5° 11245
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

CURSO DE ESPECIALIZACION EN TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

CONJUNTO HOSPITALARIO MAGDALENA DE LAS SALINAS
I. M. S. S.

"ACTUALIZACION EN LA HEMIARTROPLASTIA DE CADERA CON PROTESIS DE THOMPSON"

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO EN LA

ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGIA
Y O R T O P E D I A

P R E S E N T A

DR. ALEJANDRO ISLAS ARRIAGA

MEXICO, D. F. FEBRERO 1991

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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

J U S T I F I C A C I O N

Con el advenimiento en los avances de medicina y la tecnología de nuestro país, la esperanza de sobre vida de las personas se ha incrementado hasta los 70 años, trayendo- como consecuencia un mayor número de personas ancianas activas, pero eventualmente asociadas con enfermedades propias - del paciente senil, siendo estas debilitantes tanto de las - condicione generales como de la calidad ósea, predisponiendo asi a un mayor riesgo de lesiones músculo-esqueléticas.

En los ultimos 3 años a habido un ascenso anual- de las lesiones óseas que comprenden el 10% aproximadamente- de atención médica especializada y que en esta institución - ocupa el segundo lugar de demanda, solamente superada por la- atención gineco-obstérica. En el estudio epidemiológico sobre fracturas en personas mayores de 50 años realizado por Gómez (7) con 1023 casos y que tuvo como resultados, que la edad -- promedio fue entre los 63 años, siendo el sexo femenino el predominante, esto debido entre otras cosas a alteraciones - osteopénicas postmenopausicas, ocupando las fracturas de la cadera el segundo lugar de frecuencia general, precedidas unicamente por las fracturas metafisarias distales de radio; y- dentro de las fracturas de cadera las intracapsulares están- en el segundo sitio de frecuencia local. Para el tratamiento- quirúrgico de estas lesiones, hoy la indicación más indudable

es el remplazo de la cabeza femoral por la sustitución protésica ;y para ello se han diseñado prótesis muy sofisticadas y de alto costo económico que solamente en los hospitales del primer mundo se emplean frecuentemente,obteniendose resultados espectaculares,dejando atrás a las endoprótesis de Thompson y Austin Moore.Pero en México esta situación no es asi,ya que estas modernas prótesis no son de uso habitual en hospitales que tienen servicio de traumatologia,siendo en su mayoria de segundo nivel y que por su alto costo y complejo manejo no las emplean,por tal motivo se continúan empleando las endoprótesis de tipo Thompson y Austin Moore más frecuentemente.Es la prótesis de Thompson la que más se utiliza,manejandola con su técnica original para las fracturas agudas del cuello femoral en pacientes seniles por la mayoria de los traumatológos.

Es el interes de este trabajo el de presentar una actualizacion a la técnica original de la sustitución protésica para la hemiartroplastia con prótesis de Thompson que comprende una planeación prequirúrgica con calcas de la medida adecuada del implante,asi como un corte adecuado del cuello femoral y el manejo de un abordaje lateral descrito por Hardinge (8);obteniendo asi un método seguro y sencillo que sea disponible para traumatologos no entrenados en cirugia de cadera y que no cuenta con los recursos de un hospital de tercer nivel.

En nuestra unidad de Traumatologia Magdalena de las Salinas este estudio se puede llevar a cabo ya que cuenta con el material humano y quirúrgico disponible para realizarlo.

A N T E C E D E N T E S B I B L I O G R A F I C O S

Desde hace 30 años se han tratado de unificar criterios sobre cuales son las indicaciones y la técnica más apropiada para el uso de las endoprotesis femorales.

En 1955 Thompson (19) dio a conocer las indicaciones primarias para el uso de endoprótesis para cadera como tratamiento de salvamento de las fracturas del cuello femoral las cuales desarrollaba falta de unión o mostraban necrosis aséptica,después de la cosolidación.

Fue en 1954 cuando McBryann y Geoffrey Osborne (13) describieron una técnica quirúrgica para el abordaje posterior de la cadera que preservara la integridad del músculo gluteo medio.Diez años después en 1964 el Dr.Lewis - D. Anderson (1) hizó una revisión de 356 cirugias con diversos tipos de prótesis de cabeza femoral y sus resultados,utilizando protesis de tipo Eicher,Judet,Austin y Moore y Thompson,tratando de establecer las indicaciones en el uso limitado para las prótesis de Thompson en pacientes altamente seleccionados y no solamente por la edad del paciente.En 1971 Erick B.Riska (17) hace la revisión de las fracturas subcapitales femorales tratadas con endoprótesis,siendo la indicacion principal las fracturas luxaciones subcapitales de tipo III de Pawels.En 1973 Charles M Evarts (5) reafirma que el uso de las endoprótesis

tiene indicaciones precisas y no las recomienda como tratamiento primario de las fracturas agudas del cuello femoral.Y menciona que el tratamiento esta encaminado a preservar la cabeza femoral con fijación interna.John D'Arcy y Michael Devas en 1979 (4) continuaron usando el remplazo endoprotesico para las fracturas del cuello femoral usando - la prótesis de Thompson,empleaando el abordaje anterolateral pensando que este tratamiento era mejor para la más pronta rehabilitación y manejo del paciente geriatrico,evitando asi las complicaciones por inmovilización del paciente en el postoperatorio mediato .

En 1978,Stephen P.Montgomery y colaboradores (14) realizarón un estudio con fracturas recientes del cuello femoral tratadas con reemplazo prótesico tipo Thompson sin cementar,utilizando los abordajes sureño y anterior.Obteniendo una descarga de la extremidad dentro de las 4 semanas,presentando más complicaciones con el abordaje posterior como las luxaciones de las prótesis,la infección,en comparacion con el abordaje anterior.Kevin Hardinnge en el 1982 (8) describio un abordaje lateral para cadera que permitio un acceso adecuando para la orientación del implante,para la insercción del cemento y a la correccion de la discrepancia de la longitudud de las extremidades pélvicas.Dejando intacto la insercción del gluteo medio sobre el trocante mayor.En Julio del mismo año

Charles E Johnson (9) hizó un estudio de 150 casos reemplazamiento endoprotésico para fracturas agudas del cuello femoral,observando serias con este método,las cuales fueron la excesiva morbi-mortalidad intrahospitalaria y dolor después de la cirugia,concluyendo que estas habían sido por una falta de monitores postquirúrgico,falta de profilaxis antibiotica y antitrombotica asi como falta de movilizacion del paciente;para la segunda complicacion se debieron a fallas tecnicas de medicion de la cabeza de la prótesis,el hundimiento y aflojamiento del .implante.En el mismo año pero en el mes de Septiembre el Dr.Desmond C knok-(11) realizó un estudio retrospectivo de las endoprótesis de tipo Thompson y Austin Moore,haciendo un analisis de las complicaciones técnicas debidas a un corte inadecuado del cuello femoral,a una incorrecta medición de la cabeza femoral, auna posicion en varo de los implantes y aún asentaminento pobre en el calcar.En 1983,Richard P.Ciliberty (6) ideó una endoprotesis bipolar de baja friccion para pacintes seniles con problemas acetabulares debidos a la edad fisiológica y los problemas médicos concomitantes que no pudieran ser candidatos a una prótesis de fricción directa,utilizando el modelo de Hadting que es otra de baja fricción.En 1984 John E kenzana (10) hizo el estudio de morbilidad por fracturas de cadera relacionado la edad,tratamientos,enfermedades previas preoperatorias,tiempo

de cirugia y complicaciones.Llegando a la conclusión que hay que estabilazar al maximo a los pacientes 24 horas antes a la cirugia con terápia pulmonar fisica con horario ante el procediminto quirúrgico.En 1985, Makcom Binns (2) propuso un abordaje lateral con osteotomia del trocanter mayor para la hemiartroplastia con prótesis de Thompson y reducir asi las complicaciones inherentes a la mala exposición.Pero sus resultados fueron controvertidos ya que en comparación con otros abordajes sin osteotomia del trocanter se expone muy bien la anatomia y el acceso al cuello femoral.En 1988 los doctores Felipe Gómez y Jorge Aviña (7) hicieron un estudio retrospectivo de 50 casos en pacientes con fracturas intracapsulares,utilizando la endoprótesis de Thompson.

Concluyendo que es método seqúro y eficaz para los pacientes ancianos con fracturas recientes del cuello femoral ya que la baja tasa de mortalidad y las complicaciones postoperatorias fueron menores.Por lo que la hemiartroplastia de cadera es un excelente forma de tratamiento que no debe abandonarse.

Como observamos en esta recopilación historica acerca de la endoprótesis de Thompson que continúa siendo una buena alternativa para el manejo quirúrgico de las fracturas agudas del cuello femoral en pacientes geriatricos y huelga la decir la importancia que tiene el manejo de estos pacientes.

P R O B L E M A C I E N T I F I C O

¿Sera esta actualización a la técnica original para la colocación de la prótesis de Thompson la idonea para el manejo de la hemiartroplastía de cadera?

V A R I A B L E I N D E P E N D I N T E

Pacientes geriatricos que presentan fracturas de presentan fracturas de cadera de tipo intracapsular.

V A R I A B L E D E P E N D I E N T E

Tiempo de recuperación funcional utilizando el abordaje lateral de Hardinge para la hemiartroplastia de cadera.

H I P O T E S I S

Con la planeación prequirúrgica para la colocación de la endoprótesis de Thompson se obtendrán una similitud en la longitud de ambos miembros pélvicos y con el abordaje de Hardinge tener un menor sangrado, mejor visualizacion quirúrgica, facilitando la colocación de la prótesis, obteniendo buenos resultados funcionales y una rehabilitacion ad integrum de los pacientes ancianos.

O B J E T I V O S

a) Analisar los resultados obtenidos utilizando estos procedimintos.

b) Establecer un criterio único para el manejo de estas prótesis.

c) Demostrar que la planeación prequirúrgica para la colocación de la prótesis de Thompson es un procedimento seguro y factible de realizar en cualquier medio hospitalario.

d) Dado lo anatomico del abordaje y sin daño musculotendinoso la recuperación funcional será mejor.

D I S E Ñ O E X P E R I M E N T A L

TIPO DE ESTUDIO: Retrospectivo parcial,obsevacional,transversal

UNIVERSO DE ESTUDIO: Pacientes por arriba de los 65 años de edad con fracturas intracapsulas de cadera;atendidos en el servicio de traumatologia de cadera y pélvis del Hospital de Traumatologia Magdalena de las Salinas,los cuales requirierón tratamiento quirúrgico con la utilización de la endoprótesis de tipo Thompson en el periodo comprendido de 1989 a 1990.

CRITERIOS DE INCLUSION:

a) Pacientes de ambos sexos
b) Pacientes mayores de 65 años
c) Fracturas intracapsulares de cadera
d) Pacientes con o sin patología sistémica compesada con riesgo anestesico III de la ASA.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

a) Pacientes menores de 65 años
b) Pacientes con datos degenerativos severos del acetábulo
c) Pacientes con fracturas en terreno previamente patológico
d) Pacientes con Artritis Reumatoide
e) Pacientes con patología sistémica descompensada y con riesgo anestesico IV o V de la ASA

CRITERIOS DE ELIMINACION:

a) Cambio de unidad
b) Alta voluntaria
c) Definición.

DESCRIPCION DEL METODO Y TECNICA A SEGUIR

Los pacientes que ingresan al servicio de traumatología de cadera y pelvis con fracturas intracapsulares de cadera,se les realiza una valoración prequirúrgica de su estado general por el servicio de medicina interna,ya que son pacientes mayores de 60 años con enfermedades concomitantes y que ponen en riesgo la interversión quirúrgica.

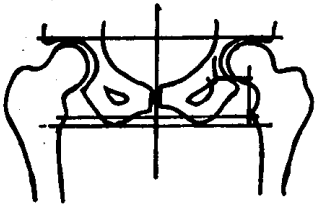
Posteriormente se hace la medición de la prótesis a utilizar por medios de acetatos que contienen los tamaños existentes de los implantantes en las radiográfias preparatorias y en estas se marca el corte del cuello femoral, la medición de la cabeza protésica,se utiliza el abordaje lateral diseñado Hardinge (8).

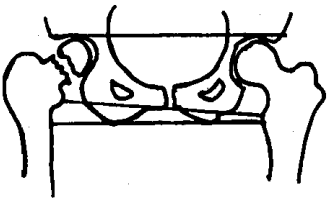
Ya efectuada la cirugia, se lleva el control posteperatorio inmediato en piso,observando el estado general del paciente-la evolución de la herida quirúrgica e iniciando a sentarse-fuera de cama al tercer dia y la bipedestación asistida con-andadera al 5to dia,siendo egresado y controlado clinicamente en la consulta externa, valorando la marcha,el dolor,los arcos de movilidad ,fuerza muscular y el control radiográfico.

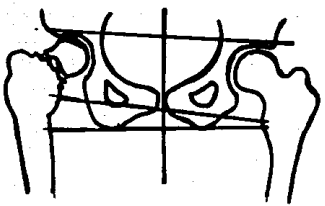
PLANEACION PREOPERATORIA

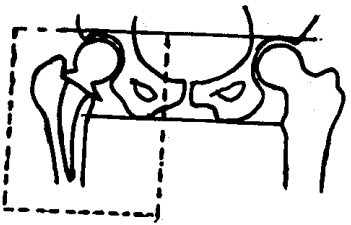
Para esto se necesita papel calco, albanene, lápiz negro y dos de color, plantillas de la prótesis con la medida de la cabeza a sustituir. Determinación de la longitud de los miembros pelvicos; al comenzar la planeación se trazan tres lineas a nivel de radiografía, la primera esta tangente al hueso isquión, la segunda linea esta formada por una recta que une la base del acetábulo y una tercera linea que une los trocanteres menores. En la cadera opuesta se determina el centro radiográfico y este se une a la linea de base asi como a la imagén en gota.

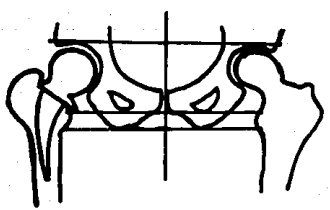
Una hoja de papel calco se coloca sobre la radiografía y la plantilla, teniendo la precausión de colocar el borde de la plantilla paralelo al eje vertical de la pélvis y el femur son dibujados y en medio de ellos se pone la plantilla con la prótesis a utilizar determinandose la medida de la cabeza. Posteriormente se traza la linea que une los trocanteres menores para determinar la corrección de la longitud del miembro pélvico afectado.

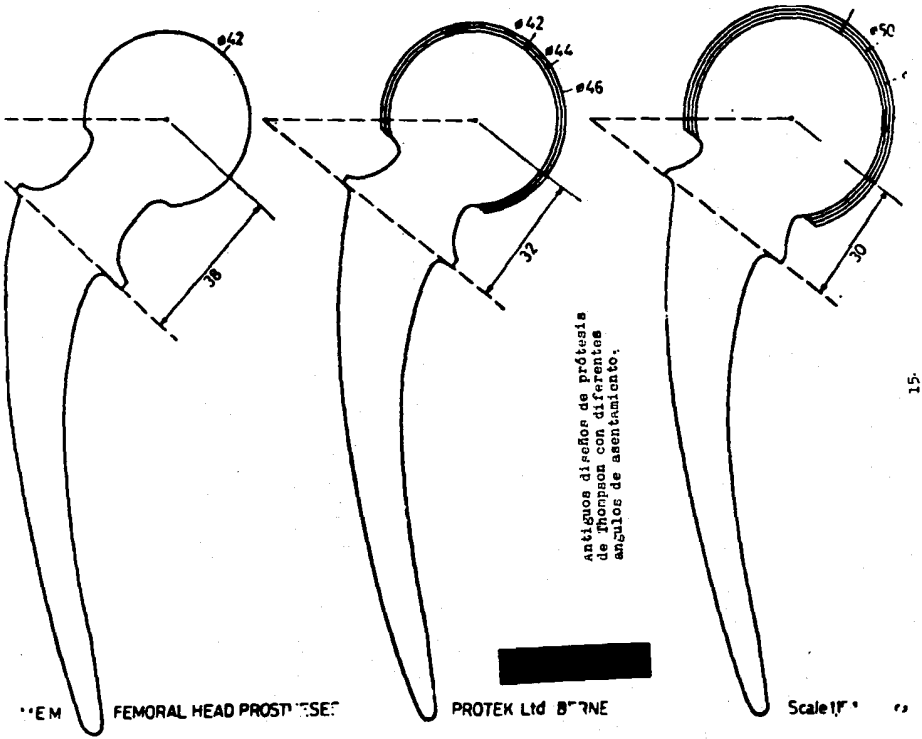




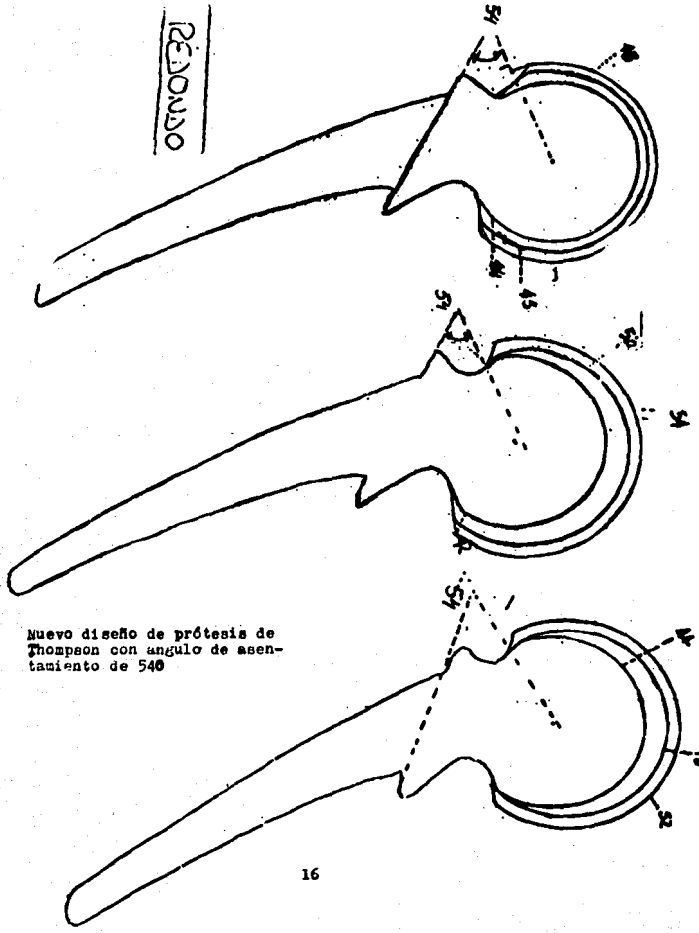








Antiguos diseños de prótesis de Thompson con diferentes ángulos de asentamiento.



Nuevo diseño de prótesis de Thompson con angulo de asentamiento de 540

A B O R D A J E L A T E R A L

El abordaje lateral directo para la cadera o abordaje de Hardinge, permite una excelente expoción de la articulación para el remplazamiento articular. Esto evita la innecesaria osteótomia trocanterica, el gluteo medio es preservado intacto, permitiendo una movilización temprana de los pacientes en el postoperatorio.

Posición del paciente: Se ha modificado la posición del paciente en la mesa de operación originalmente descrita por el autor. Aquí colocamos en posición de decubito lateral dando una magnifica exposición del campo operatorio al cirujano y a su equipo quiúrgico (figura 1)

Marcas e incisión: Palpar la espina iliaca anterosuperior desde abajo hacia arriba, palpando el aspecto lateral del trocanter mayor y debajo la linea del femur, las cuales se palpan una resistencia en contra de la mano del explorador.

La incisión se debe comenzar a unos 8 centimetros por debajo del punto del trocanter mayor, sobre el borde anterior del femur a lo largo anterior. Proximamente la incisión se extiende en una dirección posterior y finalizar a un nivel de la cresta iliaca anterosuperior, a - través y en pacientes con mucho músculo la incisión puede ser extendida unos 4 centimetros proximalmente.

La fascia glutea y la banda iliotibial son expuestas y divididas a lo largo de la linea mediolateral y en sentido de su longitud y en la misma dirección con la incisión de la piel(figura 2).El tensor de la fascia lata es separado anteriormente y el gluteo mayor hacia posterior.Algunas fibras del gluteo medio que provienen de la superficie profunda de la fascia glutea con disección roma.

El trocanter mayor esta presente en el centro de la incisión ocacionalmente se localiza la bursa trocanteria la que es necesario ser excindida (figura 3).La inserción del gluteo medio sigue una formación creciente en el trocanter mayor.Una prominencia pequeña esta encima y al final de la intersección del vasto lateral y partiendo de este punto,el tendón del gluteo medio es incidido con el bisturi elétrico para doblar los bordes del tendón inmovil adherido a el troncanter mayor.La incisión curva alrededor del troncater mayor llega el apex donde es extendida proximalmente a lo largo y entre las fibras del gluteo medio no cortando al cruce de estos (figura 4)

Distalmente la incisión pasa hacia abajo por através del vasto lateral cerca de la superficie anterior del femur.Usando el bisturi elétrico,una porción pequeña del vasto lateral proviniendo desde la linea intertrocanterica es separada y la inserción del tendón de la porción anterior

del gluteo menor y el ligamento de Bigelow son separados desde su inserción en el aspecto anterior del cuello del femur.Se aborda la cápsula anterior de la articulacion la cual se incide en forma T invertida.Se abre la articulacion-se flexiona la cadera y se adduce la extremidad pélvica para extraer la cabeza femoral con el calzador y resecando el ligamento redondo.Se hace el corte del cuello femoral en forma diedra (figura 5 y 6).Se permeabiliza el canal medular con cucharillas y se hace el rimado del canal medular.se coloca el cemento y la prótesis medida previamente.(fig 7)

La sutura de la cápsula y posteriormente la inser-cisión del gluteo menor en el trocante mayor con nylon.Se sutura el vasto lateral con la aponeurosis del gluteo medio y en seguida la fascia del musculo del tensor de la fascia lata y el gluteo mayor,en seguida el celular subcutaneo y la piel.(figura 8)

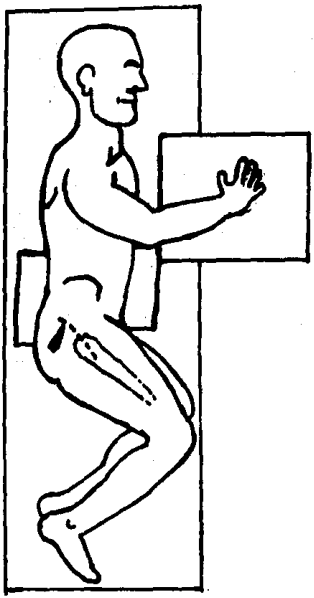


Figura 1

Paciente en posición de decubito lateral

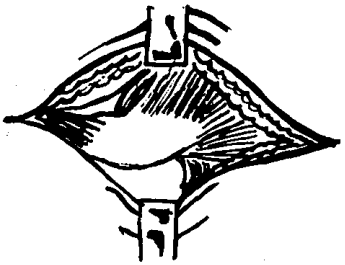


Figura 3

Inserción del gluteo medio sobre el trocanter mayor

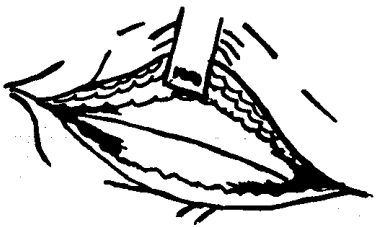


Figura 2

Incisión de la fascia lata en linea con la incisión de la piel.

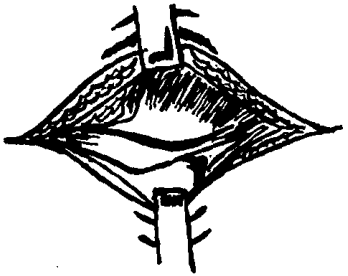


Figura 4

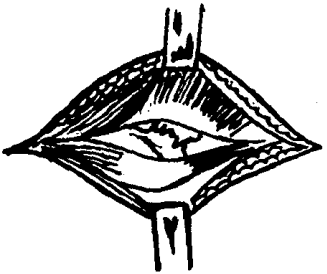


Figura 5

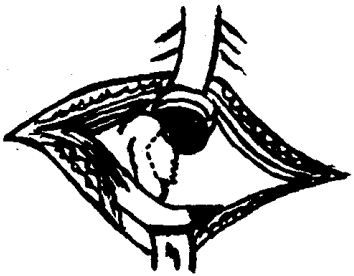


Figura 6

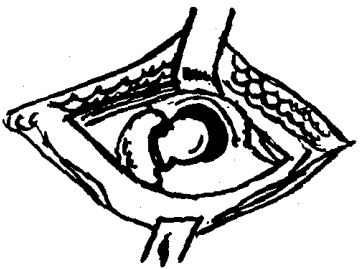


Figura 7

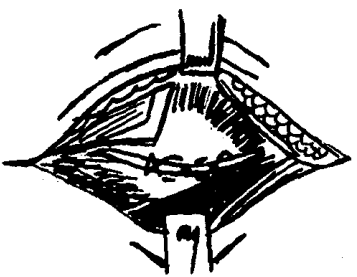


Figura 8

R E S U L T A D O S

Edad; De los 50 pacientes estudiados hubo un rango de edad entre los 65 a 90 años de edad,con una media de 76.12 años.
Sexo;El sexo femenino predomino en el 82% (41 pacientes) y el 18% correspondio al sexo masculino (9 pacientes).
Topografía de la lesión;Dentro de la topografía de las fraturas intracapsulares,las fracturas trasnservicales ocurrieron en 23 pacientes (46%),las basiservicales en 20 pacientes (40%) y las subcapitales en 7 casos (14%).
Las enfermedades intercurrentes;Dentro de las enfermedades adyacentes de los 50 pacientes que ingresaron al hospital fueronen total 35 y dando una media de 0.7 enfermedades por paciente.De los 50 pacientes 15 no tuvieron ninguna enfermedad.Los padecimientos más frecuentes fueron las cardiovasculares siendo su representante la hipertensión arterial y en las metabólicas con su representante en la diabetes mellitus tipo 11.
Longitud de Miembros Pélvicos; La discrepancia de longitud de las extremidades pélvicas en el preoperatorio tuvo en rango de 1 a 4 centimetros con una media de 2.5 cm.
En el postoperatorio inmediato se revisaron a los 50 pacientes,teniendo una longitud aparente a nivel de los maleolos mediales igual.En las primeras 2 semanas se

midieron nuevamente las extremidades tomando la longitud desde la cresta ilíaca anterosuperior hasta el maleolo medial:de los 47 pacientes revisados en la primera entrevista para el control del postoperatorio;50% tuvieron una longitud igual de ambas extremidades,42% tuvieron un acortamientode 0.5 cm,2% tuvo una discrepancia de 2 cm y correspondio al paciente que le ocurrio la fractura suprecondilea femoral del lado operado, el 6% restante correspondio a los pacientes que no acudieron a la consulta externa,y al que presento la desarticulación de la extremidad pélvica.

Perdida Sanguinea;Para nuestro mejor conocimiento la comparación de la perdida sanguinea se hizó comparando los abordajes anteriores y posterior con el lateral de Hardinge tomando los dos primeros de los trabajos de R.N.W Chan (3) la perdida sanguinea durante la cirugia fue impuesta por el pesado de las compresas,posterior a la cirugia y la perdida por medio del drenaje dentro de los botes de succión.Los abordajes anterior y posterior están asociados con mayor pérdida sanguinea Chan 1975,pero es esta serie fue comparada favorablemente con el abordaje lateral.El promedio de sangrando total por el abordaje lateral es de 300 ml comparado con el anterior de 440 ml en 43 casos,en el posterior fue de 600 ml en 45 casos.Tabla E.

El tiempo quirúrgico;EL tiempo quirúrgico en los 50 casos se

muestra en la tabla B en donde se observa que el tiempo promedio fue de 78.4 y con un rango de 60 a 120 min.

Complicaciones Postoperatorias:Hubo 5 complicaciones en total;de las cuales una correspondiente a proceso infeccioso profundo por descompensación que resulto en la desarticulación de la extremidad y correspondio a la que tuvo el mayor tiempo quirúrgico de 220 minutos con un sangrado de 550 cc.La segunda complicación fue un proceso neúmonico que fue enviado a su HGZ y no se tuvo más control del postoperatorio en la consulta externa.El tercer caso presentó dehicencia de herida sin proceso infeccioso y que cicatrizo por segunda intensión.El 4to paciente presentó caida de su plano de sustentación ocacinandole fractura supracóndilea femoral del femur intervenido y que limito los arcos de movimiento de la extremidad.El ultimo y 5to paciente no acudio a su control postoperatorio,desconociendo se el motivo.

La tasa de mortalidad fue de 6% extinadose las defunciones a los 3 pacientes que no acudieron a control en la consulta externa.

Tiempo de control postoperatorio;Se dividieron en 3 lapsos de tiempo el primero a las 2 semanas para retiró de puntos de sutura y valoración del estado de la herida quirúrgica asi como la medicion de los miembros pélvicos:el segundo periodo a las 30 semanas (6 meses) para valorar la evolución

de, los arcos de movilidad,la marcha y su primer control radigráfico;el tercer fue a las 60 semanas (al año de evolucion)para revisar su segundo control radigráfico y los arcos de movilidad de la extremidades pélvicas.

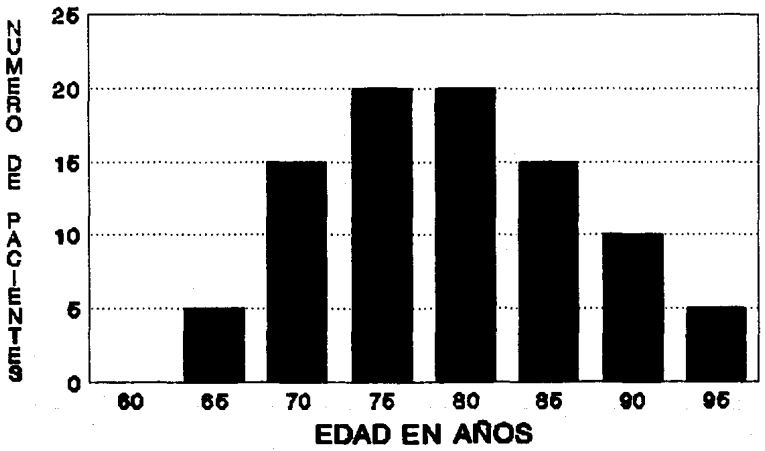
Estos resultados estuvieron basados en un sistema de puntos elaborados por Pipino y Molfeta 1986 para valorar el dolor,los rangos de movilidad y la marcha,los puntos asignados para cada parametro son enlistados en la tabla (A) la suma de estos puntos indican el final del puntaje,cada uno expresa el resultado numerico como sigue;Excelente desde 0-3;Bueno desde 4-6;Fallas desde 7-12;Pobres desde 13-42.

De los 50 pacientes que se operarón inicialmente; 3 no acudierón al control postoperatorio,de los cuales 2 se ignorarón la causa y el tercero por ser enviado a su HGZ por proceso neúmonico,también ignorandose el resultado de esta coplicación.Tres pacientes más fueron los que presentaron arcos de movilidad limitados,con marcha dolorosa asistida, estos pacientes no cooperaron con la rehabilitación por inseguridad.Otro paciente fue el desarticulado por la compli cación del proceso infeccioso profundo agregado.

Los 44 pacientes restantes tuvieron excelentes resultados correspondiendo al 88%;3 pacientes tuvieron buenos resultados 6%;3 pacientes con fallas teniendo el 6%;uno tuvo un pobre resultado igual al 2%.

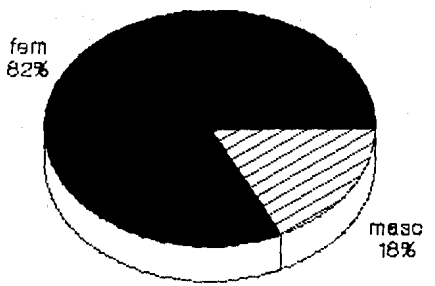
Radiográficamente:De acuerdo con la clasificación-de Gruen para identificar las zonas de interfase de aflojamiento protésico,tuvimos como resultados al año de evolución;91% de buenos;1% de aflojamiento en la zona 3-4-5, en el paciente que tuvo la caida y que presentó la fractura supracóndilea femoral;el 8% restante no se pudo valorar por ser los pacientes que no acudieron al control postoperatorio y al paciente desarticulado.

Distribucion de pacientes por edad con fracturas intracapsulares de cadera



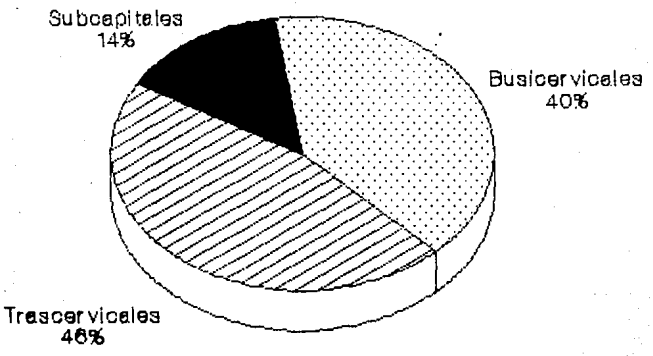
GRAFICA 1

Distrib. por sexo del total de pacientes con fracturas intracapsulares de cadera



GRAFICA 2

DIST. TOPOGRAFICA DE LAS FRACTURAS INTRACAPSULARES DE CADERA



GRAFICA 3

TABLA A

Dolor:	
- Ausencia (= 0)	0
- Presente solamente durante la actividad o los movimientos pasivos	1
- Presente ocasionalmente o en bipedestación prolongada	4
- Presente desde el inicio del movimiento	13
- Constante aún en el reposo	14
Rango de Movimiento:	
- Completos	0
- Limitación solamente en rangos extremos	1
- Suficiente por las actividades cotidianas aún si son incompletos	4
- Insuficiente para las actividades cotidianas	13
- Reducción marcada o Anquilosis	14
Marcha:	
- Normal	0
- Sin claudicación pero limitados en situaciones de Stress. ej: Subir escaleras primero con el Miembro afectado	1
- Trendelenburg positivo sin soporte (++)	4
- Necesitando una o dos muletas y pudiendo solamente ir con una muleta a la vez	13
- Imposible	14

TABLA B

	Abordajes		
	Posterior	Anterior	Lateral
Número de casos	136	107	50
Masc : Fem	11: 125	7: 100	9: 41
Porcentaje Edad	77.4	76.9	76.1
Pérdida Sanguínea	600	440	300
Tiempo Quirúrgico	120 min	100 min	78.4 min
Porcentaje Infección	18.5 %	6.5 %	2 %
Porcentaje Luxaciones	14 %	0.4 %	0 %
Porcentaje de Descarga a las 6 semanas	61 %	74 %	88 %
Porcentaje Mortalidad	20.6 %	6.5 %	6.0 %

TABLA C

Tiempo quirúrgico en hemiprótesis

Tiempo	No.	%
60 min	18	36
80 min	13	26
90 min	16	32
120 min	3	6
Total	50	100
Media	78.4 min	
Rango	60-120 min	

TABLA D
Complicaciones Postoperatorias

	No, Casos	%
- Proceso infeccioso	1	2
- Dehicencia de herida	1	2
- Complicaciones Generales	1	2
a) Proceso neumónico	1	2
b) Muerte en las primeras 2 semanas después de la cirugia	1	2
- Fractura femoral supracondilea	1	2
T o t a l	5	10 %

TABLA E
Comparación de pérdida sanguínea

		Pérdida sanguínea trasnsoperatoria			Pérdida sanguínea por drenaje (ml)		
Arbodajes	Casos Estud	%	Rango	%	Rango	Total ml	
Anterior	45	440	100-150	210	60-550	440	
Posterior	45	200	50-1200	280	70-650	660	
Lateral	50	200	150-500	100	50-400	300	

TABLA F

Enfermedades Intercurrentes de pacientes con Fracturas Intracapsulares de cadera.

Enfermedades	No	%	Representantes
Metabólicas	12	34.28	Diabetes M Tipo II (9 casos)
Cardiovasculares	17	48.57	Hipertención Arterial (15 casos)
Otras	6	17.14	I.V.U (3 casos)
TOTAL	35	100	
Media	0.7		
Rango	0- 17		

D I S C U S I O N

Como se habia mencionado al principio,las fracturas del cuellofemoral son la causa más comun de muerte por violencia sobre la edad de los 75 años y esta incidencia aún continua. De ahí la importancia que tienen estas fracturas,no sólo por los problemas clinicos,si no también por el incremento del costo y cuidados de los pacientes en total.

En nuestro hospital este tipo de fracturas de cadera ocupan el 29% del total de lesiones del tercio proximal femoral y la sutitución artroplastica hemiprotésica es la segunda intervención más utilizada como recurso de tratamiento en pacientes fracturados.

Con el desarrollo de los diversos sistémas de hemiartroplastia para la cadera,se ha llenado un espacio importante en el tratamiento de las fracturas intracapsulares en los pacientes ancianos.

Como podemos darnos cuenta de la importancia que guarda este procedimiento quirúrgico y que desde hace 30 años se ha estado utilizando como alternativa de tratamiento para las farcturas del cuello femoral desplazadas,empleando en sus inicios dos tipos de abordajes qurúgicos como son el anterior de Smith Petersen o el posterior o sureño,asi como las mediciones de la cabeza femoral para la medida de la

prótesis son el uso de una plantilla de aluminio con diferentes medidas en el transcurso del transoperatorio.

En este estudio se trató de hacer una actualización a la técnica quirúrgica para la hemiartroplastía de cadera con el uso de la prótesis de Thompson;consistiendo en la planeación preoperatoria sobre la medida de la prótesis a utilizar usando acetatos con las diferentes tamaños de cabeza protésica,así como la planeación del corte de cuello en forma diedra,como lo exigen los nuevos diseños de protesis de Thompson.Manejando el abordaje lateral descrito por Hardinhe,modificado.

Se hace la comparación de los resultados obtenidos en la literatura con los que tuvimos en el estudio.

El grupo de pacientes con fracturas intracapsulares tratadas en el hospital usando la prótesis de Thompson fueron suceptibles de comparación con las siguientes variables;es con el abordaje quirúrgico de la cadera,el tiempo quirúrgico el sangrado quirúrgico,las complicaciones postoperatorias y la rehabilitación de los pacientes.

El resumen de estas comparaciones de resultados se muestra en la tabla B y muestra claramente la reducción en la morbilidad y mortalidad cuando la via lateral es empleada.

LA comparacion de las tasas de luxación (0.9 para el anterior;14% para el posterior y de 0% para el lateral) sugieren una inestabilidad inherente en el abordaje

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

posterior cuando la prótesis de Thompson es usada.El diseño de esta prótesis en forma curva del tallo y en varo con un angulo de asentamiento para calcar de 54o,facilita la inserción a través de la incisión anterior.En el abordaje lateral de Hardinge con el paciente en decubito lateral ofrece condiciones optimas para la orientación,la cementación y el corte adecuado del cuello femoral en forma diedra como lo exigen los nuevos diseños de la protesis de Thompson.En este nuevo abordaje la parte posterior del gluteo medio con su tendón insertado en el trocanter mayor se dejan intactos.El beneficio importante de la via lateral es que permite una temprana rehabilitación del paciente dentro y fuera de cama.Similarmente la integridad de la cápsula posterior marca al abordaje lateral como más seguro en pacientes con espasticidad por accidentes cerebrovasculares y la no combinación de flexión y contractura en adduccion en estos pacientes hacen de la via posterior peligrosa.

Después del abordaje posterior la prótesis es más estable con la cadera en extensión y rotación lateral,asi el régimen postoperatorio de los pacientes ancianos siempre requiere de estar en cama en posición supina por muchos dias.

Asi un régimen que niega el concepto de pronta movilización y fomenta las ulceras de presión.Más aún nos preguntamos si el valor de la posición supina para prevenir la luxación 75%

de la luxaciones en el grupo posterior ocurrio durante las 2 primeras semanas,siempre con el paciente confinado a estar en cama.Observaciones del procedimiento con respecto a los cuidados de enfermeria en torno a estos pacientes mostro la dificultad para mantener las caderas en posición estable de extensión y rotación lateral.

La infección es el mayor problema en todos los casos de cirugia de cadera.En la serie comparativa hubo un número similar en los dos primeros abordajes,posterior y anterior y cada uno desarrollo infección por estafilococo aureus y el abordaje lateral fue menor con el mismo germen.Esto es peligrosamente sorprendente ya que en los tres grupos fueron expuestos el ambiente hospitalario donde hay suceptibilidad a organismos intrahospitalarios.Sin enbargo la incidencia más alta y el tipo de organismo del grupo posterior indica un alto nivel de infección autogena.Esto es logicamente visto por el sitio de la incisión en un area potencilamente contaminada (nalgas) habiendo un alto riesgo de infección y estas observaciones apoyan ésto.

Los antibioticos profilacticos pueden ser buenos para reducir la infección después de los abordajes especialmente en presencia de procesos infecciosos de las vias urinarias,incontinenecias urinarias o fecales.

El conveniente uso del drenaje de succión como rutina fue cuestionado por Wrighton y Woodyard en el 71,quienes

demostraron un incremento de la infección en sus heridas drenadas.Nuestros resultados son satisfactorios y nos indican que la succión de rutina con el portovac es indespensable en todos los casos.

Los pacientes con alteraciones mentales o con enfermedades concomitantes en estadios III o IV de la ASA son particularmente propensos a complicaciones y que requieran de atención cuidadosa especial en estos estadios.Estamos de acuerdo con John C Wilson que cita a Boyd y Salvatorre;"Esta es una cirugia peligrosa,es un procedimiento facil de hacer,si la prótesis de Thompson es parte de nuestro repertorio quirúrgico y nosotros aconsejamos una planeación prequirúrgica y la utilización del abordaje lateral.

Este es un estudio preliminar de un año en el cual se observaron a los pacientes a las 2 semanas de 1 postoperatorio a los 6 meses y al año,no pudiendo hacer el estudio a los 5 años de evolución ya que la expectativa de sobrevida de estos pacientes es menor de 5 años y como es bien conocido los efectos indeseables sobre el cartilago articular ejercen las hemiprótesis metálicas,demostrandose daños incipientes a las 6 semanas y daño severo a los 6 meses y en nuestros resultados no se observo alteraciones radiológicas al año de evolución.

Pero a pesar de los reportes descritos en la literatura con el uso de la hemiartroplastia,debemos considerar a la artroplastia hemiprotésica un recurso terapéutico de primera linea en los pacientes por arriba de los 65 años.Y que pueda ser utilizada por los traumatológos que se encuentran en un segundo nivel de atención medica en forma satisfactoria.

C O N C L U C I O N E S

- A pesar de que continúa la controversia de que método es el mejor como tratatamiento para las fracturas intracapsulares desplazadas de cadera,entre la sustitución y la osteosíntesis,hoy en día la tendencia es a la inclinación por la primera,ya que ésta evita a larga las complicaciones asociadas por la irrupción abrupta de la circulacion de la cabeza femoral y a las diversas complicaciones sistémicas por la estasis prolongada en cama.Siendo importante regresar a estos pacientes geriatricos a la deambulación y a su independencia,ya que cuentan con una expectativa de sobrevida no mayor de 5 años.

- Se debe establecer inicialmente como rutina la valoracion preoperatoria del estado general,la planeación prequirúrgica de la fractura a tratar.

- A pesar de que se continúa utilizando los abordajes anterior y posterior;el abordaje lateral ofrece mejores ventajas para el cirujano incluyendo una adecuada visualización anatómica,una estabilidad de la articulación para eliminar las luxaciones recidivantes y para que haya una rehabilitación del paciente geriatrico.

- El hacer de la planeación prequirúrgica una responsibilidad para los médicos residentes,formará mejor su caracter profesional como médico especialista.

- Como conclusión general se considera a la hemiprótesis de cadera como una excelente forma de tratamiento que no debe de abandonarse y se aconseja su inserción a través del abordaje lateral.

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

1.-Anderson L D,Hamsa WR,Waring TL.Femoral head protheses.a review of three hundred and fitty-six operations and their results.J Bone Joint Surg 1964;46A:1049-1065

2.-Binns M.Thompson hemiarthroplasty through a trochanteric osteotomy approach.Injury 1985;16:595-551

3.-Chan R.N.W,Bath and Hoskinson J.Thompson prosthesis for fractured neck of femur.A comparasion of surgical appro--ches.J Bone and Joint Surg 1975;57B;4:437-443

4.-D'Arcy J,Deva M Treatment of fractures of the femoral neck by replacement with the Thompson protheses.J Bone Joint Surg 1976;279-286.

5.-Evarts CH M.Endoprotesis as the primary treatment of femoral neck fractures.Clin Orthop 1973;92:69-76

6.-Giliberty R.P Hermiarthroplasty of the hip using a low-friction bipolar endoprothesis.Clin Orthop 1983;175:86-92

7.-Gómez GF,Aviña VJ.Fracturas intracapsulares de la cadera y hemiprótesis de Thompson cementada.Presentación de una serie de 50 casos y revisión de la literatura.Rev Méx Ortopedia y Trauma 1988;2:6-13

8.-Hardinge K.The direct lateral approach to the hip.J Bone Joint Surg 1982;64:17-19.

9.-Johnston CH E,Ripley L P,Bray CH B,et al.Primary endoprosthetic replacement for acute femoral neck fractu-res.A review of 150 cases.Clin Orthop 1982;64:123-130

10.-Kenzara JE,McCarty RE,Drennan-Luwell J,et al.Hip fractures mortality.Prevention to age,treatment,properative illness,times of surgery and complications.Clin Orthop 1984;186:45-55

11.-K ok DC,Cruess RL.A retrospective study of moore and Thompson hemiarthoplasty.A review of 595 surgical cases and analysis of the technical complicions.Clin Orthop 1982;169:179-185

12.-Lippinoott LB Company.Surgical exposures in orthopaedics The anatomic approach.Philadelphia.The Hip;301-356

13.-Mc Farland B,Osborne G.Approach to the hip.A suggested improvement on kocher's method.J Bone Joint Surg 1954;36B:364-367

14.-Montogomery SP,Lawson LR.Primary Thompson prothesis for acute femoral neck fractures.Clin Orthop 1978;137:62-68

15.-Philliphs TW.Thompson hemiarthroplasty and acetabular erosion.J Bone Joint Surg 1989;71A:913-917

16.-Pipino F,Molfetta L.Arthroprosthesis of the hip at 12 a 16 year follow-up.J Italian Surg Orthop.1987;5-14

17.-Riska EB .Prosthesis remplacement in treatment of subcapital fractures of femur.Acta Orthop 1971;42;281;290

18.-Scales GT.Prosthetic remplacement of the femoral head for femoral neck fractures:Which desing.J Bons Joint Surg 1983:65 B;530-531

19.-Thompson FR Indications and contraindicatios for the early use of an intramedullary hip prosthesis.Clin Orthop 1955;6:9-16