

11245
67 107
2ej 107



Universidad Nacional
Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios
de Posgrado



CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF

Dirección General de Servicios de Salud del
Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Departamento de Posgrado

Curso Universitario de Especialización en:
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia

Manejo de las fracturas intertrocantericas
en el paciente estable y de alto riesgo.

INVESTIGACION CLINICA

presentado por:

DR. JESUS SALINAS MANRIQUE

Para obtener el Grado de Especialista en
Traumatología y Ortopedia

Director de Tesis:
Dr. Jorge García León

1992

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.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	4
RESUMEN DEL PROYECTO	7
DEFINICION DEL PROBLEMA	9
OBJETIVOS	12
MATERIAL Y METODOS	13
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	16
TECNICA QUIRURGICA	20
RECURSOS	22
PLAN DE TABULACION Y ANALISIS	24
RESULTADOS	25
GRAFICAS	29
COMENTARIOS	41
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFIA	45

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

Aspecto Histórico.

Las fracturas intertrocantericas son consideradas desde tiempo atrás, como patología traumática del sistema músculoesquelético que requiere manejo quirúrgico y fijación interna. (25,2).

Se tiene conocimiento de varios y muy diversos métodos de tratamiento acordes con la época. Desde el tratamiento conservador con tracción esquelética y el uso de moldes de yeso, con sus complicaciones inherentes a la inmovilidad y la postración que los pacientes presentaban con alta frecuencia, mencionando a la neumonía y el embolismo graso, así como las úlceras por decúbito infectadas, siendo éstos los factores que a los médicos e investigadores de antaño preocupaban y que sirvieron como planeamiento para desarrollar manejos y técnicas quirúrgicas. (26,27,2,3,1,12).

Los diversos métodos de fijación interna como placas anguladas, clavos de Jewett, clavo Smith-Petersen, Pugh, de Moore, así como placas laterales de compresión con tornillo deslizante de Richards, Zimmer, clavos flexibles endomedulares tipo Enders. (25,26,2,7,8,5,13,18).

Por lo que ésta gama de implantes manejados y/o utilizados de acuerdo a su época en mayor o menor frecuencia, presentaban complicaciones tales como acortamiento de la extremidad, varo marcado del ángulo cuello-diáfisis, colapso posterior, mala colocación del implante, fatiga del material, penetración de la placa o clavo hacia el fondo acetabular, siendo la osteoporosis marcada en el tercio proximal del fémur un factor de importancia relevante para el éxito o fracaso del acto quirúrgico. (25, 27, 3, 4, 6, 10, 11, 14, 19, 20, 21, 22, 24).

Posterior a la cirugía, se presentaba la imposibilidad de permitir el apoyo antes de seis semanas, agregándose como otro factor contra la funcionalidad y regreso del paciente lo más cercano posible al estado de vida previo a su traumatismo.

En 1962 Müller propuso el uso del cemento acrílico (Metilmetacrilato) como tratamiento adjunto a la fijación interna, lo que permitiría el apoyo dentro de las primeras dos semanas posteriores a la cirugía y una más rápida integración al estado prefracturario. Posteriormente en 1975 Harrington propone también el uso del cemento acrílico (Metilmetacrilato) como tratamiento adjunto a la fijación interna en fracturas conminutas con osteoporosis importante. (27, 4, 21).

En 1970 Singh reporta los cambios de patrón trabecular del tercio proximal del fémur establecidos por Ward en 1838 como un índice para el diagnóstico de osteoporosis determinando seis grados, refiriéndose al grado seis como hueso normal y al grado uno como osteoporosis severa. (4, 28).

Laros, en 1980 reporta el papel de la osteoporosis en las fracturas intertrocantéricas como un factor auxiliar para determinar el tipo de tratamiento y evaluación de su resultado y determinar el pronóstico de la fractura. (19).

En 1971 se inició la utilización de endoprotesis como tratamiento de las fracturas intertrocantéricas inestables, reportando buenos resultados en los pocos pacientes manejados por la poca aceptación de la comunidad ortopédica a ésta técnica quirúrgica.

A N T E C E D E N T E S

Las fracturas intertrocantéricas se ven con mayor frecuencia en pacientes de edad avanzada y presentan una morbilidad y mortalidad ligeramente mayor que las fracturas cervicales. (1, 22, 23, 24).

Desde el punto de vista ortopédico el pronóstico es bueno y la capacidad de curación es cercana a la óptima, debido a la gran vascularización de la zona. (1).

Aunque éste tipo de fractura es objeto de los mayores abusos, sobre todo cuando se trata quirúrgicamente, el índice de falta de unión tendría que aproximarse al uno por ciento y el retardo de unión ser excepcional, la necrosis avascular varía entre el cinco y quince por ciento. (1).

Tronzo clasificó éste tipo de fracturas para su mejor comprensión y para su tratamiento encontrando que de la clasificación hecha por Tronzo existe una asombrosa cantidad de el tipo III (1).

La clave del problema es que el trocanter menor se halla anatómicamente atrás, en el extremo superior del fémur; cuando se fractura en un solo trozo grande, gran parte de la importantísima pared posterior se pierde.

El resultado final, se parece mucho a un estallido del hueso en la cara posterointerna del fémur, súmese a ésto la conminución por atrás, a nivel del trocánter mayor, y se apreciará que queda un importante espacio vacío a lo largo de la línea trocanteria posterior. (1).

Conociendo así el complejo trastorno que biomecánicamente se produce a nivel del tercio superior del fémur y la consiguiente afección de la función de la articulación coxofemoral, es poco lo que se ha hecho en cuanto a investigación en nuestro país, se tienen muy pocos datos de casuística confiable, así como la cantidad y los resultados obtenidos en series geriátricas que dividan al paciente no comprometido y el que presenta riesgo elevado por un proceso patológico de base.

En el Hospital General Dr. Rubén Leñero, el servicio de Ortopedia y Traumatología cuenta con un número importante de pacientes manejados con Hemiartroplastía cementada en las fracturas intertrocantéricas. De los últimos cinco a seis años a la fecha con el inconveniente de no haberse publicado número exacto, ni evolución posquirúrgica en los pacientes tratados y clasificados como como estables y de alto riesgo.

Es de interés de la presente investigación dar a conocer el manejo de los resultados de los pacientes en un

período específico de tiempo.

RESUMEN DEL PROYECTO

El presente estudio tiene por objetivo el investigar el tratamiento quirúrgico de las fracturas intertrocanterícas en los pacientes estables Hemodinámica y Metabólicamente y los pacientes que cursan con padecimientos que ponen en peligro su vida, por ejemplo, pacientes diabéticos en sus tipos I y II, hipertensos, nefróticas, cardiópatas, etc.. Los cuales en algún momento, estando en aparente homeostasia, presentan exacerbación de su padecimiento de base como consecuencia del insulto físico y emocional y traumático que provoca el mecanismo de producción de la fractura propiamente dicha, por lo que su ingreso a urgencias y hospitalización, todos los pacientes son valorados, clasificados y estudiados meticulosamente para establecer su estado actual posterior al traumatismo y la evolución presentada y la estrategia quirúrgica a emplearse en cada caso particular.

El tipo de diseño utilizado es de tipo observacional descriptivo, el cual medirá prevalencia de los expuestos a la patología en estudios contra técnica quirúrgica en los pacientes divididos sistemáticamente en dos grupos
A) Estables, B) Alto riesgo.

El tipo de muestreo utilizado será aleatorio simple. La unidad de análisis individual, y el grupo de edad estudiado será de mayor de cincuenta y cinco años, ambos sexos. En la población que demande atención en el Hospital General Rubén Leñero en el período comprendido del primero de marzo de 1991 al treinta de septiembre de 1991.

DEFINICION DEL PROBLEMA

El sistema de marcha y carga del ser humano es vital para su desarrollo en su entorno.

El fémur forma parte muy importante de dicho sistema, por su localización y relaciones anatómicas con la articulación de la cadera y rodilla, por lo que al presentar fractura a este nivel, produce importantes trastornos de locomoción, incapacidad en su vida productiva, así como conflictos socioeconómicos importantes.

Las fracturas intertrocantéricas forman parte de las fracturas del tercio proximal del fémur y generalmente ocurren en personas mayores que se acompañan en su mayoría de trastornos de base que hacen que el tratamiento quirúrgico sea realizado previa valoración y estabilización del paciente lo más rápido posible, para su pronta recuperación y rehabilitación y evitar complicaciones propias de la inhabilitación que producen a los pacientes dichas fracturas.

Las úlceras por decúbito, neumonías hipostáticas, infecciones de las vías urinarias, etc., agravan el estado general del paciente, por lo que su pronóstico se ve afectado.

Existen diferentes métodos de tratamiento de las fracturas intertrocantericas de tipo conservador, como son tracciones esqueléticas o aparatos de yeso en la que la mayoría de las fracturas consolida pero se asocia en forma muy importante a complicaciones por inmovilización prolongada.

Para el tratamiento quirúrgico se han utilizado una diversidad de material de fijación interna como son placas, clavos Smith-Petersen, AO, tornillos deslizantes y compresivos tipo Richards, Calandruccio, así como clavos endomedulares tipo Ender, Müller, observándose complicaciones posquirúrgicas como desplazamiento en varo, penetración del material de fijación hacia la articulación de la cadera, deformidades angulares, retardo de unión o no unión, así como necrosis aséptica de la cabeza femoral.

Se ha tenido experiencia en el manejo de la fracturas intertrocantericas en nuestro Hospital con Hemiartroplastía de cadera cementada y no cementada, aunque en la literatura nacional e internacional no hay material de consulta y comparación, por lo que el manejo en los pacientes estables y de alto riesgo serán objeto del presente proyecto.

Ho (H I P O T E S I S N U L A) =

La eficacia del tratamiento de las fracturas intertrocantericas en pacientes estables y de alto riesgo es igual el pronóstico posquirúrgico con la colocación de prótesis y el uso de placas, clavos y tornillos.

H1 (H I P O T E S I S A L T E R N A) =

La eficiencia del tratamiento de las fracturas intertrocantericas en pacientes estables y de alto riesgo no es igual el pronóstico posquirúrgico con la colocación de prótesis y el uso de placas, clavos y tornillos.

O B J E T I V O G E N E R A L

-Evaluar la eficacia del manejo en las fracturas intertrocantéricas en pacientes estables y de alto riesgo con Hemiartroplastía parcial cementada y no cementada en el periodo comprendido del primero de marzo de 1991 al treinta de septiembre de 1991-.

O B J E T I V O S E S P E C I F I C O S

- 1.- Determinar el pronóstico posoperatorio y complicaciones en pacientes estables y de alto riesgo.
- 2.- Evaluar tiempo de recuperación posquirúrgica e inicio de movilización temprana así como rehabilitación a corto y mediano plazo.
- 3.- Evaluar tiempo quirúrgico así como el menor trauma, tiempo de exposición que predisponen a complicaciones posquirúrgicas.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Tipo de diseño:	Transversal
Tipo de muestreo:	Aleatorio simple
Direccionalidad:	Ambispectivo
Temporalidad:	No direccional
Unidad de análisis:	Individual
Población estudiada:	Mayor de cincuenta y cinco años, ambos sexos.
Período de estudio:	Primero de marzo 1991 treinta de septiembre de 1991.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Fracturas intertrocantericas en pacientes estables y alto riesgo

VARIABLE DEPENDIENTE: Colocación de, prótesis parcial de cadera cementada y no cementada tipo Austin-Moore y Thompson.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes mayor de cincuenta y cinco años de edad
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que demanden atención en el período comprendido del primero de marzo de 1991 al treinta de septiembre de 1991.
- Pacientes que presentan fracturas intertrocantericas quirúrgicas.
- Pacientes estables Hemodinámica y metabólicamente
- Pacientes que presentan riesgo quirúrgico elevado, de acuerdo a la clasificación ASA.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes menores de cincuenta y cinco años.
- Pacientes que presentan enfermedades mieloproliferativas.
- Pacientes que estén recibiendo quimioterapia y radioterapia.
- Pacientes VIH positivos

- Pacientes con tumor primario o metástasis a distancia.
- Pacientes con fracturas expuestas
- Pacientes con fracturas expuestas por proyectil de arma de fuego.
- Pacientes con fracturas conminutas.
- Pacientes que no acuden a control a la consulta externa.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

- Pacientes que fallezcan durante el pre, trans y posoperatorio.
- Pacientes que no dan su consentimiento de intervención quirúrgica

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

EDAD	En años cumplidos Variable cuantitativa ordinal
SEXO	Se determinará el aparente en masculino y femenino Variable cualitativa nominal
TIPO DE FRACTURAS	De acuerdo a la clasificación de Tronzo Variable cuantitativas ordinales

CLASIFICACIONES:

TRONZO.

TIPOS

- I.- Incompleta, sólo con fractura del trocánter mayor. El tendón del psoas iliaco continúa insertado y puede obstaculizar la reducción.
- II.- Fractura trocantérica no conminuta, con ligero desplazamiento o sin él, pared posterior intacta y un fragmento relativamente pequeño en el trocánter menor.
- III.- Pared posterior conminuta con telescopado del espolón del cuello en el fragmento de la diáfisis. El fragmento del trocánter menor es

grande.

VARIANTE: Pared posterior conminuta con telescopado del cuello en el fragmento de la diáfisis, pero con fractura transversa a través del trocánter mayor.

IV.- Pared posterior conminuta sin telescopado de los dos fragmentos principales, de modo que el espolón del cuello está desplazado fuera de la diáfisis. La mayor parte de la pared posterior se pierde hacia adentro.

V.- Fractura trocantérica oblicua inversa. El trocánter mayor puede estar unido o no con el fragmento trocantérico y el fragmento de la diáfisis está desplazado hacia adentro.

ASA.

Indica riesgo quirúrgico

Variable cuantitativo ordinal

I.- Paciente normal sin patología de base

Cirugía programada

II.- Cirugía programada

Con patología sistémica

- III.- Cirugía programada
 Con patología agregada
 Que compromete la función sistémica
- IV.- Compromiso importante para la vida
 Cirugía de urgencia
- A- Cirugía mayor
 B- Cirugía menor
 A= SA
 U= Urgencia
 E= Electiva

PROTESIS PARCIAL NO CEMENTADA: -Austin- Moore

Variable cualitativa nominal

Prótesis de cadera Austin Moore

Las cabezas de éstas prótesis Austin Moore son precisas para exactitud y concentricidad. Cada prótesis tiene un tronco con borde definido y una parte saliente con filo, la cual tiene en frente y a los lados del eje femoral para resistir rotación, tiene el principal soporte de peso existente que es transmitido sobre el calcar femoral. El cuello real y las fenestraciones del tronco proveen superficies adicionales para soportar peso.

La longitud de la pierna es restaurada por la configuración de las prótesis, pero la fuerte abducción muscular

puede funcionar para relieve o para prevenir la abducción débil, siempre visto en casos de patología de cadera.

La prótesis es una aleación de cobalto, cromo, molibdeno y acero inoxidable certificado.

PROTESIS PARCIAL CEMENTADA: Thompson

Variable cualitativa nominal

Prótesis de cadera Thompson.

La prótesis Thompson son designadas para obtener la unión firme con el cuello femoral. La forma de la prótesis se aproxima a la forma de la cabeza femoral y cuello normales. Tienen una adecuada longitud de cabeza y cuello. La prótesis Thompson pueden ser usadas por lo tanto en pacientes que tienen un cuello femoral corto en casos en los cuales el cuello femoral pudo haber sido reabsorbido.

La prótesis está hecha en cobalto, cromo, molibdeno y acero inoxidable certificado.

T E C N I C A Q U I R U R G I C A

Se ingresa al paciente por el servicio de urgencias, se le toma radiografía de pelvis ósea y tele de tórax, muestras de sangre para estudios preoperatorios y electrocardiograma; se ingresa a la sala de ortopedia para estabilización de su estado general, se coloca tracción cutánea del miembro afectado y se solicita valoración preoperatoria por médico internista o cardiólogo, se estudiará la radiografía y se medirá con goniómetro el diámetro de la prótesis necesaria. Se someterá al acto quirúrgico al paciente hemodinámica y metabólicamente estable y con hemoglobina por arriba de diez miligramos por ciento. En quirófano, bajo anestesia regional con el paciente en decúbito lateral y previa asepsia y antisepsia de la región, se realiza abordaje posterior de Moore, se disecciona por planos hasta localizar foco de fractura, se localiza nervio ciático y se aísla con cinta umbilical, con el miembro en rotación interna se realiza miotomía de músculos rotadores externos de la cadera.

Se localiza la cápsula articular y se incide longitudinalmente; se realiza extracción de cabeza y cuello femoral, con extractor, posteriormente se limpia el acetábulo y se realiza rimado mínimo de canal medular con

rima de escofina. Se realiza prueba de la prótesis adecuada en el acetábulo, se prepara cemento acrílico y se coloca en el canal medular donde es impactado posteriormente. Se colocan fragmentos libres grandes en su sitio y cemento acrílico en la unión hueso-implante y se deja que fragüe. Posteriormente se reduce la prótesis en el acetábulo y se realiza el lavado de herida con solución salina o Hartman, cuatro o cinco litros con ciento sesenta miligramos de Gentamicina en cada litro de solución, se realiza excisión de tejidos contundido y se coloca drenovac, se procede a reinserción de músculos rotadores externos cortados en trocánter mayor y se sutura herida por planos con técnica habitual. Se coloca vendaje con miembros inferiores en abducción y se mantiene por dos días. Se toma radiografía de control posoperatorio para verificar adecuada colocación de prótesis, se revisa herida y se sienta al paciente a las veinticuatro horas del posoperatorio; se inicia deambulaci6n asistida a los cinco días. El retiro de puntos es a los quince días y el control es cada cuatro semanas con radiografía de control.

R E C U R S O S H U M A N O S

Se utilizará el personal que labora en los diferentes turnos desde el área de admisión de urgencias y área de Admisión de Consulta Externa.

Personal médico
Radiólogo
Camillero
Enfermera
Anestesiólogo
Equipo quirúrgico

R E C U R S O S F I S I C O S

Se utilizará la infraestructura del Hospital General Dr. Rubén Leñero en las áreas de Urgencias, Radiología, Laboratorio, Quirófano y Hospitalización.

R E C U R S O S M A T E R I A L E S

Se utilizará el material existente en las diferentes áreas del Hospital General Dr. Rubén Leñero, Urgencias, Radiología, Laboratorio, Quirófano y Hospitalización.

M A G N I T U D

Dado que se busca demostrar que al paciente posoperado con prótesis cementada y no cementada, tiene un mejor pronóstico en cuanto a estabilidad hemodinámica y meta-

bólicamente, aún siendo paciente de alto riesgo.

V U L N E R A B I L I D A D

Las fracturas intertrocantéricas como ya se mencionó en la introducción, ocupan un lugar importante en la demanda de atención de ésta unidad hospitalaria, reuniendo una buena cantidad de casos para poder informar los hallazgos obtenidos desde el punto de vista de la recuperación temprana, rehabilitación y menor número de complicaciones posquirúrgicas.

A C C E S I B I L I D A D

El Hospital General Dr. Rubén Leñero, atiende indistintamente a población abierta ya sea tanto por el servicio de Urgencias como por el servicio de Consulta Externa, proporcionando la atención necesaria integral a todos los pacientes que presenten patología del sistema músculo-esquelético.

PLAN DE TABULACION Y ANALISIS

Se eleborarán tablas por grupos etáreos, sexo y tipo de fractura.

Se elaborarán gráficas en pastel y barras.

Se detirminará las edades, su promedio de los sujetos.

Se elaborarán porcentajes tanto por tipo de fracturas, como por prótesis utilizada.

Se harán inferencias de tipo causal, en cuanto a la asociación entre los pacientes estables y de alto riesgo

Finalmente se formularán conclusiones y sugerencias al terminar el análisis estadístico de los resultados en éste estudio.

R E S U L T A D O S

En este estudio captamos nueve pacientes de los cuales siete son del sexo femenino y dos del sexo masculino, con un porcentaje del setenta y siete punto ocho por ciento y veintidos punto dos por ciento respectivamente.

En su distribución en cuanto a la técnica utilizada, todos fueron tratados con la prótesis cementada tipo Austin-Moore.

Las edades varían con una mínima de sesenta y cuatro años y como máxima de noventa años, con un promedio de setenta y ocho, he encontrado que la mayor frecuencia fue en los pacientes que su edad fluctuaba entre los setenta a los ochenta años correspondiendo, al cincuenta por ciento.

En la distribución del lado afectado se encontró un promedio del lado izquierdo con seis casos (66.7%) y el lado derecho tres casos (33.3%). En todos los casos la fractura correspondió al tipo III de la clasificación de Tronzo y correspondiendo con la literatura mundial en cuanto a la mayor frecuencia a sexo y tipo de fractura.

En cuanto a los días de estancia total varió mucho, pues un factor importante para la cirugía en cada caso particular fue las posibilidades económicas de los familia-

res, ya que en nuestra institución el implante, así como el cemento quirúrgico debe ser proporcionado por el familiar por falta de un set completo de prótesis.

Encontrando como mínimo cuatro días y como máximo veintitres días con un promedio general de doce y medio días, mencionando que la labor del departamento de trabajo social es muy importante en cada caso ya que ellas se encargan de avisar a familiares de la condición del paciente, así como al darse de alta al paciente, debiendo hacer mención que en un porcentaje mayor del sesenta por ciento; el paciente senil es olvidado temporalmente durante su estancia en el hospital, aumentando así los días de estancia hospitalaria.

Como complemento a lo anterior, encontramos que siete pacientes (77.8%) tenían un hogar establecido y dos pacientes (22.2%) provenían de un asilo de ancianos, sostenido por el gobierno, así mismo seis pacientes (66.7%) provenían de provincia y tres pacientes (33.3%) del Distrito Federal. En cuanto al estado civil encontramos a seis pacientes viudos (66.7%), dos pacientes solteros (22.3%) y un paciente (11.1%) con compañero de la vida. En cuanto a la escolaridad, encontramos a dos pacientes (22.2%) con enseñanza primaria completa; un paciente (11.1%) hasta tercer grado de primaria y seis pacientes

(66.7%) sin escolaridad.

Por lo que respecta a la Patología de base, encontramos a cinco pacientes (55.5%) que presentaban antecedente personal patológico de importancia para el padecimiento actual; de estos, dos pacientes tenían diabetes mellitus tipo II (22.2%); dos pacientes con hipertensión arterial moderada (22.2%) y un paciente con historia de tuberculosis pulmonar (11.1%). De los pacientes sin historia o antecedente personal patológico clasificados con riesgo quirúrgico mínimo (44.4%). Por lo anterior todos los pacientes fueron valorados y clasificados de acuerdo a la clasificación de ASA para riesgo quirúrgico encontrando a cinco pacientes (55.5%) clasificados como ASA III, y a tres pacientes (33.3%) clasificados como ASA II y a un paciente (11.1%) clasificado como ASA I.

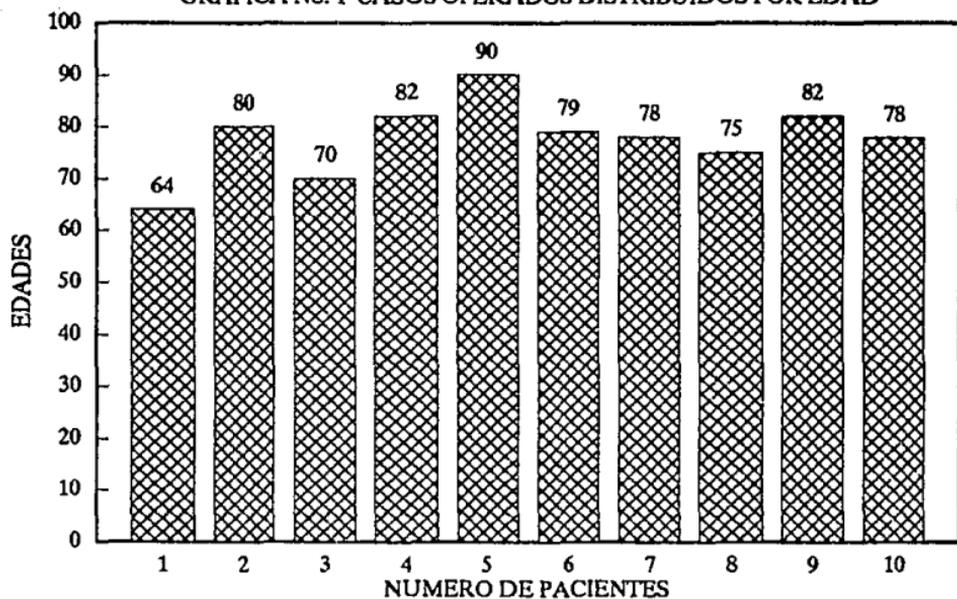
Así mismo se clasificaron en el servicio de ortopedia como estrategia quirúrgica, el patrón trabecular presente, según la clasificación de SINGH, encontrando a cinco pacientes (55.5%) clasificados en el grado tres y cuatro pacientes (44.4%) clasificados en el grado cuatro, de la clasificación de SINGH.

En cuanto a las complicaciones posquirúrgicas los nueve pacientes (100%) no presentaron ninguna complicación, el tiempo quirúrgico fluctúa entre cincuenta y setenta

minutos, usándose el abordaje posterior de Moore en todos los casos y realizando cierre por planos con material absorbible Vicryl, así como Nylon 3-0 para piel con puntos simples estéticos. En todos los pacientes se le coloca Drenovac de 1/8 retirándose éste a las veinticuatro horas; todos los pacientes se les sentó fuera de su cama de veinticuatro a cuarenta y ocho horas, así mismo se inició deambulacion asistida a los cinco días posquirúrgicos, viendo así una evolución satisfactoria importante, pues se instruía a los familiares para movilizar en la cama a los pacientes así como fisioterapia pulmonar, rehabilitación con ejercicios pasivos de las extremidades y de la cadera, además se les dió instrucciones para realizar higiene personal y atender las necesidades de orinar y defecar del paciente para evitar contacto con la herida quirúrgica. Los puntos se retiraron en todos los casos a los quince días de posoperatorio y continuó con visitas a consulta externa cada treinta días.

GRAFICA DE EDADES

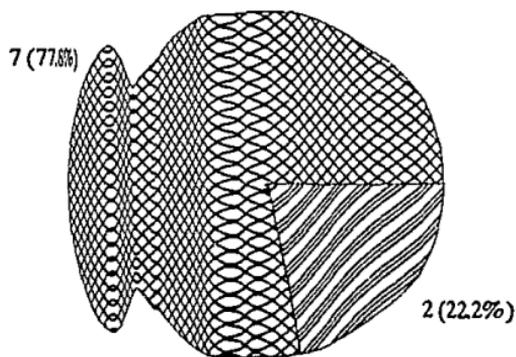
GRAFICA No. 1 CASOS OPERADOS DISTRIBUIDOS POR EDAD



El paciente No. 10 corresponde a una edad promedio

GRAFICA DE SEXO

GRAFICA No. 2 DISTRIBUCION DE PION EN PASTEL POR SEXO Y TOTAL DE LA MUESTRA

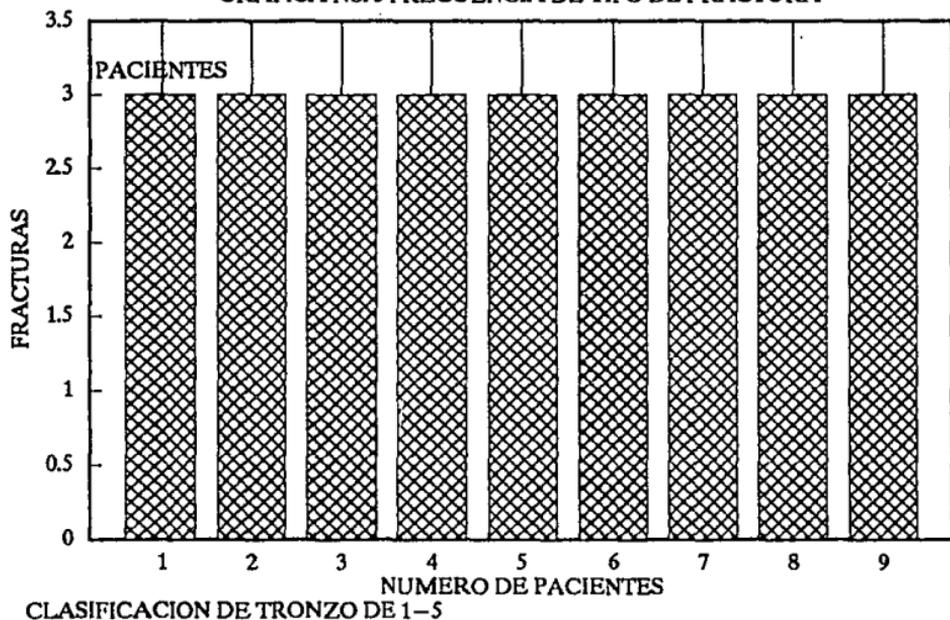


 MUJERES

 HOMBRES

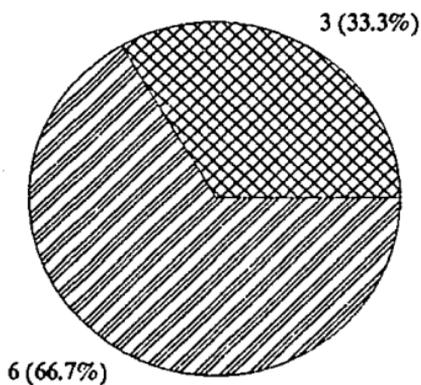
GRAFICA DE TIPOS DE FRACTURA

GRAFICA No. 3 FRECUENCIA DE TIPO DE FRACTURA



GRAFICA DE LADO AFECTADO

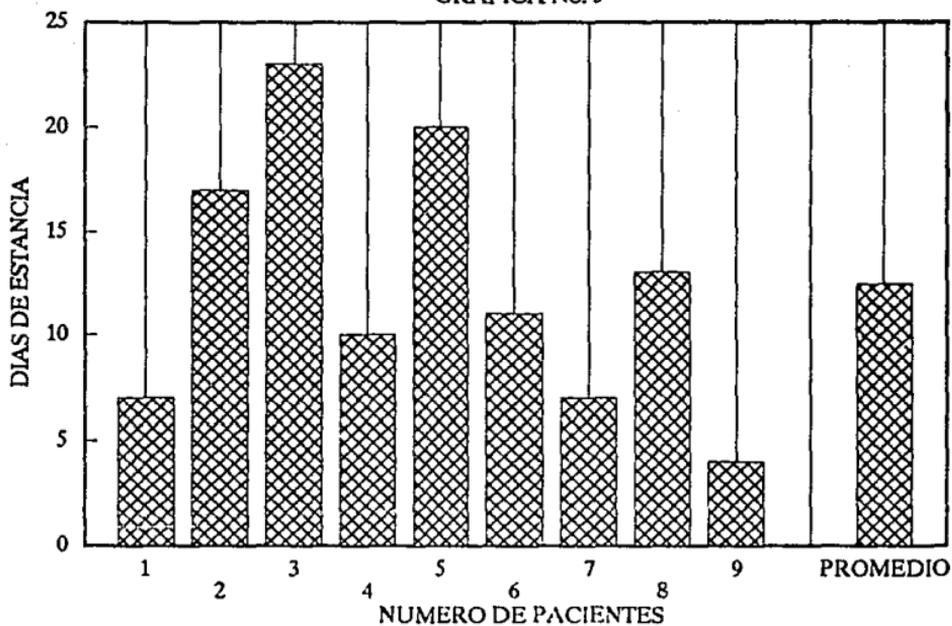
GRAFICA No. 4 FRECUENCIA DE LADO AFECTADO



 LADO DERECHO  LADO IZQUIERDO

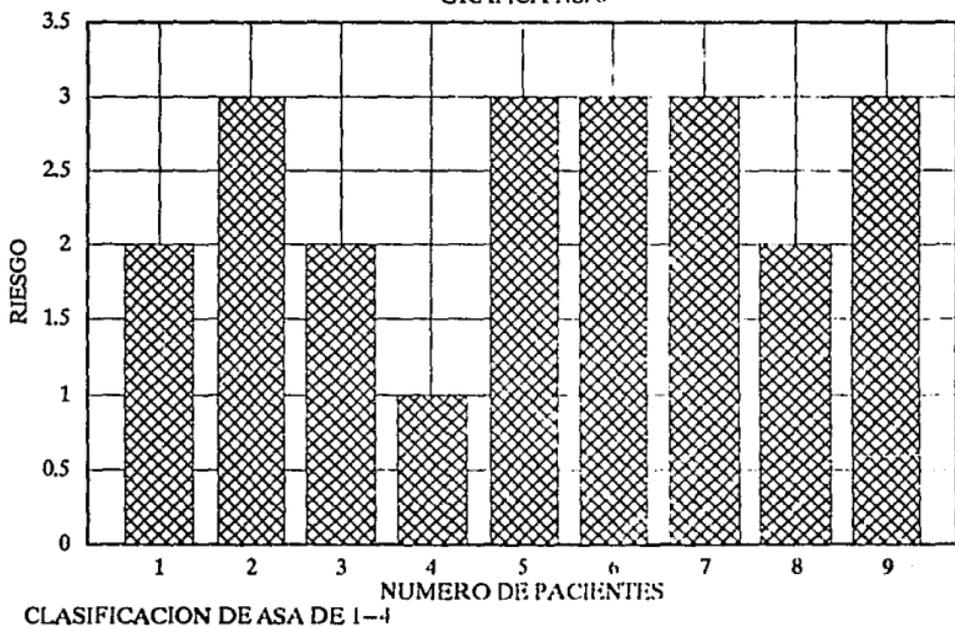
GRAFICA DE DIAS DE ESTANCIA

GRAFICA No. 5



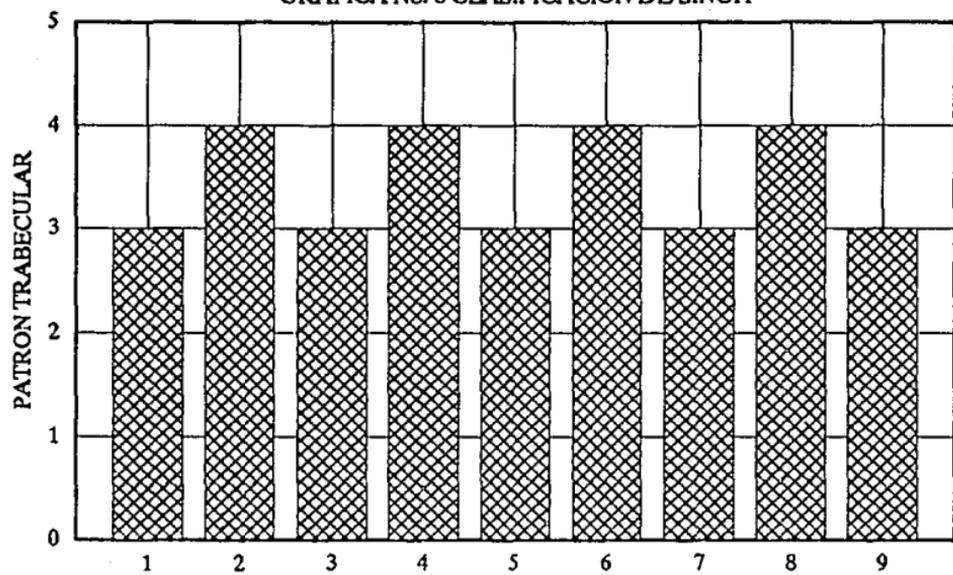
GRAFICA DE RIESGO QUIRURGICO

GRAFICA No. 6



GRAFICA DE PATRON TRABECULAR

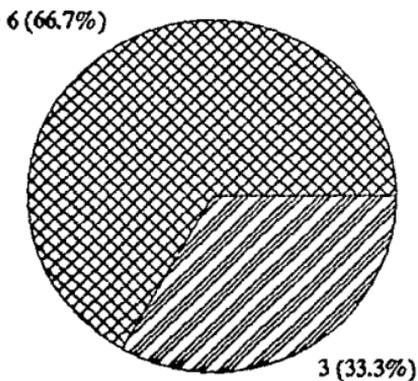
GRAFICA No. 8 CLASIFICACION DE SINGH



CLASIFICACION: 1= OSTEOPOROSIS SEVERA 2=HUESO NORMAL

GRAFICA DE GRUPO DE POBLACION

GRAFICA No. 9

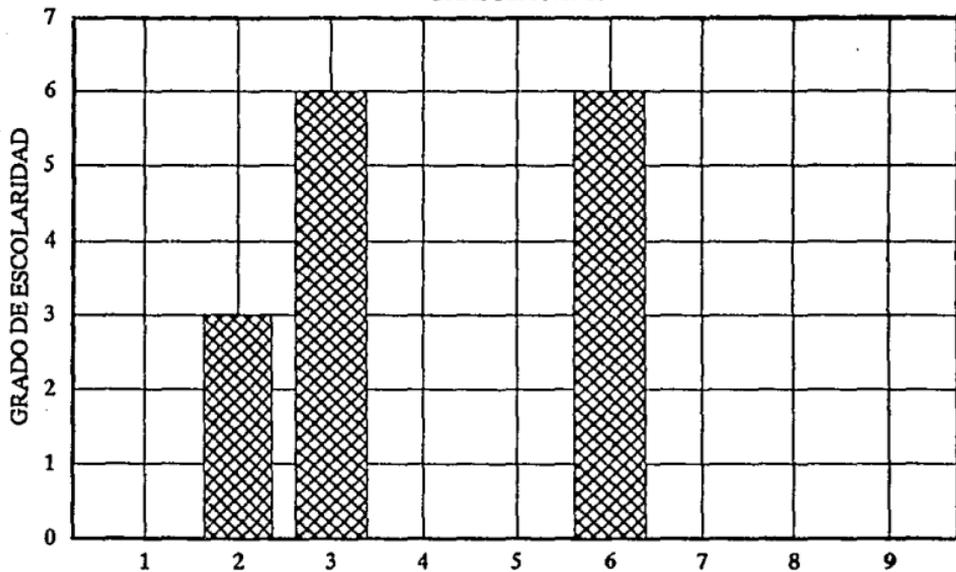


 PROVINCIA

 DISTRITO FEDERAL

GRAFICA DE ESCOLARIDAD

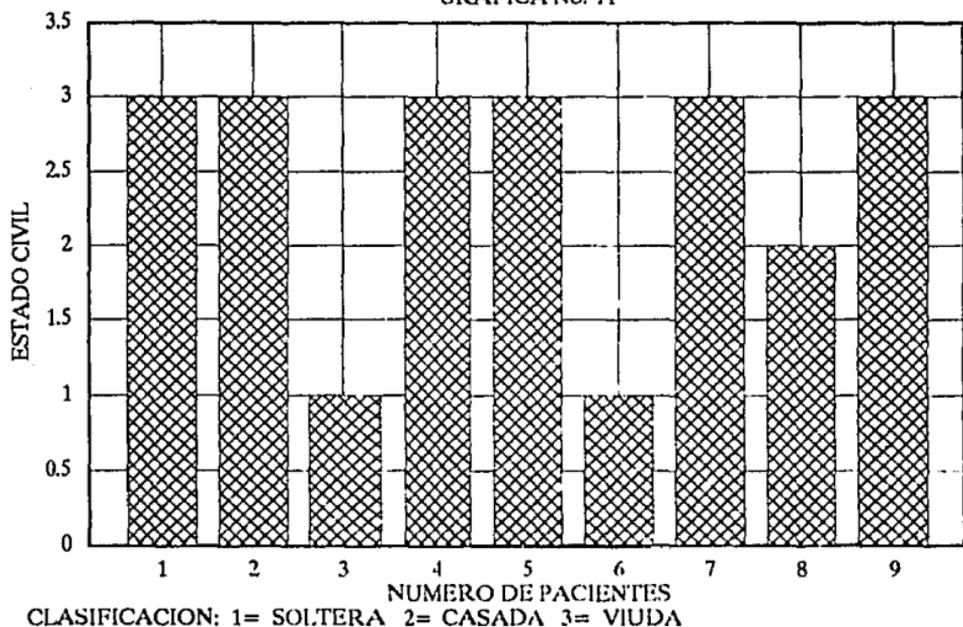
GRAFICA No. 10



LA ESCOLARIDAD CORRESPONDE AL NIVEL DE PRIMARIA

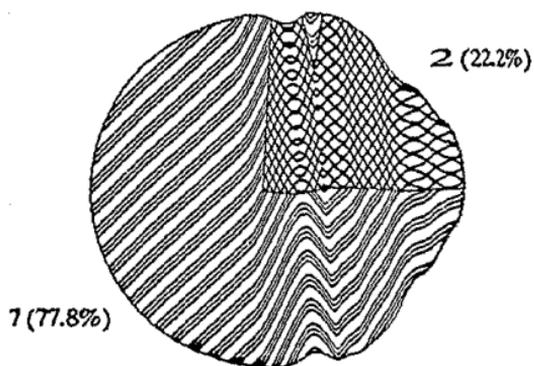
GRAFICA DE ESTADO CIVIL

GRAFICA No. 11



GRAFICA DE OCUPACION

GRAFICA MHA No. 12



 ASILO

 NO-OHOGAR

C O M E N T A R I O

Resulta satisfactorio en mi formación como cirujano, ver a los pacientes manejados en el servicio de ortopedia del hospital, su buena evolución posquirúrgica y su reingreso a la vida cotidiana cercana a su estado prefracturario, haciendo incapie en la característica especial del grupo de pacientes tratados como lo es la edad, en la cual encontramos al paciente con menor edad de sesenta y cuatro años y el mayor de noventa años, los cuales cinco tenían un riesgo quirúrgico amén de su edad, por la patología de base que lo acompañaba, en todos los casos fueron estudiados y clasificados según la fractura, edad y antecedente patológico de base, además en cada caso la técnica quirúrgica utilizada y manejada por nuestro servicio se adaptaba a la fractura y a la calidad ósea del paciente.

El inicio de la movilización temprana, la rehabilitación y deambulación precoz ayudo en forma importante a la buena evolución de cada paciente. No encontramos complicaciones posquirúrgicas atribuyendo lo anterior a todo el protocolo de manejo del paciente desde su ingreso, estudio y clasificación, estabilización hemodinámica y metabólicamente, el protocolo quirúrgico realizado, su manejo posquirúrgico, además de su movi-

lización, rehabilitación y deambulaci3n precoz.

A lo anterior agrego que dicho manejo integral en cada paciente, result3 un 3xito rotundo, dejando atr3s el dicho antiqu3simo de que las fracturas de cadera en el paciente senil era el principio del fin.

CONCLUSIONES

La Hemiartroplastía de cadera cementada surge como esperanza para muchísimos pacientes, en especial del sexo femenino dada su mayor frecuencia, como una alternativa importante para la vida, para su reingreso a las actividades previas a el insulto físico y emocional que provocó la fractura en cada caso particular.

En México, como en muchos países, especialmente Estados Unidos de Norteamérica y Europa, el uso de las placas anguladas, tornillos de esponjosa, clavos trilaminares, clavos lisos, etc., han caído en desuso total y pasando a la historia como un manejo de la época, como algo innovador o simple moda, dados los resultados tan desastrosos y en muchísimos casos fatales para el paciente, pues las complicaciones eran tan abrumadoras como consecuencia de la postración posquirúrgica, confinando al paciente en su cama sin recibir la atención adecuada, ni la movilización temprana tan importante en este tipo de paciente, siendo que la patología de base era un factor que aumentaba ostensiblemente el riesgo de complicación posquirúrgico, y la muerte del paciente.

Actualmente el antecedente o patología de base es sin duda de importancia relevante en el paciente senil fracturado de cadera, pero sin el compromiso de la

postración o confinamiento a la cama del paciente como antaño, ya que la hemiartroplastía cementada es un factor de inicio de rehabilitación y movilización temprana, un tiempo quirúrgico corto y un regreso a la deambulación a los cinco días, con la consiguiente evolución excelente y la satisfacción de ver a los pacientes y sus familias felices del retorno de su ser querido.

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

- 1.- Tronzo, -Cirugía de Cadera-, Ed. Panamericana, 1980
565-582,79.
- 2.- Rockwood, Ch. A., Green D.P. -Fractures-, Ed. Médica Panamericana, Vol. 2: 1693-1714, 1988.
- 3.- Sarmiento A., Avoidance of complications of internal fixation of trochanteric fractures, Clinics Orthopaedics and Related Research 53:47-58, 1967.
- 4.- Singh, B. M., Nagrath, A. R., Changes in trabecular Pattern of the upper end of the femur as an index of osteoporosis, The journal of bone and joint surgery, 3(52-A): 457-467, 1970.
- 5.- Müller, M. et. al. Manual de osteosíntesis, Ed. Científica Médica, España, 222-227, 1980.
- 6.- Davis, T.R.C., Sher, J.L., Intertrochanteric femoral fractures mechanical failure after internal fixation, Joint Bone Surgery Bristish, 1990.
- 7.- Meisslin, R.J., Zuckerman, J. D., A Biomechanical Analysis of the sliding hip screw: The question of plate angle, Journal of Orthopaedic trauma Vol. 4, No. 2, p.p. 130-136, New York, 1990

- 8.- Flores, L. A., Harrington, I.J., The Stability of intertrochanteric fractures treated with a sliding screw-plate, British Society of Bone and Joint Surgery 72 B: 37-40, 1990.
- 9.- The Incidence of fracture of the proximal femur in two million Canadians from 1972-1984, Projections for Canada in the year 2006, Sport and Exercise Sciences Research Institute, University of Manitoba Winnipeg R3t 2N2 Canada, July 1989.
- 10.- Marti, Hans. M., Schüller., Intertrochanteric osteotomy for non-union of the femoral neck, from the Academic Medical Center Amsterdam, Journal Bone Joint Surgery (BR) 71-B:781-7, 1989.
- 11.- Bridgell, S.H., Patel, A. D., Fixation of intertrochanteric fractures of the femur a randomised prospective comparison of the gamma nail and the dynamic hip screw, Society of Bone and Joint Surgery British 73-B: 330-4, 1991.
- 12.- Ochs, M., Surgical Management of the Hip in the Elderly patient, Clinic Geriatric Med: Medline; 6(3) p. 571-87, 1990.
- 13.- Rao, J.P., Hambly, M., A Comparative Analysis of Ender's rod and side plate fixation of intertrochan-

chanteric fractures of the Hip, Clinics Orthopaedics p. 125-31, 1990.

- 14.- Clark, D.W., Ribbons, W.J., Treatment of unstable intertrochanteric fractures of the femur; A prospective trial comparing anatomical reduction and Valgus osteotomy, 21(2); p. 84-8, 1990
- 15.- Davis, T. R., Sher, J.L., Intertrochanteric fractures of the femur: A prospective study comparing the use of the Kuntscher-Y Nail and a sliding Hip Screw, 19(6) p. 421-6, Nov 1986.
- 16.- Patterson, B.M., Salvati, E.A., Total Hip Arthroplasty for complications of intertrochanteric fracture, Journal Bone Joint Surgery (AM), 72(5); p. 776-7, 1990 Jun.
- 17.- Greens, S., Mooret, Bipolar prosthetic replacement for the management of unstable intertrochanteric hip fractures in the elderly clinics orthopaedics and related research 224: 169-177, 1987.
- 18.- Gibson, J.N., Espley, A.J., The Hugh Nail-Plate, injury 24-27, 1987.
- 19.- Laros, G.S., The role of osteoporosis in intertrochanteric fractures, Orthopedic Clinics of North

- America 2(3); 525-535, 1980.
- 20.- Mariani, E.M., Rand, J.A., Non-union of intertrochanteric fractures of the femur following open reduction and internal fixation, *Clinical Orthopaedics and Related Research*; 218; 81-89, 1987
 - 21.- Muhr, G., Tscherne, H., Comminuted Trochanteric Femoral fractures in Geriatric Patients, Results of 231 cases treated with internal fixation and acrylic cement, *Clinics Orthopaedics and Related Research* 138:41-44, 1979.
 - 22.- Anderson, L. D. Fractures in: *Campbell's Operative Orthopaedics*, Vol. I, 5th ed. St. Louis, C. V. Mosby C. O., 1971.
 - 23.- Anderson, L. D. Hansa, W. R., Femoral head Prosthesis a Review of three hundred and fifty six operations and their results. *Journal Bone and Joint Surgery* 46A: 1049, 1964.
 - 24.- Anderson, B., Genster, H., Geriatric Surgery in a community *Acta Chir, Scandinavia*, Suppl 354, 1965.
 - 25.- Crenshaw, A. H., *Cirurgía Ortopédica*, Ed. Médica Panamericana 7a. ed., Vol. 2, Cap.45, 1693-1714, 1988
 - 26.- Granz, R., Thomas, R. J., Trochanteric fractures of

the femur, Clinics Orthopaedics and related Research, 138:30-40, 1975.

- 27.- Harrington, K. D., The use of Methylmethacrylate as an adjunct in the internal fixation of unstable comminuted intertrochanteric fractures in osteoporosis patients, The Journal of Bone and Joint Surgery, 6(57-A): 744-750, 1975.
- 28.- Ward, F. O., Human Anatomy Condon Renshaw, 1838.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA