

11245  
26  
20



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE  
ISSSTE.**

**ARTROPLASTIAS TOTALES DE CADERA CON PROTESIS  
DE MULLER.**

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA  
P R E S E N T A :

**DR. DELFINO FLORES HERRERA**

Profesor y Tutor: Dr. Manuel Michel Nava



MEXICO, D. F.

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA 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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI MADRE  
QUE SIEMPRE ME BRINDO SU APOYO Y CONFIANZA

A ROSA ELENA  
POR SU CARIÑO Y COMPRENSION

AL DR. CARLOS JUAREZ, MI MAESTRO  
POR ENSEÑARME A QUERER ESTA ESPECIALIDAD.

A MIS COMPAÑEROS, SAINT, MARTIN Y GARCIA  
POR SU APOYO EN EL MOMENTO EN QUE MAS LO NECESITE

A MI AMIGO. GUILLERMO TORRES  
POR SU CONFIANZA DEPOSITADA EN MI

A TODOS MIS MAESTROS  
POR SUS ENSEÑANZAS.

A LOS PACIENTES DEL C.M.N. "20 DE NOVIEMBRE". POR SU PARTICIPACION EN  
MI PRACTICA PROFESIONAL

A TODOS ELLOS GRACIAS.

## **INDICE**

	PAGINA
INTRODUCCION	1
GENERALIDADES	3
CARACTERISTICAS DE LA PROTESIS DE VASTAGO AUTOBLOQUERANTE TIPO MULLER	5
PLANIFICACION QUIRURGICA	6
EL PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICAR LA CIRUGIA ES	7
TECNICA QUIRURGICA	9
CUIDADOS PTSQUIRURGICOS	12
COMPLICACIONES	13
MATERIAL Y METODOS	14
RESULTADOS	15
GRAFICA	17
RESUMEN	18
BIBLIOGRAFIA	20

## INTRODUCCION

EMPEZAREMOS DICHIENDO QUE EL USO DE LAS PROTESIS TOTALES DE CADERA, SE HA EXTENDIDO Y A LA VEZ HA EVOLUCIONADO A TRAVEZ DEL TIEMPO.

EN UN PRINCIPIO, LA INDICACION ERA DISMINUIR EL DOLOR INCAPACITANTE EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS DE EDAD, QUE NO RESPONDIAN AL MANEJO CONSERVADOR O A AQUELLOS PACIENTES EN LOS CUALES LA UNICA ALTERNATIVA QUIRURGICA ERA RESECAR LA ARTICULACION DE LA CADERA.-EL MEJORAMIENTO DE LA FUNCION DE LA CADERA REVESTIA UNA IMPORTANCIA SECUNDARIA.

A RAIZ DEL EXITO EXTRAORDINARIO QUE TUVO LA CIRUGIA EN CUANTO A ANALGESIA Y FUNCIONES INMEDIATAS EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA, ARTROPATHIA DEGENERATIVA (ARTROSIS, ARTRITIS HIPERTROFICA), NECROSIS AVASCULAR Y PSEUDOARTROSIS DEL CUELLO FEMORAL, Y SUMANDO A LA EXPERIENCIA QUE SE ADQUIRIO CON PROTESIS DE DISTINTOS DISEÑOS, LAS INDICACIONES FUERON AMPLIADAS PARA INCLUIR PACIENTES MAS JOVENES CON LESIONES DE ESTE TIPO Y OTRAS, TALES COMO, LUXACION CONGENITA DE LA CADERA, ACONDROPLASIA ETC.-CABE SEÑALAR QUE EL USO EXCESIVO QUE SE HA DADO A LAS PROTESIS TOTALES DE CADERA, EN ALGUNAS OCASIONES MAL INDICADAS, HA LLEVADO A FRACASOS DE ESTAS.

EN 1938 PHILLIP WILES, FUE EL CREADOR DE LA SUSTITUCION METALICA TOTAL DE LA CADERA CON UN DISPOSITIVO DE ACERO INOXIDABLE, QUE CON EL TIEMPO HA EVOLUCIONADO, YA QUE EL MEJOR CONOCIMIENTO DE LA MECANICA DE LA CADERA, HA ORILLADO A CAMBIOS EN EL DISEÑO DE LA CABEZA FEMORAL Y DEL VASTAGO.-LA NECESIDAD DE RESUPERFICIALIZAR EL ACETABULO PARA REDUCIR LA FRICCION, SE HA PRODUCIDO TAMBIEN GRACIAS AL DESARROLLO DE ESTE TIPO DE PROCEDIMIENTO.

DE LOS PRECURSORES DE LAS PROTESIS TOTALES DE CADERA, MENCIONAREMOS A LOS HERMANOS JUDET, THOMSON Y MCKEE, PERO SIR JOHN CHARNLEY MERECE MENCION ESPECIAL, POR SU PRECURSORA LABOR EN TODOS LOS ASPECTOS DE LA ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA O DE BAJA FRICCION, DESDE LA LUBRICACION, MATERIALES Y DISEÑO, EL AMBIENTE DEL QUIROFANO, SU ADOPCION DEL CEMENTO ACRILICO DE FRAGUADO EN FRIO (POLIMETILMETACRILATO) PARA FIJAR LOS COMPONENTES, ASI COMO SUS COMUNICACIONES PERIODICAS.

M.E. MULLER, EN SUIZA, DISEÑO E IMPLANTO DIVERSOS SUSTITUTOS TOTALES DE CADERA, UNO DE ELLOS LA PROTESIS TOTAL DE CADERA CON VASTAGO DE TIPO AUTOBLOQUEANTE, Y SOBRE ESTE TIPO DE PROTESIS DESARROLLAMOS NUESTRO ESTUDIO.

NO POR ESTO SE HA DETENIDO LA INVESTIGACION PARA ENCONTRAR LA PROTESIS IDEAL TAN DESEADA POR TODO CIRUJANO ORTOPEDISTA Y FUNDAMENTALMENTE PARA EVITAR EL USO DEL CEMENTO, POR TAL RAZON, CADA DIA SURGEN NUEVAS PREPARACIONES TECNICAS Y ESTUDIOS BIOMECANICOS EN EL TERRENO DE LAS ARTROPLASTIAS TOTALES DE CADERA

## GENERALIDADES

BASANDOSE EN ESTUDIOS DE OTROS AUTORES Y TOMANDO EN CONSIDERACION LA BIOMECANICA DE LA CADERA, SE HA RECHAZADO A LOS IMPLANTES RIGIDOS EN EL ACETABULO Y LOS ELASTICOS EN LA DIAFISIS FEMORAL.-SE HA DADO PREFERENCIA POR LAS PROTESIS DIAFISIARIAS QUE SE BLOQUEAN EN LA CAVIDAD MEDULAR, ASI COMO LAS CUPULAS DE POLIETILENO QUE SE FIJAN BAJO CARGA PREVIA CON TORNILLOS, SIN CEMENTO Y PROVISTAS DE ESPIGONES DE ANCLAJE.

LA PROTESIS TOTAL DE CADERA DE TIPO MULLER, CON VASTAGO AUTOBLOQUEANTE, ES IMPACTADA EN LA CAVIDAD MEDULAR, HACIENDO RIGIDA LA PARTE DEL HUESO QUE TIENE LA PROTESIS Y ELIMINANDO LA DEFORMACION DE LA CARGA ENTRE LOS ESFUERZOS DE COMPRESION Y DE TRATACCION, FENOMENO DENOMINADO, PASO A TRAVEZ DEL PUNTO NEUTRO(PPN).-LA PARTE DEL HUESO QUE SOPORTA LA PROTESIS SE VUELVE TANTO MAS RIGIDA CUANTO MAS LO SEA EL IMPLANTE Y MEJOR SE AJUSTE A ELLA.

LA PROTESIS DE VASTAGO AUTOBLOQUEANTE,DESARROLLADO EN LOS AÑOS 1975, 1976, POR MULLER CUMPLE LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS.

1.-EL VASTAGO DE LA PROTESIS TIENE PUNTOS DE CONTACTO CON EL HUESO, LO QUE PRODUCE UN ATASCAMIENTO EN LA CAVIDAD MEDULAR.

2.-EL LECHO DE CEMENTO QUEDA INTERRUMPIDO EN LAS ZONAS DE CONTACTO HACIENDO QUE EL ESFUERZO SEA MENOR EN LAS DEMAS ZONAS, YA QUE UNA PARTE DE LA FUERZA SE TRASMITE DIRECTAMENTE AL HUESO; ESTO SE ACOMPAÑA A UNA AUSENCIA TOTAL DE MOVIMIENTOS, DANDO COMO RESULTADO, DISMINUCION DEL ESFUERZO QUE SE SOMETE EL CEMENTO, Y POR LO TANTO, RETARDO Y/O NULO AFLOJAMIENTO DE LA PROTESIS.



## CARACTERISTICAS DE LA PROTESIS DE VASTAGO

### AUTOBLOQUERANTE TIPO MULLER.

- 1.-CARECE DE COLLAR
- 2.-PRESENTA UNVASTAGO RECTO.EN CUÑA,APLANADO EN EL PLANO FRONTAL.
- 3.-SE CONSTRUYE EN 6 CALIBRES DIFERENTES :7.5,10,12.5,15,17.5,20.MM
- 4.-EL ANGULO INICIAL DEL VASTAGO ES DE 6 GRADOS.
- 5.-EL PERFIL DE LA GARGANTA SE MANTIENE CONSTANTE EN LOS DIFERENTES DIAMETROS, YA QUE EL AUMENTO DEL ESPESOR SE PRODUCE EN LA PARTE EXTERNA.
- 6.-LOS VASTAGOS SON ANCHOS EN EL PLANO FRONTAL,MIENTRAS QUE EN EL SAGITAL SON RELATIVAMENTE ESTRECHOS.
- 7.-LOS BORDES ESTAN REDONDEADOS.
- 8.-EN LA SUPERFICIE ANTERIOR Y EN LA POSTERIOR SE ENCUENTRA UNA MUESCA APLANADA QUE VA DE ARRIBA ABAJO.
- 9.-LOS VASTAGOS ESTAN CONSTRUIDOS CON UNA RESISTENTE ALEACION, EL PROTASUL 10, FORMADO POR COBALTO, NIQUEL, CROMO, MOLIBDENO Y TITANIO.
- 10.-LA SUPERFICIE ES POROSA,CON LO QUE SE CONSIGUE UNA MEJOR UNION CON EL CEMENTO.
- 11.-LA CABEZA DE LA PROTESIS HA SIDO TOMADA SIN MODIFICACIONES DE LA PROTESIS CONVENCIONAL;MIDE 32MM DE DIAMETRO Y ESTA CONSTRUIDA CON ALEACION DE PROTASUL 2, FORMADO POR COBALTO,CROMO,MOLIBDENO Y NIQUEL.

## PLANIFICACION QUIRURGICA

ESTA SE REALIZA PREVIO A LA CIRUGIA Y TIENE COMO FINALIDAD LOS SIGUIENTES PUNTOS:

1.-CONSEGUIR UNA LONGITUD DE PIERNA ADECUADA, LA CUAL SE OBTIENE ELIGIENDO EL ESPESOR DE VASTAGO ADECUADO Y MEDIANTE LA PREPARACION DEL CANAL MEDULAR.-POR REGLA GENERAL, UTILIZANDO EL VASTAGO MAS ANCHO SIGUIENTE SE CONSIGUE AUMENTAR LA LONGITUD 2 A 3 CM.

2.-DETERMINAR LA ALTURA NECESARIA A LA QUE HAY QUE COLOCAR LA PROTESIS DIAFGISIARIA, TENIENDO EN CUENTA LA POSICION DE LA CUPULA.

3.-CONSERVAR LA ANCHURA QUE DEBE TENER EL TALLO DE LA PROTESIS PARA CONSEGUIR EL BLOQUEO.

4.-DETERMINACION DEL PERFIL DE LA GARGANTA (VALGO DESEADO), POR SU INFLUENCIA EN LA POSICION DE LA LINEA DE TRANSMISION DE LAS FUERZAS EN LA RODILLA Y EN LA PIERNA.

PARA LLEVAR A CABO LA PLANIFICACION PREOPERATORIA SE NECESITA REALIZAR UN DIBUJO PATRON LLAMADO PLANTILLA Y UNA RADIOGRAFIA ANTEROPOSTERIOR DE LA PELVIS.-LA PLANTILLA SIRVE PARA MEDIR:

- A) LA ALTURA DEL PUNTO DE REFERENCIA SOBRE EL TROCANTER MENOR.
- B) LA DIFERENCIA DE ALTURA DE LAS CUPULAS FRENTE A UN PUNTO DE REFERENCIA DE LA PELVIS.
- C) EL DIAMETRO NECESARIO DEL VASTAGO FEMORAL.

## EL PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICAR LA CIRUGIA

1.-COLOCAR LA PLANTILLA SOBRE LA CADERA SANA.-SE COINCIDEN LOS CONTORNOS ACETABULARES .-SE REGISTRAN 2 LECTURAS:

A)COLOCAR EL PATRON PARALELO AL FEMUR .-LEER EN LA ESCALA LA DISTANCIA =A=. DEL TROCANTER MENOR AL PUNTO DE REFERENCIA .

B)COLOCAR LA PLANTILLA PARALELO AL EJE DE LA PELVIS .-LEER EN LA ESCALA CORRESPONDIENTE,EL NIVEL DEL BORDE DISTAL DEL ISQUION.

2.-DAR LA VUELTA AL DIBUJO PATRON Y COLOCARLO SOBRE LA CADERA QUE SE VA A OPERAR.-AJUSTAR LOS CONTORNOS ACETABULARES AL NIVEL DEL LIMITE DISTAL DEL ISQUION,LA DIFERENCIA DEL NIVEL CON RESPECTO AL OTRO LADO ES IGUAL A LA DIFERENCIA DEL NIVEL DE LAS CUPULAS,QUE DENOTAMOS COMO =B=.

SE PRESENTAN TRES POSIBILIDADES:

EL LADO OPERADO ES MAS ALTO(+B)

EL LADO OPERADO ES MAS BAJO(-B)

LAS DOS CUPULAS ESTAN A LA MISMA ALTURA(+B).

LOS VALORES DE (A+B) O (A-B) DAN LA ALTURA POR ENCIMA DEL TROCANTER MENOR A LA QUE TIENE QUE QUEDAR EL PUNTO DE REFERENCIA;LA PLANTILLA PARALELA AL FEMUR SE AJUSTA A ESTE NIVEL QUE ES EL BORDE INTERNO DE LA CAVIDAD MEDULAR.-(A+B) INDICA ENTONCES QUE LA CUPULA DEL LADO OPERADO ES MAS ALTO,MIENTRAS QUE (A-B)INDICA QUE ES MAS BAJO;(A+B) INDICA QUE AMBOS ESTAN A LA MISMA ALTURA Y QUE,POR CONSIGUIENTE,EL VALOR=A= NO REQUIERE CORRECCION.

ASI COMO SE LLEVA ACABO UNA PLANIFICACION PREOPERATORIA DE LA CIRUGIA SE CUENTA TAMBIEN CONLEGRAS PARA CADA DIAMETRO DE VASTAGO.

EN EL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE DEL ISSSTE CONTAMOS CON EL EQUIPO Y AREA CLINICA PARA EL ESTUDIO DE ESTA TECNICA ORTOPEDICA MOTIVO POR EL CUAL SE LLEVO A CABO ESTE TRABAJO.

## TECNICA QUIRURGICA

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE ABORDAJES QUIRURGICOS, NOSOTROS EN NUESTRO CENTRO MEDICO UTRILIZAMOS EL SIGUIENTE ABORDAJE:

CON EL PACIENTE EN DECUBITO LATERAL RECTO, SE REALIZA UNA INCISION LONGITUDINAL RECTA CENTRADA EN EL TROCANTER MAYOR;SE COMIENZA POR ARRIBA DOS TRAVECES DE DEDOS DEBAJO DE LA CRESTA ILIACA Y SE PROLONGA HACIA ABAJO A LO LARGO DE LA DIAFISIS FEMORAL, HASTA 5CM POR DEBAJO DEL TROCANTER MAYOR.- SE DISECA LOS TEJIDOS SUBCUTANEOS Y SE INCIDE LA APONEUROSIS .-SE SEPARA EL GLUTEO MAYOR HACIA ATRAS Y EL TENSOR DE LA FASCIA LATA HACIA ADELANTE.- IDENTIFIQUESE EL NERVI0 CIATICO SI SE DESEA, LO CUAL NO ES ESTRICTAMENTE NECESARIO.-MEDIANTE DIVULSION SE IDENTIFICAN LOS CORTOROTADORES EXTERNOS, SE REFIEREN CON DOS PUNTOS Y SE CORTAN;SE PRACTICAUNA INCISION LONGITUDINAL EN LA CAPSULA, Y SE LUXA HACIA ATRAS LA CABEZA FEMORAL CON UNA SIERRA DE GIGLI.-SE REALIZA LA OSTEOTOMIA DEL CUELLO A 45 GRADOS, CON RESPECTO AL EJE FEMORAL OBLICUAMENTE, Y EN DIRECCION ANTEROPOSTERIOR.

SE DESCUBRE ELACETABULO Y SE PREPARA ELIMINANDO EL CARTILAGO ARTICULAR CON LA FRESA ACETABULAR.-SE DA UNA INCLINACIÓN A LA CUPULA DE UNOS 40 GRADOS Y UNA ANTEVERSION DE 5 GRADOS.-SEGUN SEA EL TAMAÑO DEL ACETABULO SE PERFORAN DE TRES A 6 ORIFICIOS DE ANCLAJE EN DIRECCION SUPEROINTERNA EN EL TECHO ACETABULAR, CON UNA PROFUNDIDAD DE 5-8MM Y CON IGUAL DIAMETRO.-SE INTRODUCE EL CEMENTO QUE ESTARA A PUNTO DE ENDURECER EN EL TECHO ACETABULAR CON FUERZA,QUE PUEDE REQUERIR UNOS GOLPES CON MARTILLO.

EN LA PREPARACION DEL CANAL FEMORAL, CADA DIAMETRO DE VASTAGO CUENTA CON UNA ESCOFINA O LEGRA, POR LO QUE SE PREPARA EL HUESO CON LA LEGRA DEL CALIBRE CORRESPONDIENTE, CON EL MIEMBRO PELVICO DEL PACIENTE EN ROTACION INTERNA, CONDILOS FEMORALES AL ZENIT Y CON 15 GRADOS DE ANTEVERSION PARA EL CUELLO FEMORAL.

SE INTRODUCE UNA CUÑA OSEA DISTAL A LA CAVIDAD MEDULAR, PARA CERRARLO; ESTO FUNCIONA COMO UNA BARRERA QUE IMPIDE LA PENETRACION DE MAYOR CANTIDAD DE CEMENTO, POR CONSIGUIENTE IMPIDE LA FRAGMENTACION DE LA CAPA DE CEMENTO AL INTRODUCIR EL VASTAGO DE LA PROTESIS, QUE ES UNA DE LAS CAUSAS DE INESTABILIDAD FEMORAL MAS FRECUENTE.

SEGUN LAS CONSIDERACIONES BIOMECANICAS, DEBERIA IMPLANTARSE UNA PROTESIS AUTOBLOQUEANTE SOLIDAMENTE AJUSTADA SIN NECESIDAD DE CEMENTO; PERO NUESTRO ESTUDIO Y EL REPORTE DE OTROS AUTORES SE COLOCA CEMENTO, YA QUE SE HAN REPORTADO CASOS EN LA LITERATURA DE LA COLOCACION DE ESTE TIPO DE PROTESIS, SIN CEMENTO IMPACTANDOSE DE 2 A 3CM PERO DE CUALQUIER MODO SE ESTA CONVENCIDO DE QUE EL CEMENTO DA ESTABILIDAD POR LARGO TIEMPO.

LA INTRODUCCION DEL CEMENTO EN LA CAVIDAD MEDULAR CON LA JERINGA VA PRECEDIDA POR LA COLOCACION DE UN TUBO DE DRENAJE PARA DESCARGAR LA PRESION, DE ESTA MANERA, LA PROTESIS LIMPIA Y SECA, SE INTRODUCE A MANO EN EL CEMENTO, EVITANDO TODO CONTACTO CON TEJIDO Y SANGRE. HAY QUE ELIMINAR TODO CEMENTO SOBRESALIENTE.

SE REALIZA LA REDUCCION DE LA CADERA MEDIANTE TRACCION Y CON EL PROPULSOR DE PLASTICO, EMPUJANDO LA CABEZA DE LA PROTESIS DENTRO DEL COMPONENTE ACETABULAR.

UNA VEZ REDUCIDA SE PRUEBAN LOS ARCOS DE MOVILIDAD PARA CONFIRMAR SU ESTABILIDAD.

SE SUTURA LA CAPSULA POSTERIOR, SE REINSERTAN LOS CORTORROTADORES EN EL TROCANTER MAYOR, MEDIANTE DOS PERFORACIONES .-SE INSERTA UN TUBO DE DRENAJE EN LA PROFUNDIDAD DEL GLUTEO MAYOR Y SE SACA A TRAVEZ DE LA PIEL -SE CIERRA ALA INCISION DE LA FASCIA LATA ;TEJIDO CELULAR POR PUNTOS SEPARADOS.-POR ULTIMO SE SUTURA LA PIEL CON MATERIAL NO REABSORBIBLE, EFECTUANDOSE UN CONTROL RADIOLOGICO PREVIO A TODO ESTO.

SE CUBRE LA HERIDA QUIRUGICA CON GASAS ESTERILES.

## CUIDADOS POSTQUIRURGICOS

- 1.-EL PACIENTE SALE DE QUIROFANO EN SU CAMA Y CON LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN ABDUCCION.
- 2.-SE COLOCA VENDAJE COMPRESIVO EN AMBAS EXTREMIDADES.
- 3.-MEDICACION CON ANTIBIOTICOS COMO PROFILAXIS.
- 4.-TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES/ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS PREVIENIENDO RIESGO DE TROMBOSIS.
- 5.-FISIOTERAPIA:EJERCICIOS RESPIRATORIOS MAS PUÑOPECUSION PULMONAR ASISTIDA.-EJERCICIOS DE CUADRICEPS ISOMETRICOS Y GIROS DE PIE DESDE EL PRIMER DIA AL SEGUNDO DIA, EJERCICIOS DE FLEXION DE RODILLA.
- 6.-SE RETIRA DRENOVAC A LAS 48 HRS. POSTQUIRURGICAS.
- 7.-AL CUARTO DIA SE SIENTA EN LA ORILLA DE LA CAMA.
- 8.-SE INICIA LA MARCHA AL SEXTO DIA DE POSTOPERATORIO,CON AYUDA.
- 9.-SE DA DE ALTA DEL SERVICIO,PARA SU CONTROL POR LA CONSULTA EXTERNA
- 10.-A LOS 15 DIAS SE RETIRAN LOS PUNTOS EN LA HERIDA QUIRURGICA.
- 11.-LOS ANTIBIOTICOS SE DAN POR 15 DIAS,ASI COMO LOS ANALGESICOS, PERO LOS ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS/ANTICOAGULANTES POR 3 A 5 DIAS.



## COMPLICACIONES

- 1.-INESTABILIDAD DE LA PROTESIS
- 2.-ASTILLADO DE LA DIAFISIS FEMORAL.
- 3.-INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA.
- 4.-DIFERENCIA DE LONGITUD DE PIERNAS.
- 5.-LUXACION DE LA PROTESIS.
- 6.-OSIFICACIONES PERIARTICULARES.
- 7.-TROMBOSIS PROFUNDA O SUPERFICIAL.
- 8.-METILMETACRILATO DENTRO DE LA PELVIS, HIPERTENSION ARTERIAL O QUEMADURAS.
- 9.-RETENCION URINARIA.
- 10.-PERDIDA DE COMPONENTE FEMORAL COMO COMPLICACION TARDIA.
- 11.-PASO DE MOLECULAS DE CEMENTO EN LA CIRCULACION SANGUINEA.
- 12.-HISTIOCITOMA MALIGNO EN EL SITIO DE LA ARTROPLASTIA TOTAL DE LA CADERA.

## CLASIFICACION DE MERLE D'AUBIGNE

### EVALUACION FUNCIONAL DE LA ARTICULACION DE LA CADERA

<i>GRADOS</i>	<i>DOLOR</i>	<i>MOVILIDAD</i>	<i>MARCHA</i>
0	DOLOR INTENSO Y CONTINUO	NU.A, ANQUILOSIS	IMPOSIBLE
1	DOLOR MUY INTENSO QUE IMPIDE EL SUEÑO	NU.A, ANQUILOSIS, DEFICIENTE O NU.A	SOLAMENTE CON MULETAS Y DISTANCIAS CORTAS
2	DOLOR INTENSO A LA MARCHA QUE IMPIDE LA ACTIVIDAD	FLEXION DE 0 A 48 GRADOS ABDUCCION DE 0 GRADOS CONTINUOS TRACCION MUSCULAR	SOLAMENTE CON 2 BASTONES A DISTANCIAS CORTAS
3	DOLOR INTENSO QUE PERMITE ACTIVIDAD LIMITADA	FLEXION DE 40 A 60 GRADOS ABDUCCION DE 0 GRADOS	LIMITACION CON BASTON, MENOS DE UNA HORA
4	DOLOR DURANTE Y DESPUES DE LA MARCHA. DESAPARECE RAPIDAMENTE CON REPOSO	FLEXION DE 60 A 80 GRADOS ABDUCCION DE 15 GRADOS	MARCHA PROLONGADA CON BASTON. CLAUDICACION DISCRETA
5	DOLOR MUY LEVE E INTERMITENTE, NO IMPIDE ACTIVIDAD NORMAL	FLEXION DE 80 A 90 GRADOS ABDUCCION DE 25 GRADOS	SIN BASTON. CLAUDICACION LIGERA SOLO CUANDO EL ENFERMO ESTA FATIGADO
6	AUSENCIA COMPLETA DE DOLOR	FLEXION MAYOR DE 90 GRADOS ABDUCCION MAYOR DE 25 GRADOS	NORMAL

## MATERIAL Y METODOS.

EN EL TRANCURSO DE TIEMPO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO DE 1987 AL 30 DE JUNIO DE 1995,SE ESTUDIARON UN TOTAL DE 30 PACIENTES,LOS CUALES FUERON CAPTADOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL C.M.N. 20 DE NOVIEMBRE.

EN TODOS ELLOS EL DIAGNOSTICO SE REALIZO POR DATOS CLINICOS ASOCIADOS A LOS RADIOGRAFICOS.

EL TIPO DE INVESTIGACION FUE OBSERVACIONAL,TRANSVERSALEN FORMA PROSPECTIVA,SIN ESTABLECER COMPARACIONES Y ABIERTO.

### SE INCLUYERON EN NUESTRO ESTUDIO:

- \* PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE COXARTROSIS.
- \* PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE COXARTRITIS/COXARTROSIS.
- \* PACIENTES SIN ANTECEDENTES DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS ANTERIORES DE CADERA.

### SE EXCLUYERON DEL ESTUDIO:

- \* PACIENTES CON SEPSIS GENERALIZADA.
- \* PACIENTES CON INFECCION LOCALIZADA EN LA CADERA.
- \* PACIENTES CON DX. DE MAL DE POTT.
- \* PACIENTES CON ARTICULACION DE CHARCOT.

## RESULTADOS

LAS EDADES DE LOS PACIENTES COMPRENDIERON ENTRE 48 A 77 AÑOS CON UN PROMEDIO DE 59.9 AÑOS DE EDAD.

DE LOS 30 PACIENTES ESTUDIADOS 24 FUERON MUJERES Y 6 HOMBRES. 80% Y 20% RESPECTIVAMENTE.

EN CUANTO AL DIAGNOSTICO EL 80% FUE DE COXARTROSI Y EL 20% DE COXARTRITIS.-ESTOS ULTIMOS CON ARTRITIS REUMATOIDEA.

EN CUANTO A LA EVOLUCION DEL DOLOR EL PROMEDIO DE DURACION FUE DE 4.5 AÑOS ANTES DE LA CIRUGIA, TODOS MANEJADOS CON TRATAMIENTO CONSERVADOR A BASE DE ANTINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS, ESTEROIDES LOS ARTRITICOS, CONTROL DE PESO, ANALGESICOS, USO DE BASTON ETC.

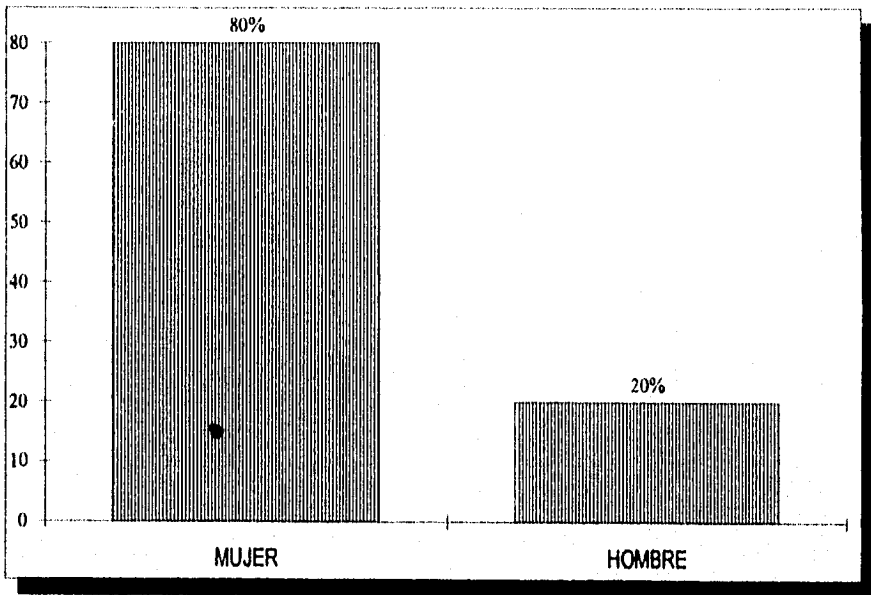
LA PROTESIS DE TIPO MULLER QUE MAS SE UTILIZO FUE LA NUMERO 7.5 EN EL VASTAGO Y DE 49 LA CUPULA ACETABULAR., LOS VASTAGOS DE NUMERO 17.5 Y 20 NO SE UTILIZARON.

LA CADERA MAS AFECTADA EN NUESTRO ESTUDIO FUE LA IZQUIERDA CON 21.

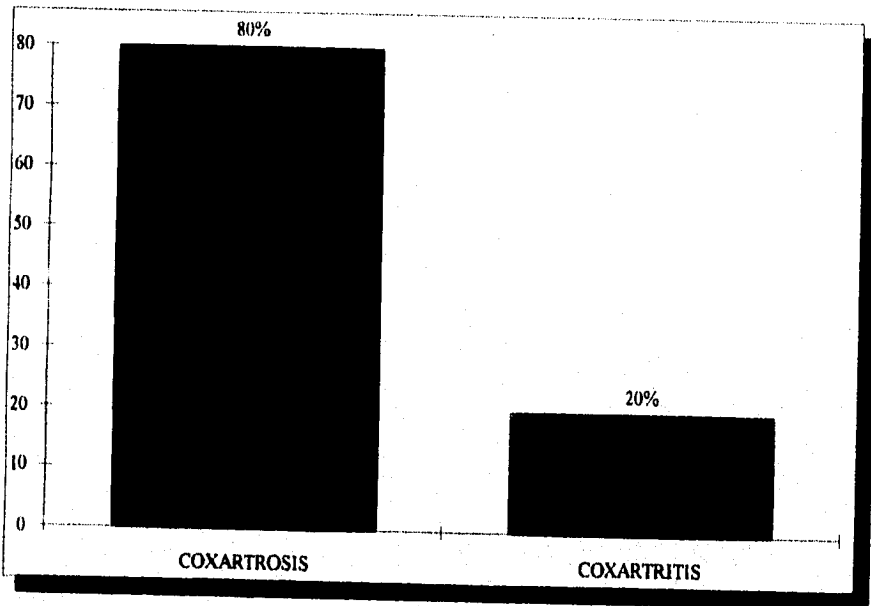
LA MARCHA SE INICIO EN PROMEDIO A LOS 21 DIAS APOYADOS EN BASTON O ANDADERA.

EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO O SEA A LAS 48 HRS.24 CADERAS CON BUENA EVOLUCION, 4 REGULAR EVOLUCION, 2 LENTA EVOLUCION.-A LOS 2.5 MESES DE POSTOPERATORIO LA EVALUACION FUE DE 15 EXCELENTES,10 BUENOS RESULTADOS, Y LOS 5 MESES FUE DE 21 CADERAS EXCELENTE Y 8 BUEN RESULTADO,UNA CON DESGASTE ACETABULAR IIMPORTANTE.

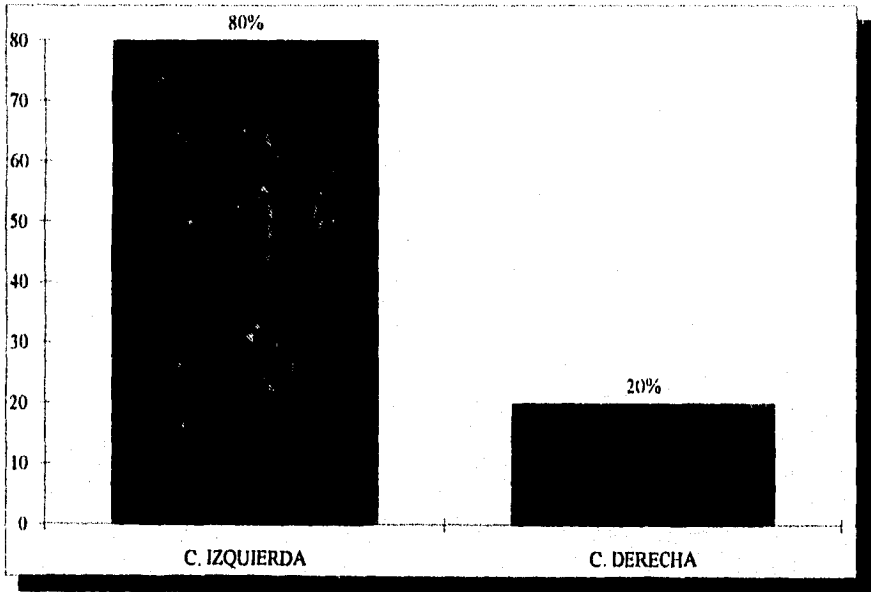
RELACION POR SEXO



RELACION POR PATOLOGIA



RELACION DE CADERA AFECTADA





## RESUMEN

DESDE EL PUNTO DE VISTA CLINICO LA EVOLUCION DE NUESTROS RESULTADOS, FUE BUENO Y EXCELENTE, LOGRANDOSE EL OBJETIVO DE BRINDAR, AL PACIENTE UNA MEJORIA IMPORTANTE DE SU PROBLEMA CON UNA REHABILITACION TEMPRANA, LO CUAL LE PERMITE INCORPORARSE A LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE SU EDAD Y PADECIMIENTO, Y NO CON ESTO QUEREMOS DECIR QUE EL PACIENTE PODRA REALIZAR ACTIVIDADES FISICAS SEVERAS.

POR LO QUE RESPECTA AL USO DEL VASTAGO RECTO AUTOBLOQUEANTE CEMENTADO, CONSIDERAMOS QUE CUMPLE EL OBJETIVO DE BRINDARLE AL HUESO, LA MAYOR RESPONSABILIDAD EN LA ESTABILIDAD Y FIJACION DEL COMPONENTE FEMORAL.

CON ESTE SISTEMA EL METILMETACRILATO SE UTILIZA EN MENOR CANTIDAD Y EL USADO EN LA INTERVENCION ACTUARA UNICAMENTE COMO EXPANSOR ENTRE EL ESPACIO VASTAGO-CORTICAL. OSEA, ES DE HACER INCAPIE, QUE EN ESTE TIPO DE PROTESIS SIEMPRE SE DEBERA DE USAR CEMENTO, DADO QUE EL DISEÑO INICIAL, Y ACTUAL DE ESTE TIPO DE VASTAGO NO FUE CREADO PARA USARSE SIN CEMENTO.

SIN EMBARGO SISTEMAS MS MODERNOS AUN DEFINEN RESULTADOS SATISFACTORIOS COMO LA PROTESIS OSTEONICS UTILIZADA EN ESTE MISMO HOSPITAL.

ES DE HACER NOTAR LA EDAD ADECUADA PARA LA COLOCACION DE UNA PROTESIS SIENDO PREFERIBLE AL INICIO DE LA SEXTA DECADA DE LA VIDA.

GRUPO	N	MEAN	STD DEV	SEM
1	30	2.67	0.55	0.1
DIFERENCIA		-2.67	0.55	0.1

95% INTERVALO DE CONFIANZA PARA DIFERENCIA -2.87 A -2.46

T=26.718 CON 29 THE GRESS OF FREEDOM= P=0.000

POR LO TANTO,

ES ESTADISTICA VALORABLE

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

1.-CIRUGIA DE CADERA.RAYMOND TRONZO

VOL.1 1990 PANAMERICANA.

2.-LA PROTESIS TOTAL DE CADERA

ROBERT SCHNEIDER 1993 AO

3.-CIRUGIA ORTOPEDICA. CAMPHELL

PANAMERICANA 1994.

4.-TOTAL HIP REPLACMENT INSTRUMENTS SYSTEM. MULLER

PANAMERICANA 1990.

5.-RESULTS OF ADMINISTRATION OF DIPHOSPHONE FOR DE  
PREVENTION OF DE HETEROTOPIC TOTAL AFTER,HIP ARTROPLASTIC.  
THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY VOL 67 N.3 MARCH 1994.

6.-PROPHYLACTIXIS OF DEEP -VEIN THROMBOSIS AFTER TOTAL HIP  
REPLACEMENT. THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY

VOL.67 N.1 JANUARY 1994.

7.-TOTAL HIP REPLACEMENT WITH MULLER PROTHESIS AND ICLH DOUBLE  
CUP 2 A 6 YEAR RESULTS OF PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY.

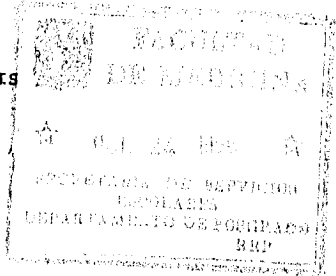
ARCH ORTOP TRAUMA SURGERY VOL 105 FEBRUARY 1995.

8.-PREVENTION OF INTRAOPERATIVE VASCULAR COMPLICATION IN  
REVISION TOTAL HIP REPLACEMENT ARTHROPLASTY. THE JOURNAL  
OF BONE AND JOINT SUGERY VOL.66 N.3 NOVEMBER 1993.

9.-INTRAVENOUS METHYLMETACRYLATE AFTER TOTAL HIP REPLACEMENT.  
THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY VOL45 N.1 JUNE 1992.

10.-TOTAL HIP ARTHROPLASTIC IN JUVENILE RHEUMATIC ARTHRITIS.  
THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY VOL.76 N.8 1992.

*Manuel Michel*  
DR. MANUEL MICHEL SILVA  
JEFE DE SERVICIO Y ASESOR DE TESIS



*Jose Martinez*  
DR. JOSE MARTINEZ DE VELASCO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

*Roberto Reyes*  
DR. ROBERTO REYES MARQUEZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA DE CIRUGIA

*Aura Erazo*  
DRA. AURA ERAZO VALLE  
JEFE DE INVESTIGACION

*Eduardo Llamas*  
DR. EDUARDO LLAMAS GUTIERREZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA



*Carlos Carballar*  
DR. CARLOS CARBALLAR RIVERA  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION