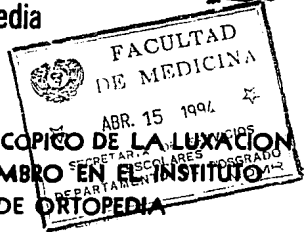
43
2e)



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



SECRETARIA DE SALUD
Instituto Nacional
de Ortopedia



TRATAMIENTO ARTROSCOPICO DE LA LUXACION
RECIDIVANTE DE HOMBRO EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE ORTOPEDIA

T E S I S
Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGIA
p r e s e n t a

DR. JOSE CLEMENTE IBARRA PONCE DE LEON



PROFESOR TITULAR
DR. FERNANDO COLCHERO ROZAS

México, D.F.

Febrero de 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.

A DÍGS...

POR TODO CUANTO ME HAS DADO...

AL DR. LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA
POR SU SIEMPRE INCONDICIONAL APOYO, CARIÑO
Y COMPRESION. POR SER UN VERDADERO
EJEMPLO COMO MEDICO, COMO HOMBRE, COMO
PADRE Y COMO AMIGO.
POR SER " EL LIDER DE LA BANDA....."

A MI MADRE
POR QUE GRACIAS A ELLA SOY LO QUE SOY, NO
SOLO BIOLOGICAMENTE, SINO PORQUE HA SIDO
SIEMPRE MI SOPORTE, EL DE MI FAMILIA Y
EJEMPLO DE AMOR, TENASIDAD Y LEALTAD.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS: LUIS GUILLERMO
GABRIELA, MARIA FERNANDA Y MAURICIO.
POR SER USTEDES..... SIEMPRE HAN SIDO, SON Y
SERAN UN EJEMPLO PARA MI.
ME GUSTARIA QUE ALGUN DIA MI VIDA LLEGUE A
PARECERSE A LA DE USTEDES.

A MIS CUÑADOS Y CUÑADAS: MERCEDES,
GUILLERMO, TONO Y KATHY.
POR QUE NO SOLAMENTE SON PARTE DE LA VIDA
DE MIS HERMANOS Y HERMANAS. SON PARTE DE
DE MI VIDA; SON MIS VERDADEROS AMIGOS.

A MIS OTROS HERMANOS Y MEJORES AMIGOS.
JIMMY, GUS Y ANGEL (MARUCA, SMADY Y
SYDNEY POR SUPUESTO). NACHO, RODRIGO, TUCK
(JULIE, LUCIA Y TETE), HORACIO, ALFONSO,
LUIS ENRIQUE (NORA) Y DIEGO.....
POR SER UN GRAN APOYO DURANTE TODA LA
CARRERA DE MEDICINA, A LO LARGO DE MI VIDA
Y SIEMPRE.....

A MIS COMPAÑEROS DE RESIDENCIA Y MUCHO
MAS QUE AMIGOS: ERIC, FELIPE, MEMO, PAN-
CHITO, RAUL, TOÑO Y LUIS.
POR HACER MAS FACILES LOS 4 AÑOS QUE MAR-
CARAN NUESTRAS VIDAS.

A MIS EXCELENTES AMIGOS DE TENERIFE: JOSE
LUIS, HARRY, LEO, ANDRES Y CARMINA.
POR HABER SIDO MI FAMILIA EN CANARIAS Y
POR HABER INFLUIDO TAN IMPORTANTEMENTE
EN MI DECISION DE SER ORTOPEDISTA.

A LOS JEFES DE SERVICIO, MEDICOS Y AMIGOS
DEL INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA.
POR TODO LO QUE APRENDI DE USTEDES Y CON
USTEDES.

AL INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA Y SUS
PACIENTES.
POR DARNOS LA OPORTUNIDAD DE APRENDER
NO SOLO LAS DIFERENTES TECNICAS QUIRURGI-
CAS (ESPECIALMENTE ARTROSCOPIA), SINO
POR PERMITIRNOS APRENDER A TENER PA-
CIENCIA, COMPRESION Y RESPETO POR EL
PACIENTE Y SU DOLOR.

**A LA FAMILIA ROSSI HANSBERG.
POR SU PACIENCIA Y AMISTAD DURANTE TANTOS
AÑOS.**

A INGRID.....

INTRODUCCION

EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA LUXACION RECIDIVANTE Y/O INESTABILIDAD ANTERIOR DE HOMBRO ES RECONOCIDO DESDE LOS TIEMPOS DE HIPOCRATES. MUY DIVERSOS TRATAMIENTOS CON LAS MAS VARIADAS TECNICAS QUIRURGICAS (MAS DE 100) HAN SIDO DESCRITOS (5,16,23) Y ACTUALMENTE SOLO UNOS CUANTOS PERMANECEN VIGENTES.

EN LA ACTUALIDAD NO SE CONSIDERA QUE EXISTA UN SOLO FACTOR FUNDAMENTAL CONDICIONANTE DE LA LUXACION DE HOMBRO O SUS RECURRENCIAS, COMO LO PROPONIA BANKART (1). DE HECHO, LA DENOMINADA "LESION DE BANKART" O DESPRENDIMIENTO TRAUMATICO DEL LABRUM DE LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA GLENOIDES (FIG 1), NO ES UN HALLAZGO CONSTANTE (4,23,24). ROWE Y COLS. LO REPORTAN COMO HALLAZGO QUIRURGICO EN 80% Y 90% DE SUS PACIENTES EN DOS SERIES RESPECTIVAMENTE (24,25) Y POR LO TANTO NO NECESARIAMENTE INFLUYE EN FORMA DIRECTA Y UNICA EN LA FISIOPATOLOGIA DE LA INESTABILIDAD ANTERIOR DEL HOMBRO. TAMPOCO LA LESION DE HILL-SACHS (FRACTURA POR COMPRESION EN LA REGION POSTEROLATERAL DE LA CABEZA HUMERAL, QUE SE PRODUCE AL GOLPEAR ESTA CON EL BORDE ANTERIOR DE LA GLENOIDES DURANTE LA PRIMER LUXACION)(FIG 2) PUEDE SER CONSIDERADA COMO LA "LESION ESENCIAL" EN LA FISIOLOGIA DE LA LUXACION RECIDIVANTE DE LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL, COMO LO HAN SUGERIDO OTROS AUTORES A LO LARGO DE LA HISTORIA (5). ESTA LESION OSEA TAMPOCO ES CONSTANTE Y SI BIEN LANNY JOHNSON LA REPORTO COMO HALLAZGO EN 90% DE LOS CASOS EN SU SERIE DE 1987 (2), MORGAN LA ENCONTRO EN EL 72% DE LOS CASOS DE SU SERIE (16) Y ROWE Y PATEL LA REPORTARON EN EL 77% (24).

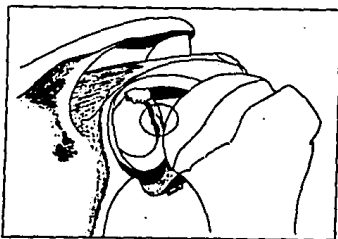


FIG. 1 LESION DE BANKART



FIG. 2 LESION DE HILL-SACHS

LA BIOMECANICA DE LA ESTABILIDAD DEL HOMBRO SE ATRIBUYE A DIVERSOS FACTORES ESTATICOS Y DINAMICOS QUE INTERACTUAN ENTRE SI (4,23) Y QUE CUANDO SON ALTERADOS POR ALGUNA RAZON, DAN LUGAR A DIFERENTES MANIFESTACIONES PATOLOGICAS EN LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL. NO OBSTANTE, EL PAPEL QUE JUEGAN EL COMPLEJO CAPSULOLIGAMENTARIO ANTERIOR-LABRUM EN LA ESTABILIDAD DE LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL ES BIEN RECONOCIDO. DIVERSOS ESTUDIOS BIOMECANICOS HAN DEMOSTRADO QUE CUANDO EL BRAZO SE ENCUENTRA EN POSICION NEUTRA (ABDUCCION DE 0 GRADOS), EL SUBESCAPULAR, EL LABRUM ANTEROSUPERIOR Y EL COMPLEJO CAPSULOLIGAMENTARIO ANTEROSUPERIOR SON LOS PRINCIPALES ESTABILIZADORES DE LA ARTICULACION GLENOHUMERAL, MIENTRAS QUE CON EL HOMBRO EN ABDUCCION DE 90 GRADOS, SON LOS ELEMENTOS ANTEROINFERIORES (LIGAMENTOS, CAPSULA Y LABRUM), LOS QUE INFLUYEN EN LA ESTABILIDAD ARTICULAR Y QUE POR LO TANTO CUANDO SE LESIONAN, PUEDEN FAVORECER LAS LUXACIONES REPETITIVAS (2,4, 16,18,26,27,30)(FIG 3).

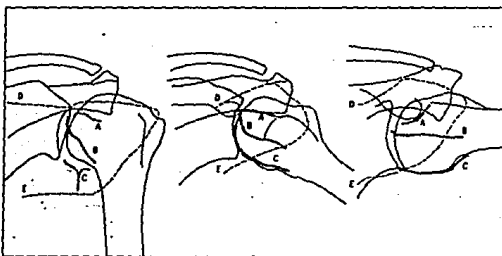
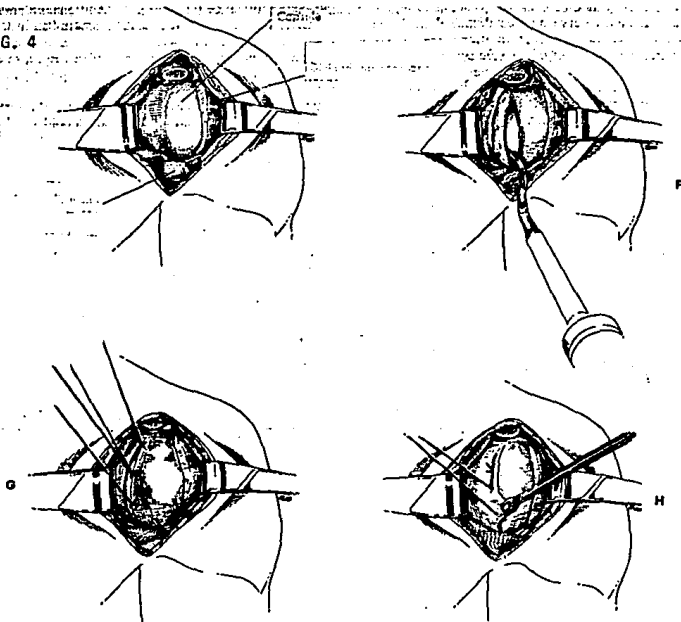


FIG. 3

BRAZO EN POSICION NEUTRA, EN ABDUCCION DE 45 GRADOS Y EN ABDUCCION DE 90 GRADOS Y ROTACION EXTERNA.
 D y E - SUBESCAPULAR.
 A - BORDE SUPERIOR DEL LIGAMENTO GLENOHUMERAL MEDIO.
 B y C - LIGAMENTO GLENOHUMERAL INFERIOR.

LA MAYORIA DE LAS TECNICAS QUIRURGICAS CONVENCIONALES QUE ACTUALMENTE SE UTILIZAN PARA TRATAR LA INESTABILIDAD ANTERIOR DEL HOMBRO SON COMPLEJAS Y/O PUEDEN DAR LUGAR A DIVERSAS COMPLICACIONES (1,5,23). POR EJEMPLO, CON LA TECNICA DE BANKART (FIG 4) SE HAN OBTENIDO BUENOS RESULTADOS A LARGO PLAZO Y CON UN BAJO INDICE DE RECIDIVAS (2%-10%)(24,25), SIN EMBARGO, ES UNA TECNICA DIFICIL Y DEBE EXISTIR UN DESPRENDIMIENTO DEL LABRUM GLENOIDEO (16,30). OTRAS TECNICAS COMO LA DE PUTTIPLATT (FIG 5), CON LA QUE SE REPORTAN RECURRENCIAS DE 0-12.5%, PRODUCEN LIMITACION IMPORTANTE PARA LA MOVILIDAD DEL HOMBRO, ESPECIALMENTE LA ROTACION EXTERNA, AL IGUAL QUE LA TECNICA DE MAGNUSON-STACK (FIG 6) Y EN OCASIONES, CUANDO SE TENSA DEMASIADO LA CAPSULA ARTICULAR ANTERIOR, SE PUEDE FAVORECER LA APARICION DE ARTROSIS TEMPRANA DE LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL (8,11,23,30). LA TECNICA DE BRISTOW (FIG 7) Y SUS MODIFICACIONES, PRESENTAN RECURRENCIAS DE 8.5%-13% Y PUEDEN CONDICIONAR COMPLICACIONES POR EL DESPRENDIMIENTO DEL MATERIAL DE OSTEOSINTESIS EMPLEADO PARA LA FIJACION DE LA TRANSFERENCIA TENDINOSA (8,10,27,30). ESTE MISMO PROBLEMA HIZO QUE PERDIERA POPULARIDAD EL USO DE GRAPAS CON TECNICAS COMO LA INICIALMENTE DESCRITA POR PERTHES EN 1906, POPULARIZADA POR DU TOIT Y ROUX DE JOHANNESBURGO EN 1932 Y POSTERIORMENTE MODIFICADO POR BOYD Y HUNT (2,23)(FIG 8).

FIG. 4



TECNICA DE BANKART

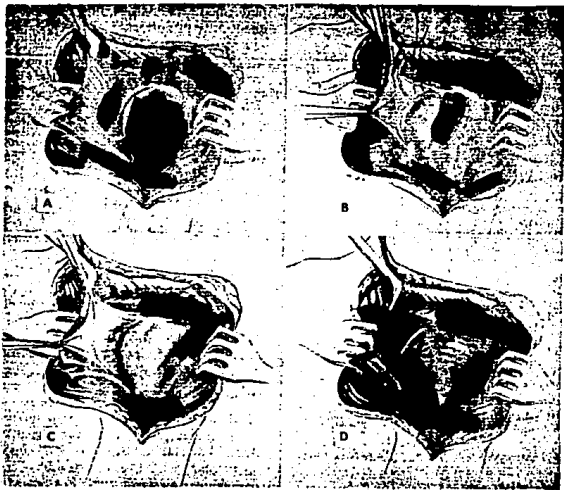


FIG. 5 TECNICA DE PUTTI-PLATT

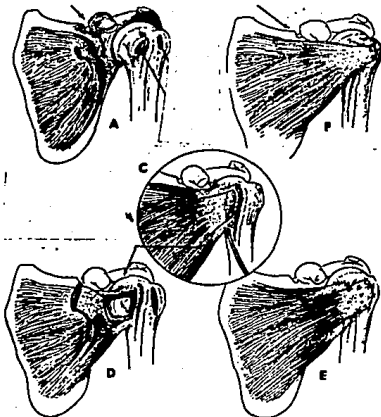


FIG. 6 TECNICA DE MAGNUSON-STACK

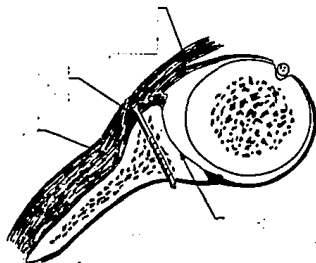
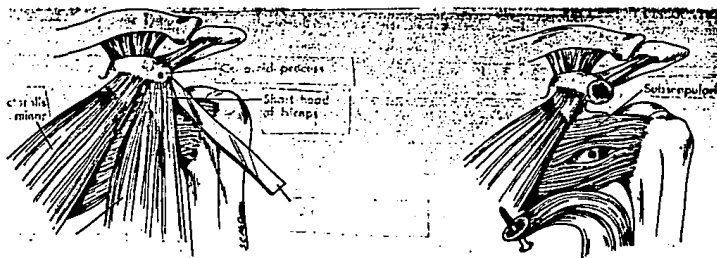
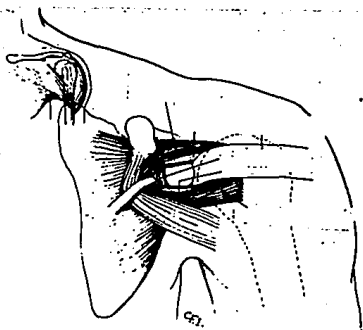
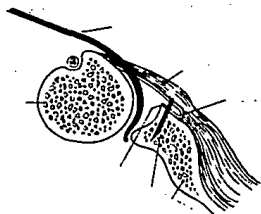


FIG. 7 TECNICA DE BRISTOW



FIG. 8 TECNICA DE DU TOIT Y ROUX



EN LA CONSTANTE BUSQUEDA POR SIMPLIFICAR LOS PROCEDIMIENTOS, MEJORAR LOS RESULTADOS Y DISMINUIR LAS COMPLICACIONES, SE HAN DISEÑADO MODIFICACIONES A LAS TECNICAS ORIGINALES, ASISTIDAS POR LA NUEVA TECNOLOGIA (2,15,21,22). ASI, EN 1982 REIDER DESCRIBIO UNA MODIFICACION A LA TECNICA DE BANKART, EMPLEANDO SUTURAS DE PROLENE CON LAS QUE FIJABA EL LABRUM A LA GLENOIDES A TRAVES DE PEQUEÑAS PERFORACIONES REALIZADAS EN EL CUELLO DE LA ESCAPULA Y QUE ANUDABA EN LA REGION POSTERIOR SOBRE BOTONES (21). EN 1991, RICHMOND Y COLS. DESCRIBIERON UNA NUEVA MODIFICACION A LA TECNICA DE BANKART, UTILIZANDO UN ANCLA METALICA PARA FIJAR LA SUTURA AL HUESO (22), CON LO QUE POSTERIORMENTE REPORTA 93% DE RESULTADOS EXCELENTES Y BUENOS CON UN SEGUIMIENTO MAYOR A 2 AÑOS (15). MAS AUN, CON EL ADVENIMIENTO DE LA ARTROSCOPIA SE HA PRECISADO EN FORMA OBJETIVA EL DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES DE HOMBRO Y SE HAN MODIFICADO ALGUNOS DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA TRATAR LAS LESIONES CAPSULO-LIGAMENTARIAS DEL HOMBRO ARTROSCOPICAMENTE (2,3,12,13,14,16,19,20,29,30). EN 1982 LANNY JOHNSON REALIZO LA PRIMER REPARACION ARTROSCOPICA DE UN HOMBRO CON INESTABILIDAD ANTERIOR, UTILIZANDO UNA GRAPA METALICA DE DISEÑO ESPECIAL (FIG 9), CON LA QUE REPARO LA LESION DE BANKART, BASANDOSE EN LA SIMPLICIDAD DE LA TECNICA ABIERTA DE DU TOIT Y ROUX. PARA 1987 YA SE HABIAN REALIZADO 195 PROCEDIMIENTOS Y A PESAR DE QUE EN ESA SERIE SE REPORTO UN ALTO INDICE DE RECIDIVAS (21%), DESPUES DE ANALIZAR LAS RAZONES QUE INFLUYERON EN ESTO Y CORREGIR LA CAUSA, EL PORCENTAJE DE REURRENCIAS BAJO A 6% (2).



FIG. 9 POSICION DE LA GRAPA METALICA. TECNICA DE JOHNSON.

TAMBIEN EN 1987, MORGAN Y BODENSTAB REPORTARON LOS RESULTADOS TEMPRANOS (17 MESES DE SEGUIMIENTO PROMEDIO) DEL TRATAMIENTO ARTROSCOPICO DE LA INESTABILIDAD ANTERIOR DE HOMBRO SIGUIENDO LOS PRINCIPIOS DE REIDER E INGLIS (16) (FIG 10). UTILIZANDO EL SISTEMA DE EVALUACION DESCRITO POR ROWE Y PATEL (24), TODOS SUS PACIENTES PRESENTABAN RESULTADOS EXCELENTES Y NO TUVIERON COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA CIRUGIA. MAS TARDE, EN 1989, CASPARI PRESENTO EN LA REUNION DE LA ACADEMIA AMERICANA DE ORTOPEDIA UNA TECNICA ARTROSCOPICA DE AVANCE CAPSULAR INFERIOR, CON LA QUE SE TRATARON 49 CASOS DE LESION DE BANKART MEDIANTE REPARACION POR SUTURA Y 51 CASOS DE DESGARRO DE LA CAPSULA, QUE SE REPARARON MEDIANTE RECONSTRUCCION SEMICERRADA. EN EL PRIMER GRUPO OBTUVIERON 92% DE RESULTADOS SATISFACTORIOS UTILIZANDO UN PROMEDIO DE DE 5-8 SUTURAS POR PACIENTE, CON 2 RECIDIVAS Y 2 SUBLUXACIONES SUBSECUENTES, MIENTRAS QUE EN EL SEGUNDO GRUPO, 80% TUVIERON RESULTADOS SATISFACTORIOS (2,3). SIN EMBARGO, LA TECNICA ES COMPLICADA Y SE REQUIERE DE INSTRUMENTAL SOFISTICADO (FIG 11).

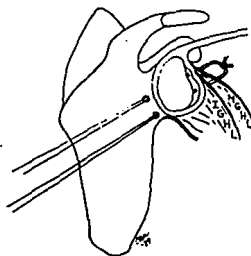


FIG. 10 TECNICA DE REIDER E INGLIS, MODIFICADA POR MORGAN Y BODENSTAB.

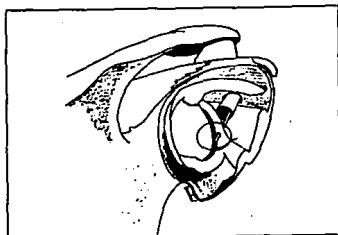


FIG. 11 TECNICA DE CASPARI

POR OTRO LADO, WOLF Y RICHMOND PUBLICARON EN 1991 UNA DIFERENTE TECNICA ARTROSCOPICA UTILIZANDO ANCLAS METALICAS CON SUTURA, BASANDOSE EN LA TECNICA ABIERTA DESCRITA PREVIAMENTE POR RICHMOND (22). EL TRABAJO REPORTABA EL TRATAMIENTO DE 14 PACIENTES CON UN SEGUIMIENTO MAXIMO DE UN AÑO Y MEDIO. HASTA EL MOMENTO NO HABIA RECIDIVAS NI COMPLICACIONES. A PESAR DE SER UNA TECNICA APARENTEMENTE MAS SENCILLA QUE LA DESCRITA POR CASPARI Y PROBABLEMENTE MAS SEGURA QUE LAS TECNICAS DE JOHNSON Y MORGAN, ES DEFINITIVAMENTE MAS COMPLICADA QUE LAS DOS ULTIMAS. ADEMAS, EL INSTRUMENTAL PARA FACILITAR EL PROCEDIMIENTO SE ENCUENTRA AUN EN FASE DE DISEÑO Y SERA NECESARIO ESPERAR LA PRUEBA DEL TIEMPO EN SERIES MAS GRANDES PARA PODER EVALUAR SU POTENCIAL EFICACIA (30) (FIG 12).

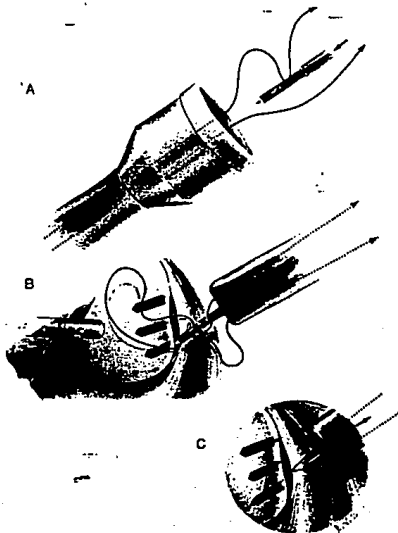


FIG. 12 TECNICA DE WOLF

LAS TECNICAS ARTROSCOPICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA INESTABILIDAD DE HOMBRO TIENEN SUS LIMITACIONES. NO SOLAMENTE SE DEBE DE CONTAR CON EQUIPO ESPECIALIZADO Y RELATIVAMENTE CARO, SINO QUE LOS PROCEDIMIENTOS SON DIFICILES, CON UNA CURVA DE APRENDIZAJE Y SOLAMENTE SE PUEDEN REALIZAR SI LOS LIGAMENTOS SE ENCUENTRAN PRESENTES Y NO ES NECESARIO CORREGIR ALGUN DEFECTO IMPORTANTE EN LAS ESTRUCTURAS OSEAS (2). NO OBSTANTE, TIENEN GRANDES VENTAJAS SOBRE LA CIRUGIA ABIERTA. LA DIFICIL EXPOSICION EN LA CIRUGIA ABIERTA DE HOMBRO LIMITA IMPORTANTEMENTE LA VALORACION COMPLETA DE LA ARTICULACION. CON LA ARTROSCOPIA, ES POSIBLE HACER UN DIAGNOSTICO MUY PRECISO DE LAS LESIONES INTRAARTICULARES, LO CUAL PERMITE REALIZAR LA REPARACION SELECTIVA DE LA PATOLOGIA AL EVITAR UNA ARTROTOMIA Y LA MANIPULACION DE ESTRUCTURAS DELICADAS PERIARTICULARES, EL RIESGO DE COMPLICACIONES DISMINUYE. LOS PACIENTES PRESENTAN MENOS DOLOR EN EL PERIODO POSTOPERATORIO, Y POR LO TANTO, SE FACILITA SU REHABILITACION. ADEMAS, LA CIRUGIA SE PUEDE REALIZAR COMO PROCEDIMIENTO AMBULATORIO, REDUCIENDO CON ESTO LOS COSTOS DE HOSPITALIZACION (2,13,14)

EN GENERAL, LAS TECNICAS QUIRURGICAS QUE EMPLEAN IMPLANTES METALICOS EN LA REPARACION DE LA INESTABILIDAD DE HOMBRO, HAN PERDIDO POPULARIDAD POR EL ALTO RIESGO DE COMPLICACIONES (5,16,23,30), INCLUYENDO EL AFOJAMIENTO, MIGRACION, RUPTURA, DEFORMACION DE LOS IMPLANTES, MALA COLOCACION Y PERFORACION DE LA CAPSULA ANTERIOR, TANTO CON LAS TECNICAS ABIERTAS ORIGINALES COMO CON LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS ARTROSCOPICAMENTE (2,5,6,7,,16,20,23,29,30,31). SIN EMBARGO, LA RELATIVA SIMPLICIDAD DE LA TECNICA DESCRITA POR JOHNSON (2,13,14) Y SU BAJO COSTO, JUSTIFICAN SU USO EN PACIENTES QUE NO PRACTIQUEN DEPORTES DE CONTACTO O DE LANZAMIENTO. ADEMAS SI SE REALIZA EN CASOS CON INESTABILIDAD ANTERIOR PURA, CON LESION DE BANKART Y PRESENCIA DE LIGAMENTOS GLENOHUMERALES MEDIO E INFERIOR Y CUIDANDO ESTRECHAMENTE LA COLOCACION DE LA GRAPA, SE REDUCEN SIGNIFICATIVAMENTE LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES. EL RIESGO DE RECURRENCIA TAMBIEN SE PUEDE DISMINUIR INMOVILIZANDO EL HOMBRO NO MENOS DE 3 SEMANAS DESPUES DE LA CIRUGIA (2).

CONSIDERANDO LO ANTERIOR, SE DECIDIO REALIZAR UN ESTUDIO EN EL SERVICIO DE CIRUGIA ARTICULAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA PARA EVALUAR EL RESULTADO DEL TRATAMIENTO ARTROSCOPICO DE LA LUXACION RECIDIVANTE DE HOMBRO EN PACIENTES NO-DEPORTISTAS, UTILIZANDO LA TECNICA DE LANNY JOHNSON (2,13,14).

MATERIAL Y METODO

SE ESTUDIARON 10 PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE LUXACION RECIDIVANTE DE HOMBRO A QUIENES SE LES REALIZO AVANCE CAPSULO-LIGAMENTARIO Y REINSERCIÓN DE LABRUM A LA GLENOIDES CON UNA SOLA GRAPA METALICA, EN FORMA ARTROSCOPICA, SEGUN LA TECNICA DESCRITA POR LANNY JOHNSON (13,14), DE SEPTIEMBRE DE 1992 A OCTUBRE DE 1993, EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA, EN LA CIUDAD DE MEXICO. TODOS LOS PACIENTES TENIAN HISTORIA DE UN PRIMER EPISODIO DE LUXACION TRAUMATICA DE LA ARTICULACION GLENOHUMERAL Y UNO O MAS EPISODIOS DE LUXACION SUBSECUENTES (NO SE DIO IMPORTANCIA AL NUMERO DE LUXACIONES OCURRIDAS). BUNKER MENCIONA EN SU LIBRO QUE EL PRIMER CASO TRATADO ARTROSCOPICAMENTE POR JOHNSON EN 1982, HABIA PRESENTADO 100 EPISODIOS DE LUXACION DE HOMBRO ANTES DE SER INTERVENIDO; LOS ULTIMOS 4 DURANTE LA SEMANA PREVIA A LA CIRUGIA (2)

EVALUACION PREOPERATORIA

HISTORIA CLINICA.

A TODOS LOS PACIENTES SE LES REALIZO UNA HISTORIA CLINICA COMPLETA, ESPECIFICAMENTE DIRIGIDA A LA BUSQUEDA DE:

- FACTORES CONDICIONANTES
- ANTECEDENTES FAMILIARES DE PATOLOGIA SIMILAR O DE OTRAS QUE PUDIESEN SUGERIR HIPERLAXITUD LIGAMENTARIA DE ORIGEN HEREDITARIO.

SE INTERROGO INTENSIVAMENTE PARA DEFINIR CON CLARIDAD Y REGISTRAR:

- EL MECANISMO DE LESION DE LA LUXACION INICIAL
- EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA MISMA
- EL NUMERO Y LA FRECUENCIA DE LAS LUXACIONES SUBSECUENTES
- LA SINTOMATOLOGIA QUE LLEVO AL PACIENTE A BUSCAR TRATAMIENTO MEDICO: (DOLOR, SENSACION DE INESTABILIDAD, PERDIDA DE FUERZA MUSCULAR O ALTERACIONES SENSITIVAS EN LA EXTREMIDAD AFECTADA, SUBLUXACION QUE REDUCE ESPONTANEAMENTE O LUXACION).

EXPLORACION FISICA DIRIGIDA

DURANTE LA EXPLORACION FISICA SE CORROBORO LA INESTABILIDAD ANTERIOR Y/O ANTERIOINFERIOR. SE BUSCARON:

- SIGNO DE APREHENSION
- CAJON
- DESPLAZAMIENTO SUBLUXANDO Y/O REDUCIENDO LA CABEZA HUMERAL EN LA GLENOIDES TANTO EN POSICION SEDENTE COMO EN DECUBITO DORSAL
- PRUEBA DE ESTRES POSTERIOR.
- SIGNO DEL SURCO
- PRUEBA DE FEAGIN

SE DESCARTO INESTABILIDAD MULTIDIRECCIONAL EN FORMA APARENTE
SE EXPLORARON AMBOS HOMBROS Y SE REALIZO EXPLORACION NEUROLOGICA DE AMBOS M^sSs.
SE DESCARTO PATOLOGIA DE COLUMNA CERVICAL Y DOLOR REFERIDO DE ORIGEN TORACICO, ABDOMINAL Y OTRAS ARTICULACIONES LA MISMA EXTREMIDAD.

ESTUDIOS DE GABINETE

A TODOS SE LES PRACTICARON ESTUDIOS RADIOGRAFICOS SIMPLES PARA DESCARTAR PATOLOGIA OSEA (LESION DE HILL-SACHS, FRACTURA DEL BORDE ANTERIOR DE LA GLENOIDES, ETC.):

- RX AP EN POSICION NEUTRA, RE Y RI
- RX AP CON ABDUCCION DE 90 GRADOS (RE, RI)
- RX AXILAR

TECNICA QUIRURGICA

SE UTILIZO ANESTESIA GENERAL O BLOQUEO INTERESCALENICO INDISTINTAMENTE EN TODOS LOS PACIENTES.

A TODOS SE LES REALIZO EXPLORACION BAJO ANESTESIA.

A CONTINUACION, CON EL PACIENTE EN DECUBITO LATERAL CONTRALATERAL Y CON EL BRAZO SUSPENDIDO EN ABDUCCION DE 30-45 GRADOS CON TRACCION DE 3 Kg CON UN SOPORTE PARA HOMBRO, SE PROCEDIO A REALIZAR UNA ARTROSCOPIA DIAGNOSTICA EMPLEANDO LA TECNICA DESCRITA POR JOHNSON (12-14) E INMEDIATAMENTE DESPUES SE REALIZO LA REPARACION DE LA LESION CAPSULOLIGAMENTARIA:

EL ARTROSCOPIO SE INTRODUCE A TRAVES DE UN ABORDAJE POSTERIOR EN EL HOMBRO, APROXIMADAMENTE A 2 cm DISTAL Y 2 cm MEDIAL AL ANGULO POSTEROLATERAL DEL ACROMION. SE REALIZA LA EXPLORACION DE LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL Y SE IDENTIFICAN LAS LESIONES. EL ABORDAJE ANTERIOR SE REALIZA IDENTIFICANDO EL SITIO DESEADO CON EL ARTROSCOPIO (GENERALMENTE INMEDIATAMENTE PROXIMAL AL BORDE SUPERIOR DE LA PORCION ITRAARTICULAR DEL TENDON DEL SUBESCAPULAR). A CONTINUACION SE RETIRA LALENTE Y SE INTRODUCE A TRAVES DE LA CAMISA DEL ARTROSCOPIO UNA VARILLA DE "WISSINGER" (INSTRUMENT MAKAR, EAST LANSING, MI). LA VARILLA SE PRESIONA CONTRA LA CAPSULA ANTERIOR HASTA PROTRUIR INMEDIATAMENTE BAJO LA PIEL, EN LA SUPERFICIE ANTERIOR DEL HOMBRO. SOBRE LA VARILLA SE REALIZA UN CORTE CON EL BISTURI DE PIEL Y SE INTRODUCE UNA CANULA EN FORMA RETROGRADA SOBRE DICHA VARILLA. UNA VEZ QUE LA CANULA SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE LA ARTICULACION, SE RETIRA LA VARILLA DE WISSINGER Y SE INTRODUCE NUEVAMENTE LA LENTE A TRAVES DE LA CAMISA DEL ARTROSCOPIO. A TRAVES DE LA CANULA ANTERIOR SE INTRODUCE EL GANCHO EXPLORADOR PARA IDENTIFICAR Y EXPLORAR LAS LESIONES ENCONTRADAS (LESION DE BANKART, POR EJEMPLO). EL RASURADOR ARTROSCOPICO SE INTRODUCE POR LA MISMA CANULA ANTERIOR PARA DEBRIDAR EL BORDE ANTERIOR DE LA GLENOIDES Y LA SUPERFICIE ANTERIOR DEL CUELLO DE LA ESCAPULA, UTILIZANDO UNA CUCHILLA CORTANTE AGRESIVA DE RADIO COMPLETO (FULL RADIUS). POSTERIORMENTE SE CAMBIA DICHA CUCHILLA POR UNA FRESA PARA HUESO CON LA QUE SE RETIRA LA DELGADA CAPA DE HUESO CORTICAL DE LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA GLENOIDES Y CUELLO DE LA ESCAPULA, CREANDO UN LECHO SANGRANTE SOBRE EL QUE SE ADOSARA EL LABRUM DESINSERTADO Y LA CAPSULA ANTERIOR CON LOS LIGAMENTOS GLENOHUMERAL MEDIO EN INFERIOR. A CONTINUACION, SE RETIRA EL RASURADOR Y SE INTRODUCE POR LA CANULA ANTERIOR UNA "BARRA DE INTERCAMBIO" (INSTRUMENT MAKAR, EAST LANSING, MI). DESLIZANDOLA SOBRE ESTA ULTIMA, SE RETIRA LA CANULA ANTERIOR Y DE LA MISMA MANERA, EN FORMA RETROGRADA SE INTRODUCE LA CANULA ESPECIAL PARA LA COLOCACION DE LA GRAPA (GENERALMENTE SE DEBE AMPLIAR LA INCISION EN ESTE MOMENTO, YA QUE ESTA CANULA ES DE DIAMETRO MAYOR). SE INTRODUCE POR LA SEGUNDA CANULA LA GRAPA METALICA MONTADA EN EL IMPACTADOR DE GRAPA (INSTRUMENT MAKAR, EAST LANSING, MI). ENTRE LOS DIENTES DE LA GRAPA SE TOMAN EL LIGAMENTO GLENO-

HUMERAL MEDIO E INFERIOR JUNTO CON LA CAPSULA ANTERIOR Y EL LABRUM DESPRENDIDO Y CON EL BRAZO EN DISCRETA FLEXION Y ADDUCCION, SE LLEVA LA GRAPA HACIA PROXIMAL Y MEDIAL. APOYADA EN EL BORDE ANTERIOR DEL CUELLO DE LA ESCAPULA, EN LA MITAD SUPERIOR DE LA GLENOIDES. SE INTRODUCE LA GRAPA EN EL HUESO CON EL IMPACTADOR, SIEMPRE VIGILANDO QUE LA GRAPA CON LOS ELEMENTOS CAPSULOLIGAMENTARIOS ENTRE LOS DIENTES SE ENCUENTRE PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE OSEA. SE VERIFICA LA POSICION DE LA GRAPA CON EL ARTROSCOPIO DESDE LOS DOS PORTALES (ANTERIOR Y POSTERIOR), DESPUES DE RETIRAR EL IMPACTADOR, SE RETIRAN LOS INSTRUMENTOS Y SE SUTURAN LAS HERIDAS CON PUNTOS SIMPLES DE NYLON 3-0. SE CUBREN LAS HERIDAS DE FORMA CONVENCIONAL Y SE COLOCA EL INMOVILIZADOR DE HOMBRO, AL COLOCAR NUEVAMENTE AL PACIENTE EN DECUBITO DORSAL.

SE REGISTRARON LOS HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS EN UN FORMATO ESQUEMATICO ESPECIAL (FIG 13), PARA COMPARARLOS CON LOS HALLAZGOS CLINICOS PREOPERATORIOS

REGIMEN POSTOPERATORIO Y REHABILITACION

SE UTILIZO EL PROTOCOLO DE MANEJO POSTOPERATORIO UTILIZADO POR LANNY JOHNSON, SEGUN LO DESCRIBE BUNKER (2):

-TODOS LOS PACIENTES FUERON INMOVILIZADOS CON UN APARATO CONVENCIONAL PARA INMOVILIZACION DE HOMBRO (CABESTRILLO Y BANDA CIRCULAR PARA MANTENER EL BRAZO EN ADDUCCION Y RI) DURANTE 3 SEMANAS.

-DE LA 4ª A 6ª SEMANAS SE INICIARON MOVIMIENTOS PENDULARES DE HOMBRO Y MOVILIZACION ACTIVA ASISTIDA PARA MEJORAR LOS ARCOS DE MOVILIDAD ARTICULAR PROGRESIVAMENTE.

-A PARTIR DE LA 7ª SEMANA SE INCLUYERON EJERCICIOS PARA FACILITAR LA ELEVACION Y ADDUCCION COMPLETAS.

-UNA VEZ RECUPERADOS LOS ARCOS DE MOVILIDAD ARTICULAR PREOPERATORIOS, SE INICIO CON EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR, HASTA IGUALAR LA FUERZA MUSCULAR (FM) DEL HOMBRO CONTRALATERAL (SANO).

LA MEDICION DE LA FM Y LOS EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO MUSCULAR SE REALIZARON EN FORMA OBJETIVA, CON APARATOS ISOCINETICOS (CYBEX).

EVALUACION POSTOPERATORIA-SEGUIMIENTO

LOS PUNTOS DE SUTURA SE RETIRARON UNA SEMANA DESPUES DE LA CIRUGIA Y LOS PACIENTES FUERON VALORADOS NUEVAMENTE AL CUMPLIR LAS 3 SEMANAS.

POSTERIORMENTE FUERON REVISADOS CADA MES HASTA CUMPLIR 3 MESES. A CONTINUACION, FUERON CITADOS CADA 3 MESES HASTA CUMPLIR UN AÑO. A PARTIR DE ESTE MOMENTO EL SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES SE REALIZARIA CADA 6 MESES.

PARA EL ESTUDIO, TODOS LOS PACIENTES FUERON CITADOS AL HOSPITAL A TRAVES DEL SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL. CADA UNO RESPONDIÓ UN CUESTIONARIO ESCRITO (FIG 14), CON EL QUE SE VALORA SUBJETIVAMENTE LA ESTABILIDAD, MOVILIDAD Y FUNCION DEL HOMBRO OPERADO. POSTERIORMENTE FUERON SOMETIDOS A UNA EXPLORACION FISICA DIRIGIDA, SIMILAR A LA

REALIZADA PREOPERATORIAMENTE, SE LES PRACTICARON RX SIMPLES DEL HOMBRO OPERADO (AP Y AXILAR) Y FURON VALORADOS NUEVAMENTE CON LOS EQUIPOS ISOCINETICOS (CYBEX).

LA INFORMACION OBTENIDA SE UTILIZO PARA LLENAR LAS HOJAS DE VALORACION DEL SISTEMA DE EVALUACION DESCRITO POR ROWE Y PATEL (16) (FIG 15).

FECHA: _____

NOMBRE: _____

EDAD: _____ SEXO: M F EXPEDIENTE# _____

DX PREOX: _____

DX POSTOX: _____

POSICION PACIENTE : _____ SOPORTE HOMBRO: SI NO PESO: _____

OX: _____

ABORDAJE(S): _____

T. OX: _____ ANESTESIA: _____ T. ANEST: _____

CIRUJANO: _____

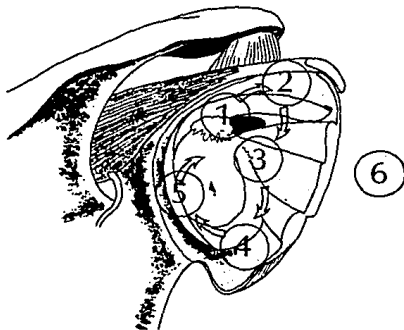
AYUDANTE(S): _____

ANESTESIOLOGO: _____

SANGRADO: _____ DRENAJE: _____

SUTURA: _____ VENDAJE O INMOVILIZACION: _____

MARCAR EN EL ESQUEMA LOS HALLAZGOS:



COMENTARIOS/INCIDENTES:

NOMBRE: _____
EDAD: _____ SEXO: M F
OCUPACION: _____
PRACTICABA ALGUN DEPORTE ANTES DE LA CIRUGIA? SI NO
CUAL? _____
CON QUE FRECUENCIA? _____

DOLOR

1. NO TENGO DOLOR
2. TENGO UNA DISCRETA MOLESTIA.
3. TENGO DOLOR MODERADO QUE LIMITA ALGUNAS ACTIVIDADES.
4. TENGO DOLOR TAN SEVERO QUE NECESITO TOMAR ANALGESICOS.
5. TENGO DOLOR MUY INTENSO.

INESTABILIDAD

1. PUEDO REALIZAR TODAS MIS ACTIVIDADES NORMALMENTE. SIENTO SEGURIDAD PARA PONER EL BRAZO EN CUALQUIER POSICION.
2. SIENTO DISCRETA MOLESTIA EN EL HOMBRO CON EL BRAZO EN ALGUNAS POSICIONES. CON ALGUNAS POSICIONES SIENTO QUE SE PODRIA LUXAR NUEVAMENTE EL HOMBRO
3. EN OCASIONES SIENTO COMO SE LUXA EL HOMBRO PEROSE ACOMODA SOLO AL CAMBIAR LA POSICION DEL BRAZO.
4. EL HOMBRO SE HA VUELTO A LUXAR.

MOVILIDAD

1. PUEDO LEVANTAR EL BRAZO COMPLETAMENTE PARA TOMAR ALGUN OBJETO QUE SE ENCUENTRE EN UN LUGAR ELEVADO. PUEDO TOCAR LA PARTE DE ATRAS DE MI CABEZA CON LA MANO DEL LADO OPERADO. PUEDO TOCAR MI ESPALDA A LA MISMA ALTURA QUE CON MI OTRA MANO.
2. PUEDO LEVANTAR COMPLETAMENTE EL BRAZO Y TOCAR LA PARTE DE ARRIBA DE MI CABEZA PERO NO CONSIGO LLEVAR LA MANO HASTA LA NUCA PUEDO TOCAR MI ESPALDA A LA MISMA ALTURA QUE CON MI OTRA MANO.
3. PUEDO LEVANTAR MI BRAZO LIGERAMENTE POR ARRIBA DE MI CABEZA PARA TOMAR ALGUN OBJETO DISCRETAMENTE ELEVADO FRENTE A MI. NO CONSIGO LLEVAR MI MANO SOBTE MI CABEZA; UNICAMENTE A LA ALTURA DE MI BOCA. CONSIGO TOCAR LA PARTE BAJA DE MI ESPALDA CON LA MANO DEL LADO OPERADO.
4. NO PUEDO LEVANTAR MI BRAZO MAS ARRIBA DE LA ALTURA DE MIS HOMBROS NO CONSIGO LLEVAR LA MANO DEL LADO OPERADO HASTA LA BOCA. NO CONSIGO TOCAR MI ESPALDA CON LA MANO DEL LADO OPERADO.

FUNCION

1. NO TENGO LIMITACION PARA REALIZAR MIS ACTIVIDADES COTIDIANAS NORMALMENTE (TRABAJO, DEPORTES OCASIONALMENTE -NO DE CONTACTO O LANZAMIENTO-).
2. TENGO MINIMA LIMITACION PARA REALIZAR MIS ACTIVIDADES COTIDIANAS Y UNA DISCRETA MOLESTIA EN EL HOMBRO
3. TENGO LIMITACION MODERADA, ESPECIALMENTE EN ACTIVIDADES PARA LAS QUE TENGA QUE LEVANTAR LOS BRAZOS SOBRE MI CABEZA Y/O CARGAR OBJETOS DE CIERTO PESO. EL HOMBRO ME MOLESTA FRECUENTEMENTE.
4. ESTOY MUY LIMITADO Y CON DOLOR CONSTANTE EN EL HOMBRO.

CON RESPECTO A LA CIRUGIA

1. ESTOY MEJOR QUE ANTES DE LA CIRUGIA.
2. ESTOY IGUAL QUE ANTES DE LA CIRUGIA.
3. ESTOY PEOR QUE ANTES DE LA CIRUGIA.

| VARIABLES | PUNTOS | EXCELENTES (100-90) | BUENOS (89-75) | REGULARES (74-51) | MALOS (50 o Menos) |
|---|--------|--|--|---|---|
| 1. ESTABILIDAD | | | | | |
| a. No recurrencia, Sublux o Aprehen. | 50 | No recurrencia | No recurrencia | No recurrencia | Recurrencia Lx |
| b. Aprehension c/ brazo en ciertas posiciones | 30 | No aprehesion brazo c/ elev completa y RE | Aprehen Leve brazo c/ elev y RE | Aprehen Mod durante elev y RE | Aprehen Severa durante elev o ext. |
| c. Sublux (no req. reduccion) | 10 | No Sublux | No Sublux | No Sublux | |
| d. Recurrencia Lx | 0 | | | | |
| 2. MOVILIDAD | | | | | |
| a. 100% RE, RI y elevacion. | 20 | 100% RE, RI y elevacion | 75% RE, RI y elevacion | 50% RE y 75% elev y RI | No RE, 50% elev (mano-cara) y 50% RI |
| b. 75% RE, RI y elev normal | 15 | | | | |
| c. 50% RE y 75% RI y elev | 5 | | | | |
| d. 50% elev y RI No RE | 0 | | | | |
| 3. FUNCION | | | | | |
| a. No Limitacion trabajo o deporte leve o no molestia | 30 | Retorno trabajo y deporte; no limitacion activ sobre cabeza; | Limit leve en trabajo y deporte; hombro fuerte; minima molestia. | Limit Mod en trabajo sobre la cabeza y levantar obje- pesados; incap p/ arrojar, nadar o servir en tenis; dolor moderadamente in capacitante. | Limit Severa; incap p/ trabajo sobre la cabeza y levantar peso. Incap arrojar, jugar tenis, nadar, molestia cronica |
| b. Limit Leve. Minima molestia | 25 | hombro fuerte p/ levantar, nadar, arrojar; no molestias. | | | |
| c. Limit y molestia Moderadas | 10 | | | | |
| d. Limit Severa y dolor | 0 | | | | |
| MAXIMA PUNTUACION 100 | | | | | |

RESULTADOS

-SE OPERARON 10 HOMBROS EN 10 PACIENTES.

-OCHO IZQUIERDOS Y 2 DERECHOS (NO SE ENCONTRO CORRELACION ENTRE EL LADO AFECTADO Y LA MANGO DOMINANTE).

- NUEVE MASCULINOS Y UNO FEMENINO.

-EDAD PROMEDIO : 20.8 AÑOS (RANGO 18 A 26 AÑOS).

-TIEMPO MINIMO DE SEGUIMIENTO: 4 MESES (MAXIMO. 6 MESES -PROMEDIO: 5 MESES).

NINGUNO DE LOS PACIENTE TENIA ANTECEDENTES FAMILIARES DE LUXACION DE HOMBRO O DE OTROS TIPOS DE PATOLOGIA LIGAMENTARIA APARENTE. EL PRIMER EPISODIO DE LUXACION DE LA ARTICULACION GLENO-HUMERAL FUE TRAUMATICO EN TODOS ELLOS.

-TIEMPO PROMEDIO ENTRE PRIMER EPISODIO Y TRATAMIENTO. 4 AÑOS 3 MESES (RANGO: 6 MESES A 8 AÑOS)

NINGUNO DE LOS PACIENTES ERA DEPORTISTA HABITUAL.

- DISTRIBUCION POR OCUPACION:

- 1 ESTUDIANTE DE MEDICINA
- 1 ESTUDIANTE DE CONTADURIA
- 1 ESTUDIANTE DE ECONOMIA
- 1 ESTUDIANTE DE TEATRO
- 2 ALBAÑILES
- 1 EMPLEADO FEDERAL
- 2 CHOFERES
- 1 DESEMPLEADO

DOS DE ELLOS PRACTICABAN FUT-BOL OCASIONALMENTE.

A LA EXPLORACION FISICA SE ENCONTRO SIGNO DE APREHENSION EN TODOS LOS PACIENTES, ASI COMO DATOS DE INESTABILIDAD ANTERIOR EN 9 PACIENTES Y ANTEROINFERIOR EN UN PACIENTE, CON SIGNO DE FEAGIN FRANCAMENTE POSITIVO. ESTE ULTIMO NO TENIA EVIDENCIA DE INESTABILIDAD MULTIDIRECCIONAL.

RADIOGRAFICAMENTE SE IDENTIFICO LESION DE HILL-SACHS EN 4 DE LOS PACIENTES DURANTE LA ARTROSCOPIA DE ENCONTRO LESION DE HILL-SACHS EN 6 PACIENTES.

TODOS PRESENTABAN DESPRENDIMIENTO DEL LABRUM GLENOIDEO Y SEPARACION DE LA CAPSULA ANTERIOR DE LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA GLENOIDES Y CUELLO DE LA ESCAPULA.

UNO DE ELLOS PRESENTABA UNA RUPTURA PARCIAL DEL SUBESCAPULAR Y OTRO, LESION PARCIAL DE LA PORCION LARGA DEL BICEPS. LAS SUPERFICIES ARTICULARES ESTABAN INTEGRAS EN TODOS ELLOS. SIN DATOS DE ARTROSIS Y NO ENCONTRAMOS RUPTURA DEL MANGUITO ROTADOR (SUPRAESPINOZO) EN NINGUNO DE LOS PACIENTES.

AL MOMENTO DE LA VALORACION, TODOS LOS PACIENTES SE ENCONTRABAN ASINTOMATICOS, SIN DOLOR NI SENSACION DE INESTABILIDAD. TODOS HABIAN REGRESADO A SUS ACTIVIDADES HABITUALES. NINGUNO HABIA PRESENTADO RECURRENCIA DE LA LUXACION NI SUBLUXACION. A LA EXPLORACION FISICA NO SE ENCONTRARON DATOS DE INESTABILIDAD Y EN TODOS ELLOS HABIA DESAPARECIDO EL SIGNO DE APREHENSION. CUATRO DE LOS PACIENTES PRESENTABAN LIMITACION PARA LA ROTACION EXTERNA DE 15 GRADOS Y 3 DE 10 GRADOS. TRES PACIENTES TENIAN MOVILIDAD COMPLETA DE LA ARTICULACION, COMPARATIVAMENTE CON EL LADO "SANO". TODOS LOS PACIENTES PRESENTABAN DISMINUCION DE UN PUNTO EN EL EXAMEN CLINICO MUSCULAR, TANTO EN ABDUCTORES COMO EN ROTADORES DE HOMBRO, COMPARATIVAMENTE CON EL HOMBRO CONTRALATERAL. EN LA VALORACION CON CYBEX SE ENCONTRO DEBILIDAD DE LOS ROTADORES DEL HOMBRO OPERADO, SIN EMBARGO, DESPUES DE UNAS CUANTAS SEMANAS DE FORTALECIMIENTO UTILIZANDO LOS EQUIPOS COMO BIO-RETROALIMENTACION Y POSTERIORMENTE CON UN PROGRAMA DE EJERCICIOS CON APARATOS CONVENCIONALES, SE CONSIGUIO IGUALAR LA POTENCIA MUSCULAR DEL HOMBRO CONTRALATERAL.

ESTOS RESULTADOS SON COMPARABLES A LOS REPORTADOS POR MORGAN (18) Y WOLF(30) CON SUS RESPECTIVAS TECNICAS ARTROSCOPICAS UTILIZANDO EL SISTEMA DE VALORACION DESCRITO POR ROWE Y PATEL. (16).

DISCUSION

CON EL USO DE LA ARTROSCOPIA, SE PUEDE HACER UN DIAGNOSTICO MUY PRECISO DE LAS LESIONES ASOCIADAS A LA INESTABILIDAD DE HOMBRO. SE PUEDE OBSERVAR DIRECTAMENTE LA PRESENCIA O AUSENCIA DE DESPRENDIMIENTO DEL LABRUM DE LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA GLENOIDES, VALORAR LA INTEGRIDAD O LESION DE LA CAPSULA ARTICULAR Y LIGAMENTOS GLENO-HUMERALES, LA PRESENCIA DE LESIONES ASOCIADAS DE LA PORCION INTRAARTICULAR DE LOS TENDONES DEL SUBESCAPULAR Y EL TENDON DE LA PORCION LARGA DEL BICEPS, ASI COMO LA EXISTENCIA DE CAMBIOS DEGENERATIVOS EN LAS SUPERFICES ARTICULARES DE LA CABEZA HUMERAL Y LA CAVIDAD GLENOIDEA DE LA ESCAPULA. ADEMÁS, SE PUEDE CONSTATAR LA PRESENCIA DE LESION DE HILL-SACHS Y LA MAGNITUD DE LA MISMA, ASI COMO DIAGNOSTICAR UNA POSIBLE LESION DEL MANGUITO ROTADOR, SU TIPO Y EXTENSION. TAMBIEN SE PUEDE EXPLORAR DURANTE EL MISMO ACTO QUIRURGICO EL ESPACIO SUBACROMIAL.

TODO ESTO NOS PUEDE PERMITIR ORIENTAR MAS DIRECTAMENTE EL TRATAMIENTO A LA CORRECCION DEL ORIGEN FISIOPATOLOGICO DE LA INESTABILIDAD DEL HOMBRO.

EN EL CASO DE LOS PACIENTES DE ESTA SERIE, TODOS PRESENTABAN DESPRENDIMIENTO DEL LABRUM GLENOIDEO, ADEMÁS DE GRADOS DIVERSOS DE LESION O DESPRENDIMIENTO DE LA CAPSULA ARTICULAR Y LIGAMENTOS GLENOHUMERALES, PRINCIPALMENTE MEDIO E INFERIOR. ESTO SE CORRELACIONA CON LOS MECANISMOS FISIOPATOLOGICOS PROPUESTOS POR ALGUNOS AUTORES COMO CONDICIONANATES DE LA INESTABILIDAD DE HOMBRO (2,4,16,18,23,26,30) SIN QUE NECESARIAMENTE SEA LA CAUSA UNICA. SIN EMBARGO, SOLAMENTE 6 DE LOS PACIENTES PRESENTABAN LESION DE HILL-SACHS Y EN NINGUNO DE LOS CASOS SE TRATABA DE UNA LESION SIGNIFICATIVAMENTE GRANDE. EN TODOS LOS PACIENTES SE CONSIGUIO ELEVAR Y MEDIALIZAR SATISFACCORIAMENTE LA CAPSULA Y LOS LIGAMENTOS GLENO-HUMERAL MEDIO E INFERIOR AL FIJARLOS A LA GLENOIDES OSEA CON UNA SOLA GRAPA METALICA, CON LO QUE ADEMÁS SE CONSIGUIO ADOPTAR EL LABRUM A LA SUPERFICIE ANTERIOR DE LA GLENOIDES. SOLAMENTE EN UN PACIENTE LA GRAPA FUE COLOCADA DEMASIADO ALTO Y MEDIAL EN EL CUELLO DE LA ESCAPULA, POR LO QUE AL CUMPLIR 5 MESES DE LA CIRUGIA FUE OPERADO NUEVAMENTE, REALIZANDOLE UNA NUEVA ARTROSCOPIA DE HOMBRO CON EL FIN DE RETIRAR LA GRAPA EN CASO DE ESTAR ESTA FLOJA O UNICAMENTE INSERTADA EN TEJIDOS BLANDOS. SIN EMBARGO, AL INTENTAR RETIRAR LA GRAPA CON EL EXTRACTOR, SE PUDO CORROBORAR LA EXCELENTE FIJACION DE LA MISMA EN TEJIDO OSEO. DADO QUE SE TRATABA DEL PACIENTE CON LESION PARCIAL DEL SUBESCAPULAR, SE DECIDIO DEJAR LA GRAPA EN SU SITIO PARA ASEGURAR LA FIJACION Y ESTABILIDAD DE LA CAPSULA ANTERIOR A LA GLENOIDES Y UNICAMENTE VIGILARLO CONSTANTEMENTE CON CONTROLES RADIOGRAFICOS SERIADOS PARA TRATAR DE IDENTIFICAR CUALQUIER POSIBLE INDICACION DE AFLOJAMIENTO DE LA GRAPA Y DE ESTA FORMA EVITAR ALGUNA MAYOR COMPLICACION.

EN ESTA SERIE NO SE PRESENTARON INFECCIONES NI LESIONES NEUROVASCULARES. SOLAMENTE TUJIMOS EL PROBLEMA CON LA POSICION DE LA GRAPA DEL CASO ANTES MENCIONADO Y EN UNO DE LOS CASOS SE DOBLO PARCIALMENTE LA GRAPA AL MOMENTO DE LA COLOCACION, SIN EMBARGO, DADO QUE LA POSICION DE LA GRAPA ERA LA ADECUADA Y EL PACIENTE SE ENCONTRABA ASINTOMATICO Y SIN DATOS DE INESTABILIDAD, NO LO CONSIDERAMOS COMO UNA COMPLICACION. ESTOS PROBLEMAS SE CORRELACIONAN CON LOS DESCRITOS POR JOHNSON AL REVISAR UNA SERIE DE PACIENTES EN 1987, SEGUN LO DESCRIBE BUNKER (2).

HASTA EL MOMENTO NO SE HAN PRESENTADO CASOS DE SUBLUXACION O RECIDIVAS, SIN EMBARGO, COMPRENDEMOS QUE EL TIEMPO DE NUESTRO SEGUIMIENTO ES MUY CORTO Y QUE TENDREMOS QUE ESPERAR A EVALUAR NUESTROS RESULTADOS A LARGO PLAZO, YA QUE COMO LO ADVIERTEN MORREY Y JAMES (17) Y POSTERIORMENTE COMENTAN ROWE ET AL. (24), ES EN LOS PRIMEROS DOS AÑOS CUANDO SE PRESENTAN EL MAYOR NUMERO DE RECIDIVAS. NO OBSTANTE,

TRATANDO DE EVITAR UNA POSIBLE CAUSA DE RECIDIVA UTILIZANDO ESTA TECNICA, SE UTILIZO UN PERIODO DE INMOVILIZACION POSTOPERATORIA DE 3 SEMANAS, YA QUE SEGUN OBSERVO JOHNSON EN SU SERIE ESTUDIADA EN 1987, LA MAYORIA DE SUS RECIDIVAS FUERON EN PACIENTES INMOVILIZADOS UNICAMENTE POR DOS SEMANAS, DISMINUYENDO AL AUMENTAR EL PERIODO DE INMOVILIZACION (2).

A PESAR DE SER UNA SERIE PEQUEÑA Y CON PERIODO DE SEGUIMIENTO CORTO, EL TRABAJO ES COMPARABLE EN ESTRUCTURA, TAMAÑO Y SEGUIMIENTO, A TRABAJOS RECIENTEMENTE PUBLICADOS POR WOLF (30) Y MORGAN (16), DESCRIBIENDO TECNICAS QUIRURGICAS NUEVAS. LOS TRABAJOS ADEMAS SE ASEMEJAN EN LOS RESULTADOS CLINICOS, SIN EMBARGO, COMO YA SE MENCIONO CON ANTERIORIDAD, ES NECESARIO TENER UN SEGUIMIENTO MAYOR, CON MAS PACIENTES PARA PODER LLEGAR A CONCLUSIONES SERIAS.

FINALMENTE, NO CONSIDERAMOS ESTAR UTILIZANDO UNA TECNICA QUIRURGICA PROSCRITA POR SU ALTO INDICE DE COMPLICACIONES POTENCIALES. BASADOS EN EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LANNY JOHNSON (2), PUEDE CONSIDERARSE QUE EN PACIENTES "RELATIVAMENTE SEDENTARIOS", CUYAS ACTIVIDADES NO PONEN EN RIESGO EL RESULTADO DE LA CIRUGIA Y APEGANDOSE A UN PROGRAMA DE REHABILITACION CONTROLADO, SE PUEDE LLEGAR A OBTENER RESULTADOS TAN ALENTADORES CON ESTA TECNICA, COMO LOS QUE SE OBTIENEN CON OTRAS TECNICAS, TANTO ABIERTAS COMO ARTROSCOPICAS.

CONCLUSIONES

EL NOTABLE DESARROLLO DE LA ARTROSCOPIA DURANTE LOS ULTIMOS 20 AÑOS HA PERMITIDO QUE SE LLEVEN A CABO PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS INIMAGINABLES PARA LOS PIONEROS DE ESTAS TECNICAS. CUANDO SE PONEN EN CONSIDERACION LAS VENTAJAS QUE OFRECE LA CIRUGIA ENDOSCOPICA SOBRE LA CIRUGIA ABIERTA CONVENCIONAL, SE HACE EVIDENTE LA NECESIDAD DE DESARROLLAR NUEVOS METODOS Y PERFECCIONAR LOS YA EXISTENTES PARA OFRECER AL PACIENTE LA OPORTUNIDAD DE UN MEJOR TRATAMIENTO CON MENOS RIESGOS Y COMPLICACIONES. AL IGUAL QUE SUCEDE CON TODOS LOS TIPOS DE TRATAMIENTO MEDICO Y QUIRURGICO, LAS DIFERENTES TECNICAS DE CIRUGIA ARTROSCOPICA TIENEN SUS INDICACIONES PRECISAS. ES OBLIGACION DEL CIRUJANO RECONOCER CUANDO ES POSIBLE LLEVAR A CABO UN PROCEDIMIENTO Y CUANDO ES MEJOR SEGUIR OTRO CAMINO. NO ES UN FRACASO RECONOCER LA INCAPACIDAD DE UNA TECNICA O DE UN CIRUJANO PARA RESOLVER UN PROBLEMA ESPECIFICO. EL PROBLEMA SE PRESENTA CUANDO CONCIENTEMENTE SE IGNORAN LOS RIESGOS Y FRACASOS INMINENTES.

EN EL CAMPO DE LA CIENCIA, LA INVESTIGACION CLINICA Y EXPERIMENTAL BIEN CONTROLADA ES FUNDAMENTAL PARA LA CREACION Y EL DESARROLLO DE NUEVOS CONOCIMIENTOS. CONFORME SE VAN DELIMITANDO LOS CONOCIMIENTOS EN UN CAMPO, ES POSIBLE LLEGAR A ESTABLECER TEORIAS Y LEYES. DE IGUAL FORMA, EN EL CAMPO DE LA CIRUGIA, EL CONOCIMIENTO DE LOS ALCANCES DE LAS DIFERENTES TECNICAS, SUS INDICACIONES Y LIMITACIONES, SON EL RESULTADO DEL PROCESO ENSAYO-ERROR, SIEMPRE Y CUANDO NO SE IGNOREN LAS EXPERIENCIAS DE LOS INVESTIGADORES QUE NOS ANTECEDEN.

EN EL CASO EN PARTICULAR DE ESTE TRABAJO, SE PUEDE CONSIDERAR QUE LA IMPORTANCIA DE EL NO RADICA UNICAMENTE EN EL INTRODUCIR UNA NUEVA TECNICA QUIRURGICA EN EL ARSENAL DE NUESTROS CIRUJANOS, SINO EN LA POSIBILIDAD DE AYUDAR A DELIMITAR LAS INDICACIONES DE ESTA TECNICA QUIRURGICA Y DEMOSTRAR QUE CUANDO SE REALIZA UN PROCEDIMIENTO PERFECTAMENTE INDICACO, LAS POSIBILIDADES DE EXITO SON MUCHO MAYORES.

REFERENCIAS.

1. Bankart A S B : The pathology and treatment of recurrent dislocation of shoulder joint. *Br J Surg* ; 26:23, 1956.
2. Bunker T D : Arthroscopic management of traumatic shoulder dislocation. En . *Shoulder Arthroscopy*. Mosby-Year Book Inc., St. Louis, MO., 1991.
3. Caspari R B , et al : Arthroscopic management of the unstable shoulder. Presentado a la American Academy of Orthopaedic Surgeons, Las Vegas, NV, 1989.
4. Flatow E L : The mechanics of glenohumeral stability. Curso instruccional presentado durante la 60a Reunion Anual de la American Academy of Orthopaedic Surgeons San Francisco, CA, 1993.
5. Freeman B L III : Recurrent Dislocations. En: *Campbell's Operative Orthopaedics*. 7th ed. The C V Mosby Co., St. Louis, MO., 1987.
6. Gross R M : Arthroscopic shoulder capsulorrhaphy: Does It work? *Am J Sports Med*; 17:495-500, 1989.
7. Hawkins R B : Arthroscopic stapling repair of shoulder instability: A retrospective study of 50 cases. *Arthroscopy*, 5 : 122-26, 1989.
8. Hawkins R J, Angelo R L : Glenohumeral osteoarthritis. *J Bone Joint Surg*; 72A: 1193-97, 1990.
9. Hawkins R J : How I manage the first time dislocations and recurrent traumatic instability: Curso instruccional presentado durante la 60a Reunion Anual de la American Academy of Orthopaedic Surgeons. San Francisco, CA, 1993.
10. Hovelius L, Akermark C, Alkerktsson B, et al : Bristow-Latarjet procedure for recurrent anterior dislocation of the shoulder. *Acta Orthop Scand*; 52: 284-90, 1983.
11. Hovelius L, Thorling J, Fredin H. Recurrent anterior dislocation of the shoulder: Results after the Bankart and Putti-Platt operations. *J Bone Joint Surg*; 61A: 566-69, 1979.
12. Johnson L L : Arthroscopy of the shoulder. *Orthop Clin North Am* ; 11(2). 197-204, 1980.
13. Johnson L L : *Arthroscopic Surgery Principles and Practice*. The C B Mosby Co., St. Louis, MO., 1986.
14. Johnson L L : The shoulder joint. An arthroscopist's perspective of anatomy and pathology *Clin Orthop*, 223: 113-25, 1987.
15. Levine W N, Donaldson W R, Richmond J R : Use of suture anchor in open Bankart reconstr. A follow-up report. Presentado en la 60a Reunion Anual de la American Academy of Orthop. Surgeons San Francisco, CA, 1993.
16. Morgan C D, Bodenstab A B : Arthroscopic Bankart suture repair. Techniques and early results *Arthroscopy*; 3 : 111-22, 1982.
17. Morrey B F, et al : Recurrent anterior dislocation of the shoulder. Long term follow-up of the Putti-Platt and Bankart procedures. *J Bone Joint Surg*; 58A: 252-56, 1976.
18. O'Brien S J, Neves M C, Arnoczky S P, et al : The anatomy and histology of the inferior glenohumeral ligament complex of the shoulder. *Am J Sports Med*; 18: 449-56, 1990.
19. Parisien S : *Arthroscopic Surgery*. Mc Graw Hill Inc., U.S., 1988.
20. Rao J P, et al : Comparison of arthroscopic capsulorrhaphy for anterior shoulder instability: Stapling vs. suturing. Presentado en la 60a Reunion Anual de la American Academy of Orthop. Surgeons. San Francisco, CA, 1993.
21. Reider B, Inglis A E : The Bankart procedure modified by the use of prolene pull-out sutures (brief note). *J Bone Joint Surg*; 4: 628-29, 1982.
22. Richmond J R, Donaldson W R, Fu F, Harner C D : Modification of the Bankart reconstruction with a suture anchor-Report of a new technique. *Am J Sports Med*; 19(4): 343-46, 1991.
23. Rockwood C R Jr, et al . Subluxations and dislocations about the glenohumeral joint. En *Rockwood and Green's Fractures in Adults* 3rd Ed. Lippincott, Philadelphia, PA; 1:722-860, 1991.
24. Rowe C R, Patel D, Southmayd W W : The Bankart procedure. A long-term end-result study. *J Bone Joint Surg*, 60A: 1-16, 1978.

25. Rowe C R, Zarins B, Ciullo M D : Recurrent anterior dislocation of the shoulder after surgical repair. *J Bone Joint Surg*; 66A: 159-68, 1984.
26. Turkel S J, Pante M W, Marshall J L, Girgis R J : Stabilizing mechanisms preventing anterior dislocation of the glenohumeral joint. *J Bone Joint Surg*, 63A: 1208-17, 1981
27. Torg J S, Balduini F C, et al : A modified Bristow-Helfet-May procedure for recurrent dislocations and subluxations of the shoulder. Report of 212 cases. *J Bone Joint Surg*, 69A: 904-13, 1987.
28. Wiley A M : Arthroscopy for shoulder instability and a technique for arthroscopic repair. *Arthroscopy*; 4: 25-30, 1988.
29. Wilson F D, et al : Arthroscopic staple capsulorrhaphy for the treatment of anterior shoulder dislocation. Presented at the 60th Reunion Annual de la American Academy of Orthopaedic Surg. San Francisco, CA, 1993.
30. Wolf E M, Wilk R M, Richmond J R : Arthroscopic Bankart repair using suture anchors. *Operative Techniques in Orthopaedics*; 1(2):184-191, 1991
31. Zuckerman J D, Malsen F A : Complications about the glenohumeral joint related to the use of screws and staples. *J Bone Joint Surg*; 66A: 175-80, 1984.