



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios de  
Posgrado



CUIDAD DE MEXICO  
Servicios **DDF**  
Médicos

11245  
35  
24'

Dirección General de Servicios Médicos del Departamento  
del Distrito Federal

Dirección de Enseñanza e Investigación  
Subdirección de Enseñanza  
Departamento de Posgrado

Curso Universitario de Especialización en:  
Traumatología y Ortopedia

"ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE  
180o. GARCIA LEON - GARCIA"

Trabajo de Investigación Experimental  
p r e s e n t a :

Dr. Enrique García García

Para obtener el Grado de Especialista en:  
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

Director de Tesis: DR. JORGE GARCIA LEON

**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 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.

# I N D I C E

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	MATERIAL Y METODOS.....	7
III.	RESULTADOS.....	12
IV.	DISCUSION Y COMENTARIOS....	29
V.	CONCLUSIONES.....	31
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	32

## I. I N T R O D U C C I O N

LA ARTICULACION DE LA CADERA ES UNA ESTRUCTURA-  
QUE PREDOMINANTEMENTE SOSTIENE PESO Y DE MANERA INTRIN-  
SECA PARTICIPA EN LA MARCHA, CUANDO ESTA ES FRACTURADA  
OCASIONA TRASTORNOS QUE AFECTAN EN FORMA IMPORTANTE  
LA LOCOMOCION CON LA CONSIGUIENTE INCAPACIDAD PARA  
LA PRODUCTIVIDAD, CAUSANDO UNA SERIE DE CONFLICTOS DE  
INDOLE SOCIOECONOMICO. LAS FRACTURAS DE LA CADERA SE  
CLASIFICAN DEPENDIENDO DEL SITIO DE FRACTURA EN: FRAC--  
TURAS DE CEBEZA FEMORAL, FRACTURA DE CUELLO FEMORAL (SUB  
CAPITALES, TRANSCERVICALES Y BASECERVICALES), INTERTROCAN-  
TERICAS Y SUBTROCANTERICAS.

LA EDAD PREDOMINANTE ES DE LA SEXTA DECADA DE LA  
VIDA EN ADELANTE, CON PREDOMINIO EN EL SEXO FEMENINO,  
DEBIDO A QUE LA PELVIS FEMENINA ES MAS ANCHA Y POR LA  
PRESENCIA DE OSTEOPOROSIS EN FORMA TEMPRANA POR LA CON-  
DICIONANTE HORMONAL. AUNADO A ESTA CONDICION SE AGRE-  
GAN OTRAS COMO SON TRASTORNOS METABOLICOS COMO LA DIA-  
BETES, LA HIPERTENSION ARTERIAL, CARDIOPATIAS, ENFERMEDA--  
DES BRONCOPULMONARES COMO EL E.P.O.C. Y OTRAS. DE TAL  
MANERA QUE ES PRIORITARIA LA INTERVENCION QUIRURGICA Y  
EL REEMPLAZO PARCIAL O TOTAL DE ESTA IMPORTANTE ESTRUC-  
TURA ANATOMICA O SU FIJACION INTERNA INMEDIATA, EVITANDO  
LAS COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES DE EDAD AVANZADA --

SON SOMETIDOS A UNA POSTRACION PROLONGADA DEBIDO A UN TRATAMIENTO CONSERVADOR.

SE REQUIERE DE UN TRAUMATISMO DIRECTO QUE COM--- PROMETA LA ARTICULACION DE LA CADERA PROVOCANDO UNA -- SOLUCION DE CONTINUIDAD EN EL TERCIO PROXIMAL DEL FEMUR DE AHI QUE ESTAS LESIONES SE PRESENTAN CON FRECUENCIA\_ DURANTE LA NOCHE CUANDO EL ANCIANO DEAMBULA CON DIFI-- CULTAD O POR LA FALTA DE ASISTENCIA Y VISIBILIDAD.

DEBIDO AL TIEMPO QUE ES REQUERIDO PARA QUE LA -- FRACTURA CONSOLIDE DEJANDO CURSAR AL PADECIMIENTO EN FORMA NATURAL, LOS PACIENTES TENDRIAN UN ALTO INDICE DE MORTALIDAD. ES POR LAS COMPLICACIONES SECUNDARIAS A LA INMOVILIZACION QUE SE HAN DESARROLLADO METODOS QUE A CELEREN LA INCORPORACION Y LA REHABILITACION DEL PA--- CIENTE MISMOS QUE NECESARIAMENTE SON QUIRURGICOS.

OCASIONALMENTE ENCONTRAMOS RENUENCIA TANTO DE PA CIENTES COMO DE SUS FAMILIARES A LA ACEPTACION DEL TRA- TAMIENTO QUIRURGICO, SIN EMBARGO ESTA CONDICION SE SUPE RA LA MAYOR PARTE DE LA VECES A TRAVES DE EXPLICACIO-- NES SENCILLAS Y CLARAS DEL METODO DE FIJACION O SUSTI- TUCION PROTESICA Y DE LOS BENEFICIOS QUE SE OBTENDRAN- LOGRANDO LA COOPERACION ABSOLUTA DEL PACIENTE Y SUS FA- MILIARES AL MANEJO QUIRURGICO DEL MISMO.

SIENDO LA ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA UNA RAMA -- DE LA CIRUGIA QUE INICIA SU DESARROLLO CON LA MEDICINA

MISMA, AL PASAR DEL TIEMPO SE HAN DESARROLLADO TRATAMIENTOS QUE SI BIEN HAN ESTADO JUSTIFICADOS EN UN MOMENTO, HAN EVOLUCIONADO CON LAS EPOCAS Y LLEGAMOS ASI AL DEVENIR HISTORICO Y AL EMPLEO DE REDUCCIONES POR MANIOBRAS EXTERNAS E INMOVILIZACIONES CON APARATOS DE YESO - TIPO CALLOT O TRACCIONES ESQUELETICAS QUE NOS PROPORCIONAN UNA REDUCCION DE LA FRACTURA CON BUENOS RESULTADOS FUNCIONALES, SIN EMBARGO ESTOS TRATAMIENTOS SE ACOMPAÑAN DE COMPLICACIONES SECUNDARIAS POR LA INMOVILIZACION PROLONGADA EN LOS PACIENTES SENILES CON PATOLOGIAS CARDIORESPIRATORIAS, METABOLICAS Y SISTEMICAS POR LO CUAL NO SE JUSTIFICA LA UTILIZACION DE ESTOS METODOS CONSERVADORES.

LAS FRACTURAS DE CADERA OCUPAN EL 30% DE TODAS LAS FRACTURAS QUE SE ATIENDEN EN LOS HOSPITALES DE LOS E.U.A. OCUPANDO EL 50% DE LOS DIAS CAMA DE SUS HOSPITALES. EL 30% DE LAS MUJERES QUE ALZANZAN LOS 75 AÑOS -- PRESENTAN UNA FRACTURA DE TERCIO PROXIMAL DEL FEMUR -- SIENDO LA OSTEOPOROSIS EL PRINCIPAL CONTRIBUYENTE. EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA HAY MAS DE 200,000 FRACTURAS DE CADERA EN EL LAPSO DE UN AÑO QUE OCASIONAN UN GRAN COSTO DE MILLONES DE DOLARES ASI COMO UN 15-20% MUEREN COMO CONSECUENCIA DE LA FRACTURA.

LAS FRACTURAS DE LA CADERA SON LESIONES OSEAS -- PRINCIPALMENTE DE PACIENTES GERIATRICOS Y DEBIDO AL IN

CREMENTO DE LAS ESPECTATIVAS DE VIDA, DESARROLLAN PADECIMIENTOS SISTEMICOS QUE SE RELACIONAN CON EL COMPLEJO-CARDIOPULMONAR, LO CUAL DEMANDA MOVILIZACION INMEDIATA, YA QUE EL CLINOSTATISMO AUMENTA LOS PROBLEMAS CARDIO--PULMONARES DETERMINANDO LOS ALTOS INDICES DE MORTALIDAD.

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE SUSTITUCION DE CADE-RA, DESDE LA INVENCION DE LA PROTESIS DE CABEZA FEMORAL POR HEY-GROVES EN INGLATERRA EN EL AÑO DE 1922, LAS CUA-LES HAN TENIDO QUE SER MEJORADAS AL PASO DEL TIEMPO, ASI EN EL AÑO 1950 AUSTIN MOORE REALIZO UNA PROTESIS CON--VASTAGO CURVO Y FENESTRADO, FRED THOMPSON DISEÑO OTRA PROTESIS CON UN VASTAGO CURVO COMPACTO Y CON LA CABEZA FEMORAL EN LIGERA POSICION VALGA.

POSTERIORMENTE MUCHAS VARIACIONES SE HICIERON DE ESTOS DISEÑOS CONOCIDAS COMO ENDOPROTESIS, ASI EXIS-TIERON LAS DE: LIPPMAN, D'AUBIGNE, MOVIN, MC KEEVER, EI-CHER, MC BRIDE, MINEAPOLIS, JUDET Y OTRAS.

HACIA FINES DE LA DECADA DE LOS 60'S ALGUNAS EN-DOPROTESIS FUERON QUEDANDO EN DESUSO, PERMANECIENDO LA-DE THOMPSON Y LA DE AUTIN MOORE HASTA LA ACTUALIDAD, SIN EMBARGO A PESAR DE QUE CUMPLEN CON LAS FUNCIONES --REQUERIDAS HAY UN PARAMETRO QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA COMO EL RIESGO DE COMPLICACIONES CARDIORESPIRATORIAS -METABOLICAS Y SISTEMICAS POR EL TIEMPO PROLONGADO DE LA CONVALESCENCIA CON ESTE TIPO DE SUSTITUCIONES PROTESI--

## CAS DE CADERA.

EN EL ACTUAL ENTORNO DE LA MEDICINA MODERNA, LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPIEDIA SE VE COMPROMETIDA A OFRECER TRATAMIENTOS MAS EFICACES QUE RESUELVAN LOS PROBLEMAS FISIOLÓGICOS, QUIRÚRGICOS Y DE REHABILITACION PARA LOS PACIENTES CON FRACTURS DE CADERA.

UN GRUPO DE INVESTIGADORES NOS HEMOS INTERESADO EN ELABORAR EL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACION EXPERIMENTAL CON EL FIN DE CONTRIBUIR AL AVANCE DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA ORTOPIEDIA Y TRAUMATOLOGIA -- AL APORTAR UNA ENDOPROTESIS MEJORADA PARA EL REEMPLAZO PARCIAL DE LA CADERA EN PACIENTES SENILES CON FRACTURAS DE CADERA Y ALGUNAS COMPLICACIONES SECUNDARIAS A LA INMOVILIZACION PROLONGADA.

ESTE PROYECTO VALIDA LA PRESENTACION DE UN ELEMENTO PROTESICO QUE HEMOS DENOMINADO "ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180°GARCIA LEON-GARCIA", QUE PRETENDE DISMINUIR EL RIESGO DE COMPLICACIONES CARDIORESPIRATORIAS, LUXACION PROTESICA POSTQUIRURGICA, REDUCCION CRONOLOGICA DEL DOLOR, APOYO TEMPRANO DE LAS EXTREMIDADES, DISMINUCION DEL TIEMPO QUIRURGICO, ASI COMO DE LA ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA Y DEAMBULACION TEMPRANA, ADEMASE DEMUESTRA EL PROCESO DE FABRICACION DE ESTA ENDOPROTESIS EN MEXICO CON UN COSTO DEL PRODUCTO INFERIOR AL EXISTENTE EN EL MERCADO.



LA EFICACIA DE ESTA ENDOPROTESIS OFRECE BENEFICIOS SUSTANCIALES PARA LA ESPECIALIDAD PERO BASICAMENTE PARA EL PACIENTE QUE CONSTITUYE EL EJE CENTRAL DEL SERVICIO Y LA INVESTIGACION DE LA TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA ACTUAL.

EL METODO PROPUESTO PERMITE LA MOVILIZACION PRECOZ DEL PACIENTE POSOPERADO A LAS 24 HRS., APOYO SIN CARGA A LAS 48HRS. Y APOYO TOTAL A LA PRIMERA SEMANA SUPERANDO POR MUCHO AL METODO CONVENCIONAL DE OSTEOSINTESIS CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE O THOMPSON.

LA TECNICA QUIRURGICA NO IMPLICA MAYOR RIESGO DEL QUE DEBA DE TENER TODO PACIENTE QUE SE SOMETE A UN ACTO QUIRURGICO ASI MISMO EL TIEMPO QUIRURGICO ES MENOR AL QUE SE SUSITA EN LA COLOCACION DE PROTESIS CONVENCIONALES SIN EMBARGO SE REDUCE EL TIEMPO DE HOSPITALIZACION.

EL PRESENTE ESTUDIO EXPERIMENTAL SE REALIZO EN EL HOSPITAL GENERAL DE URGENCIAS "DR. RUBEN LEÑERO" PERTENECIENTE A LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS-DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

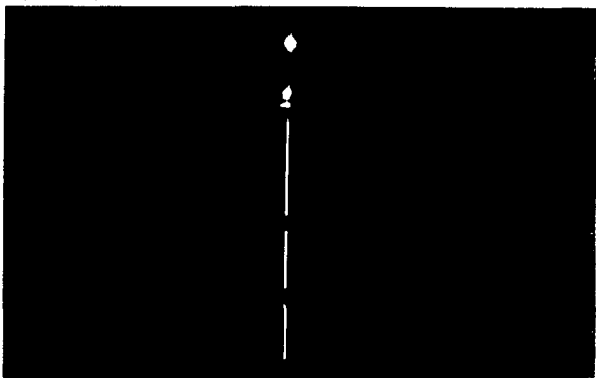
## II. MATERIAL Y METODOS

EN EL HOSPITAL GENERAL DE URGENCIAS "DR. RUBEN LEÑERO" PERTENECIENTE A LA D.G.S.M.D.D.F. DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1º DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 SE REALIZO UN ESTUDIO DE INVESTIGACION EXPERIMENTAL CONSISTENTE EN LA APLICACION DE UNA NUEVA PROTESIS DENOMINADA " ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180º GARCIA LEON-GARCIA" MUY DIFERENTE A LAS YA EXISTENTES, LA CUAL CONSISTE EN UNA ENDOPROTESIS DE ACERO INOXIDABLE 316 L, COMPUESTA POR UNA CABEZA 2/3 ESFERICA Y 1/3 PLANA EN LA PARTE EXTERNA DE LA CABEZA QUE SIRVE PARA QUE EL TROCANTER MAYOR SE INSERTE AHI, UN CUELLO PROTESICO MAS LARGO CON BASE PLANA PARA EVITAR EL ACORTAMIENTO DE LA EXTREMIDAD QUE CON LAS PROTESIS CONVENCIONALES SUCEDE Y LA BASE PLANA PARA APOYAR EN EL TROCANTER MENOR OSTEOTOMIZADO, PRESENTA UN VASTAGO RECTO LARGO DE APROXIMADAMENTE 14 CM CON DOS ORIFICIOS QUE ATRAVIESAN EL VASTAGO Y MIDEN 8 X 4 MM. PARA LA FORMACION DE PUENTES OSEOS, DE METILMETACRILATO O PARA LA COLOCACION DE TORNILLOS BLOQUEANTES.

MUCHAS SON LAS VENTAJAS QUE SE OBTIENEN CON ESTA ENDOPROTESIS DE 180º CEMENTADA O BLOQUEADA PARA LAS FRACTURAS DE CADERA EN PACIENTES SENILES CON OSTEOPOROSIS Y ALGUNA ALTERACION CARDIORESPIRATORIA METABOLICA O SISTEMICA QUE REQUIERE LA PRONTA INCORPORACION DEL PA--

## ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180°

GARCIA LEON - GARCIA



CIENTE PARA EVITAR COMPLICACIONES MAYORES Y LA DEFUN--  
CION DEL MISMO .

LOS CRITERIOS DE INCLUSION EN ESTE ESTUDIO FUE--  
RON, PACIENTES DE AMBOS SEXOS, POR ARRIBA DE LOS 60 A--  
NOS, DE MEDIO SOCIOECCNIMICO BAJO, CON DIAGNOSTICO DE -  
FRACTURA DE CADERA PRINCIPALMENTE DE CUELLO FEMORAL O  
INTERTROCANTERICA, CON OSTEOPOROSIS Y ALTERACIONES CON  
COMITANTE DEL APARATO RESPIRATORIO, CARDIOVASCULAR Y -  
METABOLICO PERO CON CAPACIDAD PARA LA DEAMBULACION .

SE EXCLUYERON DE ESTA INVESTIGACION A LOS PA --  
CIENTES CON ENFERMEDADES PSIQUIATRICAS, PARKINSON, Y -  
NEOPLASIAS ADEMAS DE TRASTORNOS PARALITICOS DE LOS MI--  
EMBROS INFERIORES.

FUERON EXCLUIDOS DEL ESTUDIO PACIENTES CON UNA\_\_  
ENFERMEDAD SUBITA QUE IMPIDE EL ACTO QUIRURGICO, PACIEN  
TES FALLECIDOS POR UNA CAUSA AJENA AL TRATAMIENTO Y A--  
QUELLOS PACIENTES QUE SIENDO PROGRAMADOS PARA LA INTER  
VENCION QUIRURGICA SE REHUSARON A SER OPERADOS.

LAS VARIABLES QUE SE MIDIERON EN ESTE ESTUDIO --  
FUERON LAS SIGUIENTES: DISMINUCION CRONOLOGICA DEL DO--  
LOR, APOYO RAPIDO DE LA EXTREMIDAD AFECTADA, DIAMBULACION  
INMEDIATA, ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA, COSTO DE LA PROTE--  
SIS, ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO AFECTADO Y REINTEGRACION  
DEL PACIENTE A SU VIDA COTIDIANA.

## TECNICA QUIRURGICA

CON EL PACIENTE BAJO ANESTESIA EPIDURAL, COLOCADO EN DECUBITO LATERAL, SE REALIZA ASEPSIA Y ANTISEPSIA DE LA REGION, EFECTUANDOSE ABORDAJE POSTEROLATERAL DE WATSON JONES MODIFICADA EN LA CADERA AFECTADA, SE INCIDE LA APONEUROSIS, SE DISECA POR PLANOS, SE LOCALIZA LA INSERCIÓN DE LOS MUSCULOS ROTADORES EXTERNOS EN EL TROCANTER MAYOR, SE DESINCERTAN ESTANDO LA EXTREMIDAD EN ROTACION INTERNA SE LOCALIZA EL MUSCULO PSOAS ILIACO DESINCERTANDOSE DEL TROCANTER MENOR, SE IDENTIFICA LA CAPSULA ARTICULAR Y SE INCIDE EN FORMA DE "T" O LONGITUDINAL, SE LOCALIZA LA CABEZA FEMORAL EN EL ACETABULO INTRODUCIENDOSE UN OSTEOTOMO DELGADO PARA DAR MOVIMIENTOS A LA CABEZA FEMORAL E INTRODUCIR UN EXTRACTOR PARA RETIRARLO DEL ACETABULO, SE LIMPIA LA REGION ACETABULAR RESECANDOSE EL LIGAMENTO REDONDO SE PRUEBA LA CABEZA DE LA ENDOPROTESIS EN LA CAVIDAD ACETABULAR, SE REALIZA -- UNA OSTEOTOMIA POR ENCIMA DEL TROCANTER MENOR EN FORMA HORIZONTAL DEJANDO EL TROCANTER MAYOR INTACTO PARA LUEGO REINSERTARLO EN LA PARTE PLANA DE LA PROTESIS, SE -- HACEN DOS ORIFICIOS EN LA METAFISIS FEMORAL PARA QUE -- POR ELLOS ESCAPEN LOS GASES QUE SE PRODUCEN AL INTRODUCIR EL CEMENTO ACRILICO, SE PREPARA EL ACRILICO Y SE INTRODUCE EN EL CANAL FEMORAL Y EN LOS ORIFICIOS DEL VAS-

TAGO, SE COLOCA LA ENDOPROTESIS EN EL CANAL FEMORAL CEMENTADO Y SE IMPACTA QUEDANDO LA BASE DEL CUELLO PROTESICO EN LA PARTE HORIZONTAL DEL TROCANTER MENOR OSTIOTOMIZADO, SE DA TIEMPO DE FRAGUADO DEL CEMENTO Y SE COLoca EL TROCANTER MAYOR EN LA PORCION PLANA DE LA CABEZA FEMORAL DE LA PROTESIS, SE REDUCE LA CABEZA PROTESICA EN EL ACETABULO PREVIA LIMPIEZA, SE EFECTUA EL LAVADO -- EXHAUTIVO DE LA REGION CON 2 LTS. DE SOLUCION FISIOLOGICA COLOCANDOSE UN DRENOVAC DE 1/4, SE CIERRA LA CAPSULA ARTICULAR CON DEXON O , SE REINSERTAN LOS MUSCULOS ROTADORES EXTERNOS, SE SUTURA LA HERIDA QUIRURGICA EN FORMA HABITUAL POR PLANOS CON DEXON O VICRYL OO, COLOCANDOSE POR ULTIMO LOS MIEMBROS PODALICOS EN ABDUCCION-MEDIANTE VENDAJE Y DANDOSE POR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO.

## III. R E S U L T A D O S .

DURANTE EL TIEMPO COMPRENDIDO DEL 1° DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990, SE ESTUDIARON 25 CASOS DE FRACTURAS DE CADERA DE LAS CUALES 12 FRACTURAS FUERON DEL CUELLO FEMORAL (48%), 12 FRACTURAS INTERTROCANTERICAS (48%) Y 1 FRACTURA SUBTROCANTERICA (4%).

DE ESTOS CASOS 5 FUERON DEL SEXO MASCULINO (20%) Y 20 CASOS DEL SEXO FEMENINO(80%).

LA EDAD MINIMA DE ESTOS PACIENTES FUE DE 65 AÑOS Y LA MAXIMA DE 94 AÑOS, CON UN PROMEDIO DE 79 AÑOS.

PARA EL ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA APLICACION DE LA ENDOPROTESIS DE CADERA DE 180°GARCIA LEON- GARCIA -- SOLO UN PACIENTE LLENO LOS REQUISITOS PROPUESTOS PARA ESTE METODO OBTENIENDOSE LOS SIGUIENTES RESULTADOS.

## C A S O      N o . 1

SE TRATA DE UNA PACIENTE FEMENINA DE 76 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICO DE FRACTURA INTERTROCANTERICA TIPO II DE TRONZO QUE PRESENTA SUBITAMENTE COMPLICACIONES BRONCOPULMONARES SECUNDARIAS AL TIEMPO PROLONGADO DE INMOVILIZACION POR MEDIO DE LA TRACCION CUTANEA. COMO ANTECEDENTE DE IMPORTANCIA REFIERE HABER PRESENTADO UN ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL ANTIGUO, POR LO QUE -

SE DECIDE LA COLOCACION DE LA ENDOPROTESIS ANTERIORMENTE DESCRITA.

C A S O N o . 2

( CASO COMPARATIVO TRATADO CON PROTESIS DE A.MOORE)

SE TRATA DE UNA PACIENTE FEMENINA DE 86 AÑOS DE EDAD CON DIAGNOSTICO DE FRACTURA INTERTROCANTERICA TIPO IV DE TRONZO DE CADERA DERECHA INTERVINIENDOSE QUIRURGICAMENTE CON PROTESIS TIPO AUSTIN MOORE DEBIDO A -- QUE ESTE CASO Y LOS 23 MAS ESTUDIADOS NO PRESENTARON -- COMPLICACIONES AGREGADOS.

DENTRO DE LAS VARIABLES QUE SE MIDIERON ESTAN:

- 1) EL TIEMPO QUIRURGICO: EL TIEMPO QUIRURGICO EMPLEADO EN LA COLOCACION DE LA ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA-- DE 180° GARCIA LEON - GARCIA FUE DE 50 MINUTOS MIENTRAS QUE CON LAS PROTESIS CONVENCIONALES DEL TIPO DE LA AUSTIN MOORE FUERON DE 60 A 100 MINUTOS CON UN PROMEDIO - DE 80 MINUTOS.
- 2) DISMINUCION CRONOLOGICA DEL DOLOR: LA PACIENTE OPERADA CON LA ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180°GARCIA LEON -GARCIA PRESENTO DOLOR POSOPERATORIO DURANTE LAS - RIMERAS 48 HORAS. EN CAMBIO CON LOS PACIENTES POSOPERADOS CON LA PROTESIS CONVENCIONAL TIPO AUSTIN MOORE EL -



DOLOR DURO ENTRE 4 A 6 DIAS CON UN PROMEDIO DE 5 DIAS.

3) APOYO DEL MIEMBRO PELVICO AFECTADO: CON LA ENDOPROTESIS DE CADERA DE 180° GARCIA LEON - GARCIA FUE AL 7° DIA A DIFERENCIA DE LAS PROTESIS CONVENCIONALES QUE FUERON EL MINIMO A LAS DOS SEMANAS Y EL MAXIMO A LAS CUATRO CON UN PROMEDIO DE 3 SEMANAS.

4) TIEMPO DE DEAMBULACION : CON LA ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180° G L - G FUERON 8 DIAS, EN CAMBIO CON LAS PROTESIS CONVENCIONALES FUERON DE 2 1/2 SEMANAS EL MINIMO Y 6 SEMANAS EL MAXIMO CON UN PROMEDIO DE 4 SEMANAS.

5) DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA : CON LA ENDOPROTESIS PARCIAL DE CADERA DE 180° G L - G FUERON 2 SEMANAS A DIFERENCIA DE QUE CON LAS PROTESIS CONVENCIONALES FUERON DE 4 A 6 SEMANAS CON PROMEDIO DE 5 SEMANAS.

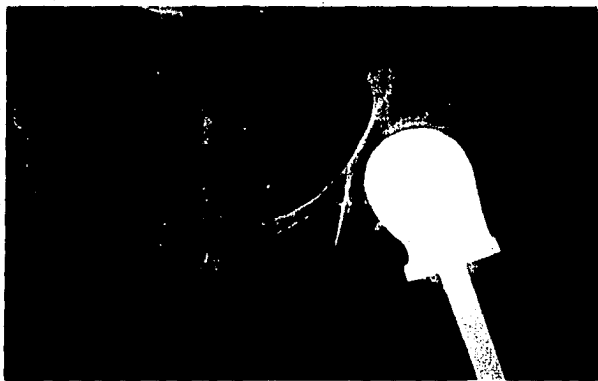
6) COSTO DE LA PROTESIS: EL COSTO DE LA ENDOPROTESIS DE CADERA DE 180° G L - G FUE LA TERCERA PARTE DEL VALOR DE UNA PROTESIS CONVENCIONAL.

7) ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO PELVICO AFECTADO: EN EL CASO ESTUDIADO CON LA ENDOPROTESIS DE CADERA DE 180° G L - G NO HUBO ACORTAMIENTO PERO SI UNA ELONGACION DE 1 CM. A DIFERENCIA DE LAS PROTESIS CONVENCIONALES DONDE HUBO UNA DISMINUCION DE LA LONGITUD DEL MIEMBRO PELVICO AFECTADO DE 2 A 4 CM. CON UN PROMEDIO DE 3CM.

8) REINTEGRACION DEL PACIENTE A SU VIDA NORMAL: CON LA-

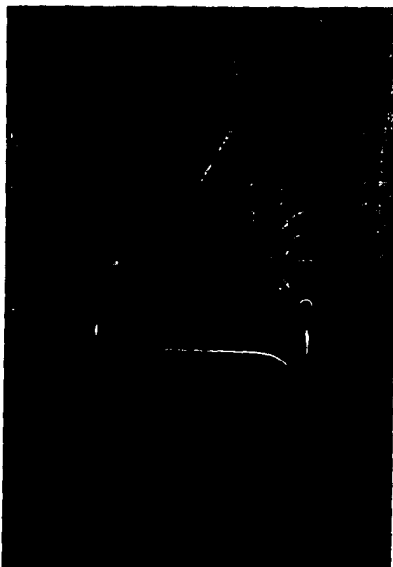
ENDOPROTESIS EN ESTUDIO DE 180°GL-G SE REINCORPORO LA-  
PACIENTE A SU VIDA NORMAL EN UN LAPSO DE 6 SEMANAS A--  
DIFERENCIA DEL GRUPO COMPARATIVO CON LA AUSTIN MOORE\_  
FUE DE 10 A 16 SEMANAS CON UN PROMEDIO DE 14 SEMANAS.

## C A S O No. 1



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON ENDOPROTESIS  
PARCIAL DE CADERA DE 180°GARCIA LEON - GARCIA.

## C A S O No. 1



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON ENDOPROTESIS  
PARCIAL DE CADERA DE 180° GARCIA LEON - GARCIA CON -  
DEAMBULACION TEMPRANA ASISTIDA.

## C A S O      N o .    1



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON ENDOPROTESIS  
PARCIAL DE CADERA DE 180°GARCIA LEON - GARCIA SIN-  
ACORTAMIENTO DEL MIEMBRO PELVICO AFECTADO.

C A S O    N o .    2  
( ESTUDIO COMPARATIVO CON PROTESIS CONVENCIONAL TIPO  
AUSTIN MOORE )



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON PROTESIS DE AUSTIN  
MOORE.

C A S O

No. 2



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON PROTESIS DE  
AUSTIN MOORE, CON DEAMBULACION ASISTIDA A LAS 4 SE-  
MANAS.

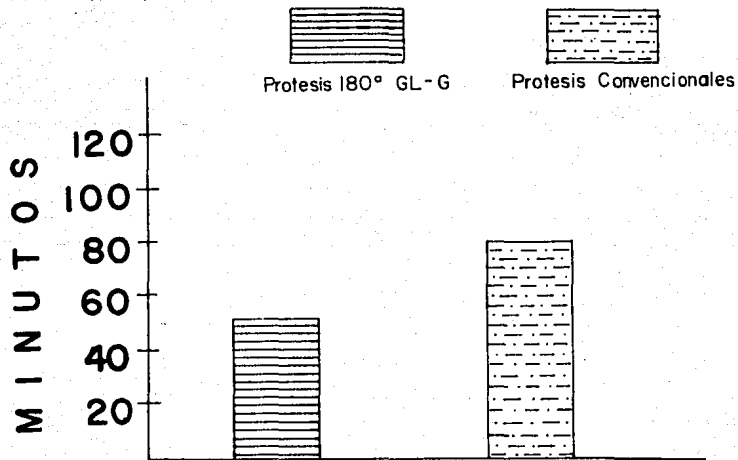
C A S O      N o .   2



PACIENTE FEMENINA POSOPERADA CON ENDOPROTESIS  
DE AUSTIN MOORE CON ACORTAMIENTO DE MIEMBRO PELVICO-  
DERECHO DE 3 CM.



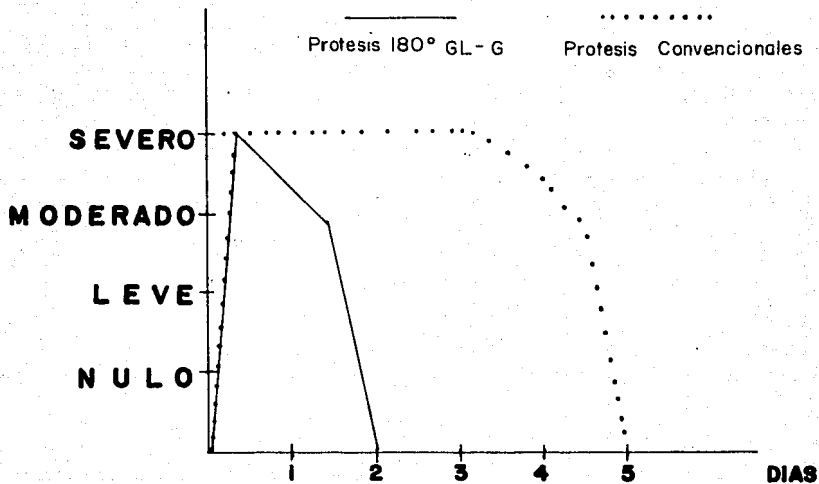
# TIEMPO QUIRURGICO



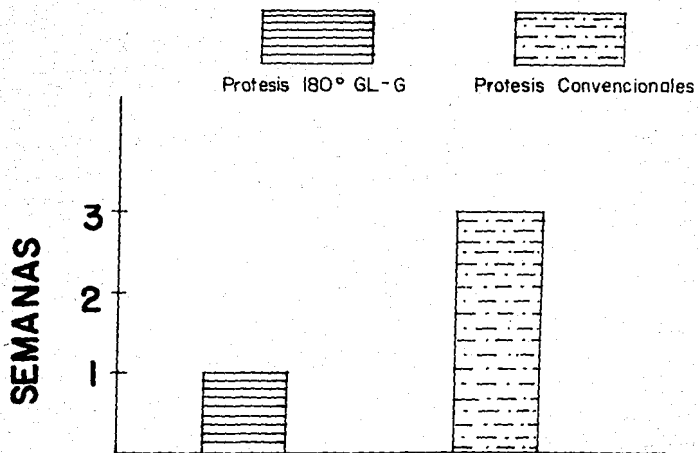
# DURACION DEL DOLOR

Protesis 180° GL - G

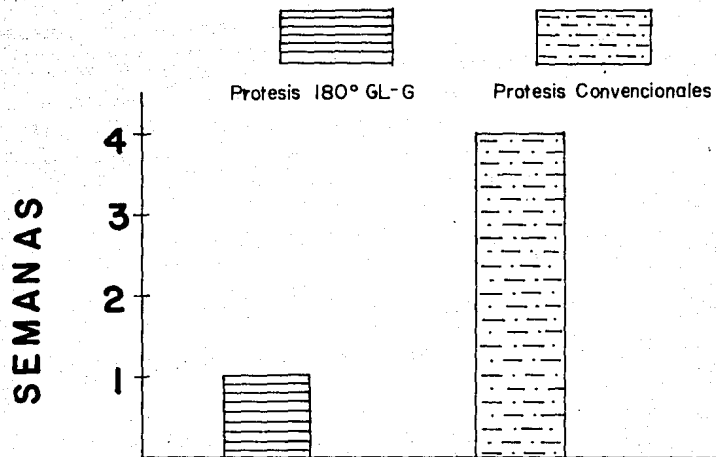
Protesis Convencionales



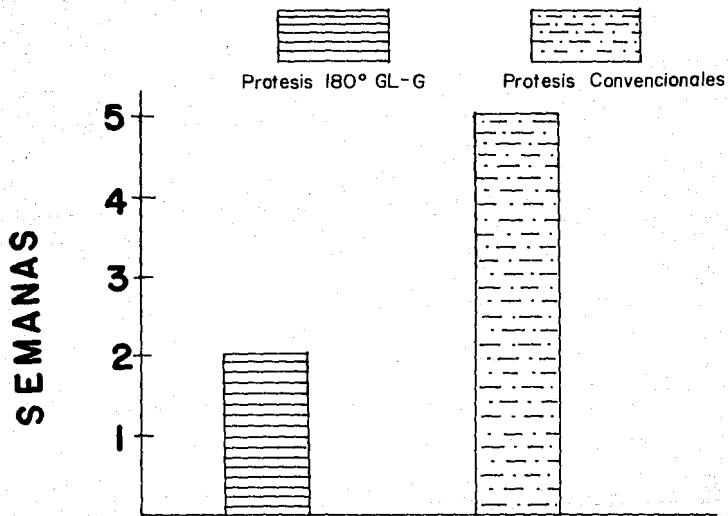
# TIEMPO DE APOYO TOTAL



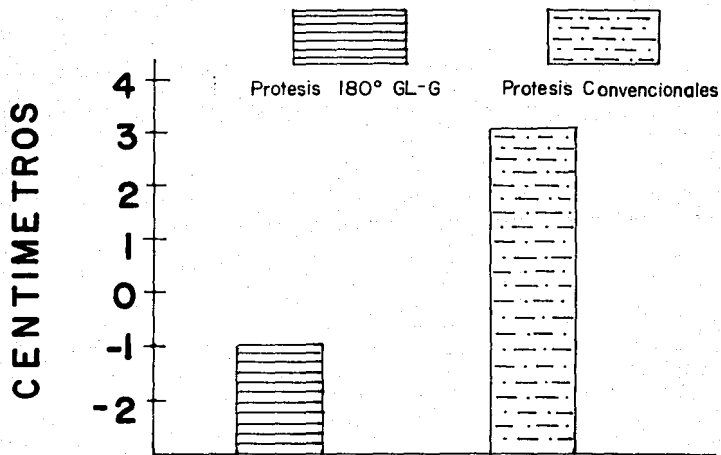
# TIEMPO DE DEAMBULACION



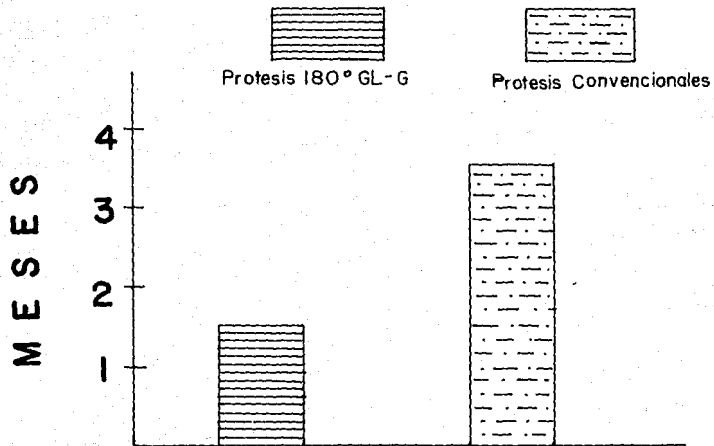
# ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA



# ACORTAMIENTO M.P



# REINTEGRACION DEL PACIENTE A SU VIDA NORMAL



#### IV. DISCUSION Y COMENTARIOS.

AL EFECTUAR UN ANALISIS DE LOS RESULTADOS SE APPRECIA QUE LAS FRACTURAS DE CADERA SON FRECUENTES DEL-- SEXO FEMENINO. EL TIPO DE FRACTURA QUE EN FORMA GLO-- BAL RESULTO MAS FRECUENTE FUE IGUAL EN LAS INTERTROCAN-- TERICAS QUE EN LAS FRACTURAS DE CUELLO .

SE OBSERVO GRAN DIFERENCIA EN EL PROMEDIO DEL -- TIEMPO QUIRURGICO LO CUAL FUE MENOR EN EL CASO No. 1 -- QUE EN LOS CASOS CONVENCIONALES. POR LO QUE NO SE DE-- BEN DE CONSIDERAR TIEMPOS PROLONGADOS, YA QUE ESTO PRE-- DISPONE A COMPLICACIONES DE TIPO INFECCIOSO, INCREMEN-- TANDO EN FORMA IMPORTANTE LA MORTALIDAD POSOPERATORIA.

EN RELACION A LA MOVILIDAD DE LA CADERA LESIO-- NADA ENCONTRAMOS QUE LA ARTROPLASTIA CON ENDOPROTESIS DE CADERA DE 180°GL-G OFRECIO UNA MOVILIDAD MAS TEMPRANA EN UN RANGO MAYOR.

EL INICIO DEL APOYO DE NUESTRO PACIENTE EN ESTU-- DIO FUE MAS TEMPRANO, EN COMPARACION CON AQUELLOS A LOS QUE SE LES REALIZO ARTROPLASTIA CON PROTESIS CONVENCIO-- NALES DE TIPO AUSTIN MOORE.

LA REINTEGRACION DEL PACIENTE A SU VIDA NORMAL - ES SUPERIOR CON LA PROTESIS DE 180°GL-G QUE LAS CONVEN-- CIONALES.

EL ACORTAMIENTO DE LA EXTREMIDAD AFECTADA FUE -- MAYOR CON LAS PROTESIS CONVENCIONALES QUE CON LA DE NU--



ESTRO ESTUDIO EXPERIMENTAL CON PROTESIS DE CADERA DE --  
180°GL-G.

CON LO ANTERIOR PODEMOS DECIR QUE LA ENDOPROTE-  
SIS DE CADERA DE 180°GARCIA LEON -GARCIA HA CUMPLIDO EN  
FORMA MUY CONSIDERABLE CON LOS PARAMETROS PARA LOS QUE  
FUE DISENADA Y SERVIRA COMO UN RECURSO UTIL EN CASOS  
ESPECIALES DONDE SEA IMPORTANTE QUE LOS PACIENTES LES-  
SEA DISMINUIDO EL TIEMPO DE INMOVILIZACION PROLONGADA  
POR PROVOCAR ESTA SITUACION COMPLICACIONES CARDIORES--  
PIRATORIAS, METABOLICAS O SISTEMICAS YA QUE PONEN EN PE  
LIGRO LA VIDA DEL PACIENTE.

## V. C O N C L U S I O N E S .

LA MAYORIA DE LOS PACIENTES SENILES QUE SUFREN UNA FRACTURA DE CADERA, POR SU EDAD AVANZADA Y EL LARGO TIEMPO QUE DEBE DE ESTAR INMOVIL, PRESENTA COMPLICACIONES QUE PONEN EN PELIGRO SU VIDA; PARA TRATAR DE RESOLVER ESTE PROBLEMA SURGIO LA IDEA DEL DISEÑO DE UNA ENDOPROTESIS QUE REDUJERA EL TIEMPO DE POSTRACION, DISMINUCION CRONOLOGICA DEL DOLOR, DEAMBULACION RAPIDA, ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA MENOR, COSTO BAJO DE LA PROTESIS DANDO MEJORES PERSPECTIVAS Y UNA EVOLUCION SATISFACTORIA PARA LOS PACIENTES QUE PRESENTAN FRACTURAS DE CADERA.

PUDIMOS EVALUAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS MOSTRANDO LAS VENTAJAS QUE TIENE SOBRE LAS PROTESIS CONVENCIONALES, LOGRANDOSE CUBRIR EL PARAMETRO MAS IMPORTANTE -- COMO ES EL REDUCIR EL TIEMPO DE INMOVILIZACION Y POR LO TANTO DISMINUIR LAS COMPLICACIONES QUE CON MAYOR FRECUENCIA SON LA CAUSA DE DEFUNCION DE LOS PACIENTES SENILES CON ESTE TIPO DE LESIONES.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- TRONZO R.G. CIRUGIA DE CADERA 1°ED. ARGENTINA.,CAP 19 ED. PANAMERICANA 1975.
- 2.- CRENSHAW A.H., CAMPBELL'S OPERATIVE ORTHOPEDICS 7TH. ED. ST. LOUIS, MISSOURI USA VOL. III CHAPT. 45. 1987.
- 3.- WATSON-JONES FRACTURAS Y HERIDAS ARTICULARES . 3°EDICION .TOMO II ED. SALVAT.
- 4.- GARDNER OSBORN ANATOMIA HUMANA 3°EDICION,ED. INTERAMERICANA 1983.
- 5.- ROCKWOOD CH. A., GREEN D.P., FRACTURES,2ND.ED. CHAP.14. LIPPINCOTT CO. U.S.A. 1984.
- 6.- HARRINGTON K.D. THE USE OF METHYLMETACRYLATE AS AN ADJUNT IN THE INTERNAL FIXATION OF UNSTABLE INTERTROCHANTERIC FRACTURES IN OSTEOPOROTIC PATIENTS. J. OF BONE AND JOINT SURG. 1975.
- 7.- GREEN S., MOORE T. AND PROANO F., BIPOLAR PROTHESIC REPLACEMENT - FOR MANAGMENT OF UNSTABLE INTERTROCHANTERIC HIP FRACTURES IN THE ELDERLY. CLINICAL ORTHOPEADICS AND RELATED RESEARCH. 1987.
- 8.- GILL J.M.,JOHNSON G.R.,ET.AL BIOMECHANICAL ASPECTS OF THE REPAIR - OF INTERTROCHANTERIC FRACTURES. J. BIOMED. ENG. MAY 1989.
- 9.- GANZ R., THOMAS R.J. AND HAMMERLE C.P., TROCHANTERIC FRACTURES OF THE FEMUR. CLINICAL ORTHOPEDICS AND RELATED RESEARCH. 1979.
- 10.- ALMS., BARNECHEA G.,COBEY J. ET. AL. PROXIMAL FEMORAL FRACTURES. CLINICAL ORTHOPEDICS AND RELATED RESEARCH. 1987.