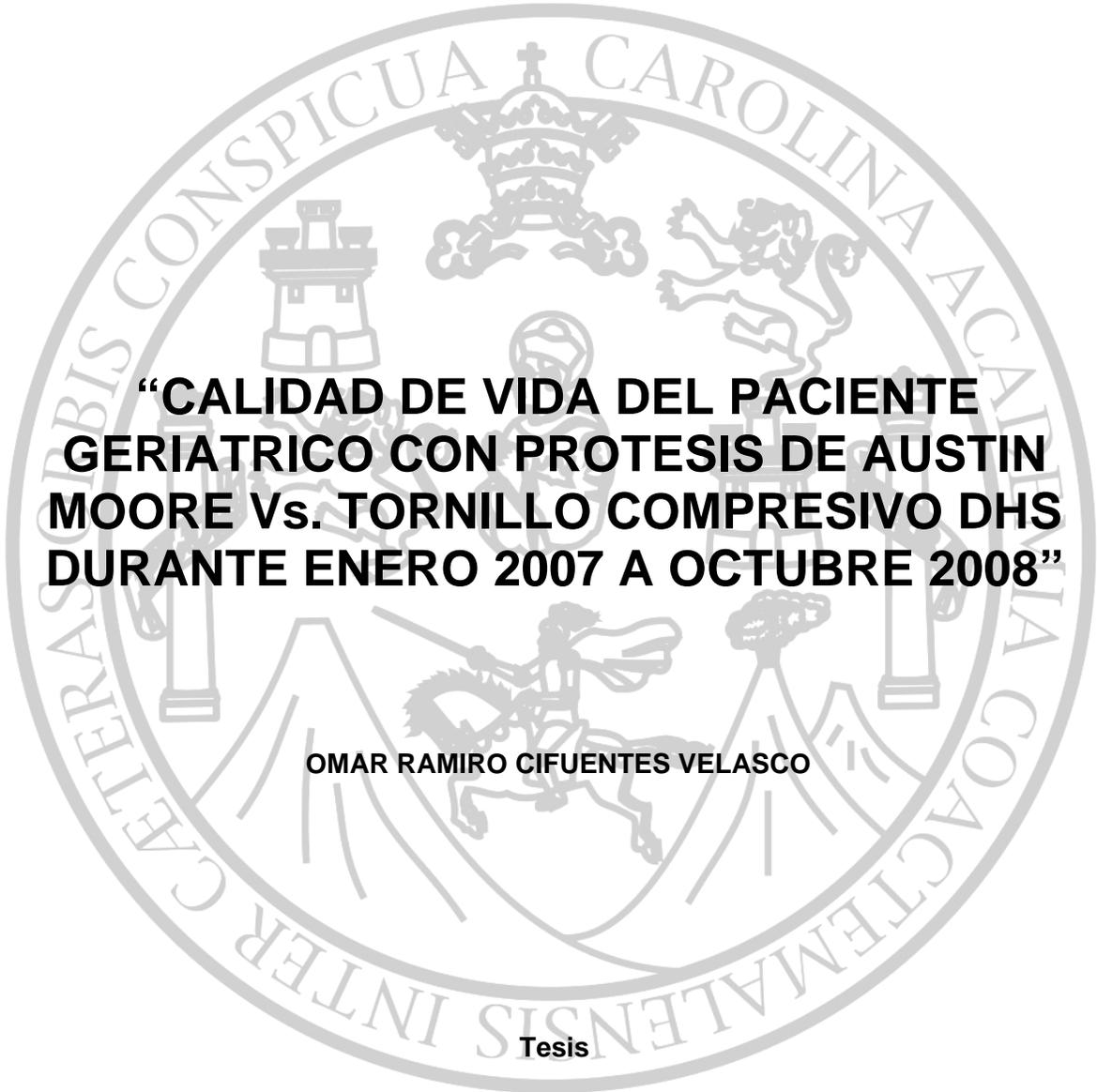


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure on horseback, a coat of arms with a crown and a lion, and a castle. The Latin motto "CETERAS URBIS CONSPICUA CAROLINA AC CATHEDRA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter.

**“CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE
GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN
MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS
DURANTE ENERO 2007 A OCTUBRE 2008”**

OMAR RAMIRO CIFUENTES VELASCO

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Facultad de Ciencias Medicas / Maestría en Ortopedia y Traumatología
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias en Ortopedia y Traumatología**

Enero de 2012



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Omar Ramiro Cifuentes Velasco

Carné Universitario No.: 100014770

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Traumatología y Ortopedia, el trabajo de tesis **"Calidad de vida del paciente geriátrico con prótesis de Austin Moore vs. tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a octubre 2008"**.

Que fue asesorado: Dr. Rafael Robles Escobar

Y revisado por: Dr. Héctor Danilo Barrios

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2012.

Guatemala, 02 de noviembre de 2011


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



Oficio CPP.EEP/HR 072/2011
Guatemala, 26 de septiembre de 2011

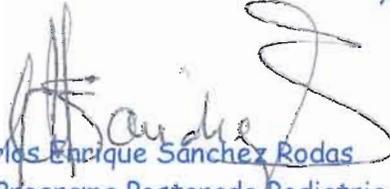
Doctor
Luis Alfredo Ruiz Cruz
COORDINADOR GENERAL
Programas de Maestrías y Especialidades
Presente

Estimada Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he revisado el trabajo de tesis titulada: "Calidad de vida del paciente Geriátrico con prótesis de Austin Moore Vrs. Tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a octubre 2008". Realizada por el Doctor Omar Ramiro Cifuentes Velasco, del Departamento de Ortopedia y traumatología, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval por esta coordinación pudiendo continuar con los tramites correspondientes para impresión de tesis y tramite de graduación.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted,

Atentamente,


Dr. Carlos Enrique Sanchez Rodas
Docente Programa Postgrado Pediatría
Universidad de San Carlos de Guatemala
Hospital Roosevelt


Vo.Bo.
Dr. Edgar Rolando Berganza Bocaletti
Coordinador Especifico Programa Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Roosevelt

c.c. Archivo
CESR-ERBB/evelyn



Guatemala, 26 de septiembre de 2011

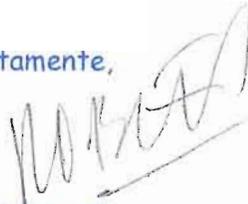
Doctor
Edgar Rolando Berganza Bocaletti
COORDINADOR ESPECIFICO
Hospital Roosevelt
Presente

Estimada Doctor Berganza:

Atentamente me dirijo para informarle que he revisado el trabajo de tesis titulada: "Calidad de vida del paciente Geriátrico con prótesis de Austin Moore Vrs. Tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a octubre 2008". Realizada por el Doctor Omar Ramiro Cifuentes Velasco, del Departamento del cual soy representante, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para ser aprobada, por lo que adjunto carta del tutor de dicha tesis.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted,

Atentamente,



Dr. Rafael Robles Escobar
Docente Responsable
Maestria Ortopedia y Traumatologia
Hospital Roosevelt

c.c. Archivo
CESR-ERBB/evelyn

Guatemala, 26 de septiembre de 2011

Doctor
Luís Alfredo Ruiz Cruz
COORDINADOR GENERAL
Programas de Maestrías y Especialidades
Presente

Estimada Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo para informarle que he revisado el trabajo de tesis titulada: "Calidad de vida del paciente Geriátrico con prótesis de Austin Moore Vrs. Tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a octubre 2008". Realizada por el Doctor Omar Ramiro Cifuentes Velasco, del Departamento de Ortopedia y Traumatología, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para ser aprobada.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted,

Atentamente,

Dr. Héctor Danilo Barrios
Tutor de Tesis
Hospital Roosevelt



c.c. Archivo
CESR-ERBB/evelyn

AGRADECIMIENTOS

A Dios, creador magnifico de todo lo que nos rodea.

A todas las personas que me enseñaron:

A mi Papa y a mi Mama: Por haber sido los arquitectos de mi vida.

A mi esposa Zuseth Noguera: Por acompañarme y haber estado siempre en las buenas y en las malas.

A mis hijos: Gabriel, Xavier y Julián: Por su amor incondicional e inspiración para seguir siempre adelante.

A mis hermanos Bryslie y Rubén: Por su apoyo incondicional.

A mis abuelitas y abuelitos: Quienes me enseñaron la importancia de llegar a ser alguien en esta vida.

A los que me facilitaron las cosas: Gracias a sus enseñanzas cultivaron en mí el deseo de seguir aprendiendo.

A los que me dificultaron las cosas: Quienes me impulsaron a nunca darme por vencido.

A todos los amigos y amigas que he tenido en el camino de mi vida y aprendizaje: Por llenar de mi vida de bellos momentos, enseñándome que en esta carrera son contados los amigos que están a tu lado en todo momento, siendo hasta la fecha el tesoro más grande que llevo dentro de mi corazón.

Por último no podría olvidar a mis pacientes: Producto de aquellos ensayos, errores y éxitos, quienes sin nunca haberme dicho que no, estuvieron siempre en mi entrenamiento como Traumatólogo y Ortopedista.

INDICE DE CONTENIDO

	PAGINA
I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCION.....	2
III. ANTECEDENTES	3
IV. OBJETIVOS.....	12
V. MATERIAL Y METODOS.....	13
VI. RESULTADOS.....	17
VII. TABLAS Y GRAFICAS.....	18
VIII. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	37
X. ANEXOS.....	39

INDICE DE TABLAS Y GRAFICAS

TABLAS	PÁGINA
TABLA 1 – GRAFICA 1	18
TABLA 2 – GRAFICA 2	19
TABLA 3 – GRAFICA 3	20
TABLA 4 – GRAFICA 4	21
TABLA 5 – GRAFICA 5	22
TABLA 6 – GRAFICA 6	23
TABLA 7 – GRAFICA 7	24
TABLA 8 – GRAFICA 8	25
TABLA 9 – GRAFICA 9	26
TABLA 10 – GRAFICA 10	27
TABLA 11 – GRAFICA 11	28
TABLA 12 – GRAFICA 12	29
TABLA 13 – GRAFICA 13	30
TABLA 14 – GRAFICA 14	31
TABLA 15 – GRAFICA 15	32

I. RESUMEN:

En el siguiente estudio se evalúa la calidad de vida del paciente geriátrico con prótesis de Austin Moore vs. Tornillo compresivo DHS, comparándose los resultados de cada uno de ellos mediante la evaluación del Test Short Form – 36 Health Survey. Además se realizó se caracterizaron a los pacientes geriátricos en sexo, edad, tipo de material utilizado para la osteosíntesis, tipo de fractura que presentaron y la estancia hospitalaria. Para concluir con una evaluación con el grado de adaptación, uso y confortabilidad del implante que utilizaran para sacar una conclusión de la influencia del mismo en los diferentes aspectos de su vida.

Se incluyeron 36 pacientes que pertenecían a la muestra de la población a estudio, los cuales fluctuaban entre los 65-95 años, tanto del sexo femenino como masculino. Los cuales fueron sometidos a una cirugía producto de una fractura extracapsular de la cadera, en el periodo de Enero 2007 – Enero 2008.

El grupo más afectado correspondió al sexo femenino comprendido entre las edades 70 – 75 años, producto de una fractura extracapsular de la cadera.

Utilizándose el implante de Prótesis de Austin Moore para fracturas extracapsulares de cadera en pacientes geriátricos con más frecuencia, en relación al Tornillo compresivo DHS.

Pudimos darnos cuenta que la estancia hospitalaria de los pacientes geriátricos con fracturas extracapsulares, era más temprana la movilización y egreso del mismo, con el implante de prótesis de Austin Moore, en comparación con el Tornillo compresivo DHS. Dándonos cuenta además que la Prótesis de Austin Moore tuvo una mejor adaptación, uso y confortabilidad, para finalizar con una mejor calidad de vida en comparación al sistema de Tornillo DHS.

Finalizamos no reportando complicaciones postoperatorias con ambos implantes.

II. INTRODUCCION

Calidad de vida relacionada con la salud, es un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente sobre los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca, sobre su bienestar físico, emocional y social. (5)

Según estudios internacionales realizados en España y Chile, las mujeres constituyen aproximadamente el 75% de la población que sufre las fracturas de la cadera y un 25 % los hombres, lo que puede deberse a que la mujeres tienen mayor longevidad y que la incidencia de osteoporosis es mayor también en dicho sexo. (10,12)

La incidencia de este tipo de lesiones se ha incrementado dramáticamente, por el aumento de la longevidad de la población, lo que supone una grave amenaza para los recursos hospitalarios a nivel mundial, ya que la mortalidad de estos pacientes va incrementándose al no ser tratadas y con el paso de los años estos pacientes suelen presentar patologías complicaciones asociadas. Una fractura de cadera puede desencadenar un deterioro a nivel de salud del paciente que requiere tratamientos a diferentes niveles. El pronóstico hoy en día ha mejorado gracias a la adecuada aplicación de las medidas terapéuticas quirúrgicas actuales, mejora de los materiales de osteosíntesis y planes de rehabilitación activa. Gran parte de estos pacientes regresan a sus domicilios rápidamente, alcanzando el mismo nivel de función que tenían antes de la fractura. (7, 10,14,17,20,25)

La mejora de la calidad de vida es actualmente una meta compartida por muchos programas de des-institucionalización y acceso al empleo. La posibilidad de satisfacer dichas necesidades y la oportunidad de desplegar nuestro potencial creativo y recreativo, así como el lograr una mayor autonomía, constituyen también aspectos fundamentales para el desarrollo de una mejor calidad de vida.

Actualmente dentro del departamento Traumatología no se cuentan con estudios sobre la calidad de vida del paciente tratado quirúrgicamente con prótesis de Austin Moore vs. DHS en fracturas de cadera extracapsulares, por lo que al conocer estos resultados podremos crear un protocolo para el manejo de este tipo de paciente geriátrico brindándole una mejor calidad de vida.

En el Departamento de Traumatología servicio de mujeres y hombres específicamente se realizan procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de fracturas de cadera con Prótesis de Austin Moore vs. DHS en pacientes geriátricos, pero no se cuentan con datos que muestren que el resultado de dichos tratamientos puedan evaluar la calidad de vida de cada uno de los pacientes que fueron sometidos a ellos, por lo que por medio de esta investigación se evalúen parámetros de calidad de vida para poder llegar a la conclusión del material de osteosíntesis más adecuado y poder protocolizar su manejo.

El presente estudio se realizó en pacientes geriátricos del servicio de mujeres y hombres del departamento de Traumatología del hospital Roosevelt, durante los meses de Enero 2007 a Octubre 2008, utilizando escalas para la medición de calidad de vida.

III. ANTECEDENTES

Anatomía de cadera.

La articulación coxofemoral es una enartrosis que une el fémur al hueso iliaco. Permite movimientos en 3 ejes (flexo-extensión, abducción-aducción y rotación), los cuales al combinarse permiten el movimiento de circunducción. Los elementos que constituyen esta articulación son básicamente tres:

- 1.- cabeza femoral
- 2.- cavidad cotiloídea o acetábulo
- 3.- rodete cotiloídeo o labrum

Los principales medios de unión son: cápsula articular, ligamento redondo, ligamento ileofemoral, ligamento isquiofemoral, ligamento pubofemoral.

Los músculos de la cadera son: psoas mayor, psoas menor, ilíaco, pectíneo, gracilis o recto interno del muslo, aductor mayor del muslo, aductor largo, aductor menor, glúteo mayor, glúteo medio, glúteo menor, tensor de la fascia lata, piramidal de la pelvis, obturador interno, obturador externo, gémino superior, gémino inferior, cuadrado femoral, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso y sartorio. (16,24)

Fracturas de cadera.

Las fracturas del fémur proximal, cadera, acetábulo y pelvis son lesiones relativamente frecuentes en adultos. Varios estudios epidemiológicos sugieren que la incidencia de las fracturas del fémur proximal está aumentando, algo esperado considerando que la expectativa general de la vida de la población ha aumentado significativamente desde hace pocas décadas.

Estas fracturas se asocian con una importante morbilidad y mortalidad: aproximadamente del 15 al 20 % de los pacientes operados mueren durante el primer año luego de la fractura. Tras un año, los pacientes parecen recuperar la tasa de mortalidad para su grupo de edad.

La mayoría de las fracturas del fémur proximal se da en ancianos como resultado de un moderado o mínimo traumatismo en hueso patológico (osteopenia).

En pacientes más jóvenes estas fracturas habitualmente se producen por traumatismos de alta energía. Con más frecuencia, las lesiones de alta velocidad son más difíciles de tratar y presentan más complicaciones que las lesiones de baja velocidad. (3,4,6,8,11,21,25)

a) Factores de riesgo:

- **Edad:** son más frecuentes en personas de edad avanzada. Su incidencia tiene un incremento exponencial a partir de los 50 años.
- **Sexo:** mayor incidencia de fracturas de cadera en mujeres que en hombres, en una relación de 3:1. Esto se debe a que las mujeres tienen una pelvis más ancha, con tendencia a la coxa vara (mayor brazo de palanca) y con un cuello femoral más estrecho. Tienen mayor frecuencia de osteoporosis y ésta es de aparición más temprana.

Son menos activas que los hombres a igual edad y finalmente, tienen mayor supervivencia. En el caso de fracturas de cadera en gente joven, se invierte esta relación siendo más frecuente en hombres. (3,5,7)

- **Raza:** mayor incidencia en raza blanca. (caucásica).
- **Densidad ósea:** por mucho tiempo se ha concebido como una de las principales determinantes de riesgo de fracturas de cadera. La osteoporosis según algunos autores, es un conocido factor de riesgo. Otros en cambio, han demostrado que la osteoporosis que se creía presente en la población de riesgo no ha mostrado una mayor prevalencia en aquellas personas que en sus mismos controles de edad.
- **Habito corporal:** pacientes de contextura delgada, con peso corporal bajo el promedio de la población.
- **Malnutrición.**
- **Cambios de la función neuromuscular:** la disminución del tiempo de reacción, lo que limita la posibilidad de respuestas protectoras, aumenta la probabilidad que una caída cause una fractura de cadera.
- **Fractura de cadera en una extremidad:** ésta aumenta el riesgo de fractura de cadera de la extremidad contralateral.
- **Inactividad física:** escasa actividad física.
- **Fármacos psicótropos:** el consumo de hipnóticos, ansiolíticos o antidepresivos aumenta el riesgo de caer y de que la caída cause una fractura.
- **Deterioro cognitivo y demencia senil.**
- **Problemas visuales.**
- **Tumores malignos.**

b) Clasificación:

La manera más útil de clasificar las fracturas de cadera es de acuerdo a su localización anatómica. Se clasifican en intracapsulares y extracapsulares. (2,3,4,8)

- **Fracturas extracapsulares**

Incluye las fracturas intertrocanterias, subtrocantéreas y arrancamientos trocantéricos.

Se definen como aquellas fracturas del extremo proximal del fémur ubicadas por fuera de la inserción de la cápsula.

Características:

-La reducción anatómica resulta difícil por el daño óseo y por las grandes fuerzas que soporta esta zona, lo cual además, dificulta la inmovilización de los segmentos.

- Tienen un bajo riesgo de necrosis avascular.
- Pueden presentar consolidaciones en posiciones viciosas de no ser fijadas.
- Presentan mayor compromiso hemodinámico ya que los hematomas lesionales no son contenidos por estructuras vecinas.
- Son fracturas más inestables cuando existe conminución del muro posteromedial, produciéndose desplazamientos que no son contenidos por la cápsula articular.
- Son pacientes de mayor edad que los de fracturas intracapsulares, generalmente mujeres y con mayor morbilidad asociada.
- En ancianos se produce por caídas a nivel, mientras que en jóvenes, se producen por traumatismos de alta energía.
- El rasgo de fractura se dirige del trocánter mayor al menor. El psoas y los aductores traccionan en direcciones opuestas explicando la destrucción del muro posteromedial. (4,5,7,19,21,29)

- **Fracturas intertrocanteréas:**

Se clasifican según la clasificación de Boyd y Griffin:

Tipo 1: Fracturas que se extienden a lo largo de la línea intertrocanterea desde el trocánter mayor al menor.

Tipo 2: Fracturas conminutas, cuyo trazo principal se sitúan a lo largo de la línea intertrocanterea pero con múltiples fracturas en la cortical.

Tipo 3: Fracturas básicamente subtrocantereas con al menos una fractura que pasa a través de la diáfisis proximal inmediatamente distal o al nivel del trocánter menor.

Tipo 4: Fracturas de la región trocanterea y de la diáfisis proximal, con fractura al menos de dos planos, uno de los cuales suele ser sagital. (4,5,7,19,21,29)

c) Clínica:

- Antecedente de caída.
- Dolor en la región inguinal y cara superoexterna del muslo.
- Impotencia funcional (no puede elevar el miembro inferior, excepto en las impactadas).
- Rotación externa del miembro inferior.
- Aducción: los pliegues inguinales aparecen más marcados en el lado de la fractura.
- Equimosis: debido a los grandes hematomas, hay equimosis en la región trocantérea que se hace más evidente en uno a tres días.
- Acortamiento del miembro inferior.
- Ascenso del trocánter mayor: es la causa del acortamiento.
- Hipotensión y otras manifestaciones de inestabilidad hemodinámica.
- Estudio radiológico: es de obligación absoluta. Las principales proyecciones a solicitar son: anteroposterior de pelvis, y axial y anteroposterior de cadera comprometida. Además se puede solicitar su estudio mediante TAC. (4,6,11)

d) Frecuencia:

Las fracturas aisladas del trocánter mayor y menor no son frecuentes y rara vez requieren cirugía. Las fracturas del cuello del fémur y las fracturas intertrocanteréas suceden con casi la misma frecuencia. Son ambas más frecuentes en mujeres que en hombres en la relación 3:1. Las fracturas subtrocantéreas, que representan entre el 10 y el 15% de las fracturas del fémur proximal, tienen un patrón de distribución bimodal, siendo más frecuentes en pacientes entre los 20 y 40 años de edad y en aquellos de los 60 y más. (12,13,18,19,30)

e) Tratamiento:

El tratamiento va dirigido a conseguir la fijación estable que conduzca a una consolidación de la fractura en buena posición y sin deformidad, para permitir una movilización lo más precoz posible y deambulación temprana, teniendo como meta principal el retorno del paciente a su nivel funcional previo a la fractura.

El tratamiento de las fracturas de cadera es la intervención quirúrgica, excepto aquellos en los que su expectativa de vida no supera los dos meses.

• Tratamiento ortopédico:

Consiste en una tracción de partes blandas transesquelética transtibial en férula de Brown que se mantiene por 6 a 8 semanas, con cuidados de enfermería y control médico riguroso para prevenir complicaciones. En caso de fracturas no desplazadas se puede instalar una bota de yeso desrotativa. Requiere de prolongada hospitalización y no siempre es posible conseguir los objetivos deseados, quedando los pacientes con acortamiento y deformidad de su cadera. A pesar de los cuidados, pueden aparecer complicaciones que amenazan con llevar a la muerte del enfermo.

Con frecuencia el tratamiento ortopédico es la forma habitual en el manejo inicial, en espera de una evaluación prequirúrgica. Se prefiere una tracción de partes blandas, considerando que el tiempo que se habrá de mantener será necesariamente breve. Con ello se aliviará el dolor, se corrige el alineamiento de los fragmentos, se controla y se corrigen factores fisiológicos que puedan ser deficitarios, mientras se resuelve el tratamiento definitivo. En conclusión los métodos de tratamiento cerrado de las fracturas intertrocanterias han sido totalmente abandonados. (4,6,18,19,30)

• Tratamiento quirúrgico:

Es el tratamiento de elección para estas fracturas. Permite una adecuada estabilización de los fragmentos y una movilización inmediata en el post-operatorio.

El objetivo del tratamiento quirúrgico es la fijación estable y fuerte de los fragmentos de la fractura que permita al paciente deambular en un corto periodo de tiempo.

El tratamiento quirúrgico en las fracturas intertrocanterias de cadera consiste en reducción y osteosíntesis.

Este procedimiento puede realizarse bajo anestesia espinal, epidural o general sin diferencia probada de mortalidad peri operatoria.

Antes de iniciar el tratamiento es importante determinar con radiología si la fractura intertrocanterica es estable o inestable y si la reducción puede restablecer el contacto cortical medial y posterior.

Las fracturas estables se tratan mediante fijación interna tras una reducción anatómica.

Las fracturas inestables pueden tratarse por lo general mediante reducción anatómica con un dispositivo de fijación deslizante, como un tornillo de compresión de cadera. Estos sistemas de fijación deslizantes permiten que el fragmento proximal asiente sobre el sistema de fijación, buscando una posición de estabilidad, con un desplazamiento medial de la diáfisis en muchos casos. En las fracturas muy inestables, si se usa un tornillo de compresión de cadera, puede ser necesaria una osteotomía de desplazamiento de la diáfisis bajo la porción del calcar (parte inferior del cuello cuya cortical se encuentra engrosada) para convertirla en una fractura estable. No obstante, estas fracturas pueden tratarse con un dispositivo intramedular.

Algunos autores han sugerido que las fracturas intertrocanterias inestables en pacientes con gran osteoporosis son mejor tratadas si se consideran fracturas patológicas y por tanto utilizan el polimetilmetacrilato para aumentar fijación y ganar estabilidad.

En cuanto a la reducción, puede realizarse tanto por método abierto como cerrado, y puede ser anatómica o no anatómica.

Una vez anestesiado el paciente y colocado en la mesa de tracción o fijado con el pie sujeto en la bota de tracción se realiza tracción longitudinal con la cadera ligeramente abducida. En la mayoría de fracturas es posible una reducción anatómica con contacto posteromedial. Si existe un espacio o cabalgamiento medial o posterior, debe ajustarse mediante tracción y rotación para llevar la reducción a una posición anatómica de estabilidad.

Si el defecto no puede ser corregido por manipulación cerrada, se considerara la reducción anatómica abierta, la que se realiza mediante una pinza reductora de hueso a través de la fractura en un plano antero posterior mientras se ajusta la tracción y la rotación. Cuando es imposible lograr una reducción anatómica es acertado aceptar una reducción no anatómica pero estable obtenida mediante osteotomía o medialización de la diáfisis, una reducción inestable no anatómica no debería aceptarse.

Una vez reducidos los segmentos se realiza la osteosíntesis. El tornillo compresivo DHS (Dynamic Hip Screw), es actualmente el implante más frecuentemente usado para el tratamiento de las fracturas pertrocantéreas de cadera. Existen diferentes modalidades, dependiendo del ángulo entre el cañón y la placa que puede ser de 150 y 135 grados, siendo la de 135 grados más usada ya que corresponde al ángulo cervicodiafisario de la cadera. Cabe destacar que están también los sistemas de fijación intramedular y la artroplastia protésica. (1,2,3,4,5,8,21,23,27)

Además siempre se realiza profilaxis antibiótica y antitromboembólica perioperatorio.

f) Selección del implante:

Para las fracturas femorales intertrocantéreas se usan dos tipos principales de sistemas de fijación interna: tornillos de compresión de la cadera deslizantes con placa lateral y sistemas de fijación intramedular.

La sustitución protésica a empezado a tomar auge últimamente debido a que permite la carga inmediata para devolver a los pacientes ancianos a la actividad y ayuda a evitar las complicaciones del reposo en cama y la inactividad, aunque cabe destacar que pacientes con fijación interna actualmente son movidos más rápida y agresivamente.

g) Complicaciones comunes:

Las complicaciones que se pueden presentar luego de la fractura de cadera pueden ser locales (infección herida operatoria, infección profunda, hematoma, hipertrofia, queloides) o a nivel de sistema circulatorio (TVP, TEP, accidente cerebrovascular, anemia), respiratorio (IRA, IRB, atelectasia), urinario (ITU, retención urinaria, incontinencia urinaria), gastrointestinal (gastritis, constipación), neurológico (compromiso del nervio ciático y/o del tronco peronéo), músculo esquelético (pérdida de reducción, atrofas, fracturas posteriores), además de úlceras por decúbito.

Las fracturas de cadera obligan a un proceso de inmovilización que puede prolongarse más allá de lo deseado, lo que conlleva a un sin número de complicaciones sensoriales (disminución de la propiocepción, parestesias, tiempo de reacción lento, disminución de los reflejos correctores, etc.). Todo esto deteriora la capacidad funcional del paciente y dificulta el retorno a las actividades laborales o de la vida diaria. (1,2,3,4,5,8,21,23,27)

h) Pronóstico:

Existen factores que se asocian en los distintos estudios a una mayor mortalidad en los post operados de cadera:

Edad: se ha constatado una mayor mortalidad tanto precoz como al año en los enfermos de más edad. Los pacientes mayores habitualmente son más frágiles, con una salud más precaria y peor respuesta ante las complicaciones, lo que conduce a una mayor mortalidad.

Género: se ha descrito una mayor mortalidad tanto precoz como al año en los varones con fractura de cadera.

Nivel funcional previo: un peor estado funcional previo conlleva una mayor mortalidad precoz y a los 6 y 12 meses.

Institucionalización previa: conlleva mayor riesgo de mortalidad.

Estado nutricional deficitario.

Demora quirúrgica: los resultados publicados en la literatura son contradictorios. La mayoría de los ancianos tienen muchos problemas médicos asociados y esperar 12 o 24 horas en la evaluación médica y su tratamiento es ventajoso y bien tolerado; sin embargo, no debe permitirse un excesivo retraso. La demora de la fijación de la fractura de más de 3 días ha sido (según Zuckerman y cols.) el factor responsable de duplicar la tasa de mortalidad durante el primer año tras la cirugía. Un estudio demostró que la cirugía previa a 5 días de evolución postfractura de cadera se asocia con aumento en el tiempo de sobrevivencia y mejor calidad de vida que los realizados 5 días después de la fractura en los pacientes ancianos. En otros estudios no se encuentra relación entre demora quirúrgica y la mortalidad precoz, a los 6 y a los 12 meses. La clave no parece ser los días transcurridos entre fractura y cirugía, sino que se espere lo suficiente en cada caso como para estabilizar correctamente la situación hidroelectrolítica y los demás problemas médicos del paciente y que éste llegue al quirófano en las mejores condiciones clínicas posibles. (1,5,7,8,12,13,17,18,19,23,27)

Comorbilidad: se ha descrito una mayor mortalidad precoz y tardía en pacientes con mayor comorbilidad en general con patología previa cerebrovascular o cardíaca, EPOC, insuficiencia renal y estado mental previo precario.

Complicaciones: las complicaciones médicas intrahospitalarias se asocian a una mayor mortalidad precoz y tardía.

Nivel funcional al alta: la buena movilidad conseguida tras una fractura de cadera es un factor predictor positivo en cuanto a la mortalidad.

Tratamiento quirúrgico previo a una estabilización médica de comorbilidades: aumenta la mortalidad post operatoria. La mortalidad intrahospitalaria oscila entre el 4,76 y el 16,9%. A los 3 meses de la fractura, la mortalidad oscila entre un 8 y un 27%. Al año la mortalidad varía entre el 20,5 y el 31,6%. Tras este periodo de 10-12 meses, el riesgo de mortalidad se iguala con las personas de similar edad y sexo que no se han fracturado la cadera.

Si bien la mortalidad después de la fractura de cadera en pacientes adultos mayores ha disminuido, los pacientes presentan una reducción significativa en sus actividades de la vida diaria, causado por el deterioro de la función de la cadera y en menor medida por el dolor femoral y de cadera. (17,18,19,23,26,28)

Existen factores relacionados con la evolución funcional de los pacientes post operados de fractura de cadera, entre ellos:

Edad: La mayor edad predispone a una peor recuperación funcional general y de la capacidad de marcha en las primeras semanas postfractura, a los 4 y 6 meses y al año. Los pacientes más ancianos suelen ser menos capaces de llevar a cabo el esfuerzo físico que requiere la recuperación de la capacidad de marcha.

Género: Aunque algunos autores señalan una peor recuperación funcional al año de las mujeres, en la mayoría de las series el sexo no influyó en la recuperación a los 3, 6 ó 12 meses.

Estadía media y demora quirúrgica: La mayor estadía media, reflejo de una peor evolución hospitalaria postquirúrgica, se asocia a una peor recuperación funcional. Sobre la demora quirúrgica hay datos contradictorios en la literatura; algunos autores señalan que una demora quirúrgica mayor de 48 horas se asocia a peor evolución funcional, mientras otros no corroboran estos datos.

Tipo de fractura: Su relación con la recuperación funcional no está clara. Algunos autores señalan una peor recuperación en las fracturas extracapsulares, mientras otros no encuentran diferencias entre fracturas intra o extracapsulares. Es posible que las fracturas extracapsulares tiendan a tener peor evolución funcional, por aparecer en edades más avanzadas que las intracapsulares y por tanto en una población más frágil en todos los sentidos.

Tipo de cirugía: En general en los trabajos publicados no se encuentran diferencias en el resultado funcional a corto y a largo plazo entre la fijación interna y las prótesis.

Nivel funcional prefractura: A pesar de que los pacientes con mejor nivel funcional prefractura tienen mayor recorrido funcional que recuperar, y es más difícil recuperar un buen nivel prefractura que un nivel bajo, al año estos pacientes consiguen mejores resultados funcionales y se recuperan mejor.

Hábitos tóxicos: El consumo excesivo de alcohol dificulta la recuperación funcional debido, en parte, al deterioro cognitivo que produce, a la frecuente malnutrición de estos pacientes y a la toxicidad muscular del alcohol.

Comorbilidad: En la mayoría de las series la comorbilidad predispone a una peor recuperación funcional a lo largo del primer año. Los pacientes con mayor comorbilidad son más propensos a las complicaciones y su peor estado de salud perjudica su evolución funcional. Entre las patologías asociadas destaca la demencia como factor asociado a peor recuperación funcional a lo largo del primer año. (1,5,7,8,12,13,17)

Existencia de complicaciones: Las complicaciones generales e infecciosas empeorarán la recuperación funcional de estos pacientes. Es fundamental prevenir y tratar precozmente estas complicaciones para intentar mejorar el pronóstico funcional tras la fractura.

Malnutrición: el bajo peso y una reducida circunferencia muscular del brazo se asocian a fatiga muscular, y la debilidad muscular producida por la malnutrición calórico-proteica favorece las caídas y dificulta la recuperación.

Por último, estudios revelan que el 50% de las personas con fractura de cadera no recuperan su nivel de independencia prefractura y que el 75% de los mayores de 75 años no recuperarán la deambulación dentro de los 6 a 12 meses postfractura. (10,12)

h) Rehabilitación postoperatoria:

Cualquiera sea el tratamiento quirúrgico escogido, el tratamiento se complementa con una adecuada e inmediata intervención kinésica postoperatoria, la cual cumple un papel relevante para evitar las complicaciones secundarias (pulmonares, trombosis venosas, úlceras por decúbito y deterioro general), minimizar los costos sociales y económicos y proporcionar una óptima recuperación del paciente. La principal meta de los programas de rehabilitación entonces será reducir la inhabilidad, maximizar la función y permitir a la persona el retorno al nivel de actividad previa.

Existen protocolos de rehabilitación. Uno de ellos, comúnmente aplicado en el periodo postquirúrgico inmediato en pacientes con fractura de cadera, demostró en un estudio una baja mortalidad intrahospitalaria, y a corto plazo, una disminución de los días de hospitalización postoperatoria.

Existe abundante evidencia que asocia la aplicación de programas de rehabilitación adecuada y temprana con mejorías en la capacidad de marcha, pronta deambulación, mejoría en el nivel funcional y estadías hospitalarias menores.

En contraposición, también existen estudios que indican que la rehabilitación institucional después del tratamiento quirúrgico de fractura de cadera al parecer no tenía ningún impacto significativo sobre la mortalidad y la morbilidad en los adultos mayores, no pudiendo alcanzarse los niveles de funcionalidad previos a la fractura.

Cuestionarios de calidad de vida

- **Cuestionario de salud SF-36: short form - 36 health survey:**

El Cuestionario SF-36 es uno de los instrumentos de Calidad de vida Relacionada con la Salud (CVRS) más utilizados y evaluados. (23,33, 34) Fue desarrollado a principios de los noventa, en Estados Unidos, para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS). Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población general y en subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. Sus buenas propiedades psicométricas, que han sido evaluadas en más de 400 artículos, y la multitud de estudios ya realizados, que permiten la comparación de resultados, lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la CVRS.

La ventaja del SF-36 es su facilidad, su comodidad, sensibilidad y que está suficientemente validado. El Cuestionario de Salud SF-36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud.

Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en el MOS, que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Para crear el cuestionario, se seleccionó el mínimo número de conceptos necesarios para mantener la validez y las características operativas del test inicial.

El cuestionario final cubre 8 subescalas, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento.

Además, es bastante corto y se puede realizar tanto en pacientes internados como en las consultas ambulatorias. Como término medio, los pacientes tardan 10 a 20 minutos en contestar por completo el cuestionario.

Los 36 ítems del instrumento cubren las siguientes escalas: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental. Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las subescalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36.

El cuestionario está dirigido a personas mayores de 14 años de edad y preferentemente debe ser autoadministrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal o telefónica.

Alonso et al han validado la versión castellana del SF-36, con un valor de alfa de Cronbach superior a 0,7 (considerado como bueno) en todas los dominios (rango de 0,71 a 0,94), excepto en la relación social (alfa = 0,45); por tanto, es recomendable para valoraciones de Calidad de vida en pacientes de nuestro entorno. (1,2)

Score funcional de cadera D'Aubigné & Postel.

La cuantificación de la funcionalidad de cadera fue popularizada por Merle D' Aubigné and Postel. El test ha sido usado para medir la funcionalidad de cadera en distintas patologías. Es así como representa la escala clínica más aceptada para la evaluación de los resultados del tratamiento de distintos tipos de fractura de cadera. Actualmente es el test recomendado por el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile para determinar el grado de compromiso funcional y severidad del cuadro de artrosis de cadera en pacientes mayores de 65 años.

Se trata de un test de rápida y fácil aplicación que consta de tres ítems: Dolor, Habilidad para caminar y Movilidad, consignándose en cada de uno de ellos un puntaje máximo de 6 puntos y uno mínimo de 0 puntos. (1,2)

IV. **OBJETIVOS**

a. General

Evaluar la calidad vida (definida como la ausencia de enfermedad o defecto y la sensación de bienestar físico, mental y social, tendiendo un sentimiento de bienestar y satisfacción con la vida) en base al test Short Form – 36 Health Survey, del paciente geriátrico con Prótesis de Austin Moore vs. Tornillo Compresivo DHS.

b. Específicos

- Caracterizar a los pacientes Geriátricos con Prótesis de Austin Moore vs. Tornillo Compresivo DHS: Sexo, Edad, Tipo de Material de osteosíntesis, Tipo de Fractura y Estancia Hospitalaria.
- Describir la influencia sobre los diferentes aspectos de la vida en el paciente Geriátrico con Prótesis de Austin Moore vs. Tornillo Compresivo DHS, en base al grado de adaptación, uso y confortabilidad de la prótesis en base al test D'Aubigné & Postel.

V. MATERIAL Y METODOS

Tipo de Estudio:

Descriptivo, longitudinal, ya que se tomaron datos de fichas clínicas para describir la calidad de vida de los pacientes geriátricos que fueron operados con prótesis de Austin Moore vs. Tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a Octubre 2008.

Población en Estudio:

Adultos Mayores quienes fluctúan entre los 65 y 95 años, sexo masculino y femenino, los cuales fueron sometidos a cirugía producto de una fractura extracapsular de la cadera, utilizando método de fijación interna en sala de operaciones de adultos del Hospital Roosevelt.

Sujetos de Estudio:

Pacientes geriátricos post colocación de fijación interna indicado por una fractura extracapsular a quienes se les evaluó la calidad de vida, mediante el test SF-36 (Calidad de vida) y funcionalidad de la cadera mediante el Test D Aubigne & Postel.

Selección y Cálculo de la Muestra:

Se tomo la muestra en base al total de casos con diagnostico de fracturas extracapsulares y que fueron operados durante el periodo comprendido y que a su vez cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

Donde:

Z=Es una constante que tiene un valor de 1.96

P=A la prevalencia de pacientes mayores de 65 años con fracturas extracapsulares que es de 0.02% de la población.

q=es $1 - P$

e=es el índice de error que se prevé cometer el cual es de 5% (0.05)

$$MC = Z(2) (p)(q)/e(2) = 36 \text{ casos}$$

Criterios de Inclusión:

- Adultos mayores de 65 a 95 años de edad de ambos sexos.
- Operados con el método de prótesis de Austin Moore vs. DHS en el Hospital Roosevelt, producto de una fractura extracapsular de cadera.

Criterios de Exclusión:

Se excluyo aquellos adultos mayores que presenten alteraciones cognitivas que le impidan cooperar activamente, a quienes no deseen participar en el estudio y que presenten alguna patología de cadera.

Variables:

- Variable independiente: Paciente con Prótesis de Austin Moore vs. DHS.
- Variable Dependiente:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medida	Unidad de Medida
Sexo	Características biológicas que distinguen al hombre de la mujer	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su intervención Quirúrgico	Años	Cuantitativa	Intervalos	< 65 años. 66 - 75años. 76 – 85años. 86 – 95años. > 96 años.
Tipo de Material de Osteosíntesis	Dispositivo utilizado para fijación final de la fractura.				Prótesis Moore DHS
Localización de Fractura	Clasificación de la fracturas extracapsulares de la cadera de acuerdo a la clasificación de Boyd y Griffin.	Tipo I: fracturas que se extienden desde el trocánter mayor al menor. Tipo 2: fracturas cuyo trazo principal se sitúan a lo largo de la línea intertrocanterea pero con múltiples fracturas en la cortical. Tipo 3: Fractura básicamente subtrocanterea con al menos una fractura que pasa a través de la diafisis proximal inmediatamente distal o al nivel del trocánter menor. 14	Cualitativa	Ordinal	Tipo I Tipo II Tipo III Tipo IV

		Tipo 4: Fracturas de la región trocantérea y de la diáfisis proximal, con fractura al menos de dos planos, sagital.			
Calidad de Vida	La ausencia de enfermedad o defecto y la sensación de bienestar físico, mental y social, tendiendo un sentimiento de bienestar y satisfacción con la vida.	<p>Evaluado por el SF – 36 que otorga 8 dimensiones del estado de salud.</p> <p>Función Física</p> <p>Rol Físico</p> <p>Dolor Corporal</p> <p>Salud General</p> <p>Vitalidad</p> <p>Función Social</p> <p>Rol emocional</p> <p>Salud Mental</p>	Cualitativa	Nominal	<p>Nada</p> <p>Un Poco</p> <p>Mas o Menos</p> <p>Mucho</p> <p>Demasiado</p>
Funcionabilidad de la Cadera	La capacidad para realizar actos básicos, cotidianos e instrumentales con la vida diaria.	Evaluado con el Score Funcional Cadera de D' Aubigne & Postel.	Cualitativa	Nominal	<p>Dolor</p> <p>Movilidad</p> <p>Habilidad para Caminar</p>

Recolección y Registro de Datos:

- A. Durante el periodo de Enero 2007 – Octubre 2008, se recolecto la información de los pacientes que habían sido sometidos a una cirugía de cadera, utilizándose ya sea el implante de prótesis de Austin Moore o Tornillo Compresivo DHS. Posteriormente al tener un grupo de 137 casos entre hombres y mujeres, se procedió a realizar la selección de 36 casos que formarían la muestra a estudiar, para lo cual se utilizo tabla de números aleatorios para identificar a los individuos al azar que formarían parte del estudio. (Ver Anexo 3)

- B. Ya habiéndose confirmado que el paciente seleccionado al azar era candidato para el estudio, se le invito a participar en el estudio. Explicándosele de forma detallada y paso a paso en qué consistía el mismo. Se pidió al paciente que firmara el consentimiento informado en el cual se le hacía ver de forma detallada las características del estudio.
- C. Se procedió anotar los datos en la hoja recolectora de datos (ver anexo 1). En la cual contenía las características de edad, sexo, tipo fractura, tipo de implante, estancia hospitalaria, evaluación dolor/movilidad/de ambulación y cuestionario de estado de salud.
- D. Los pacientes fueron seguidos y citados por consulta externa posteriormente al tratamiento quirúrgico.
- E. Ya recopilada la información se procedió a realizar un análisis estadístico de los datos obtenidos y así comparar los resultados.

Instrumento SF – 36 Health Survey:

Es una encuesta de salud diseñada por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts, que a partir de 36 preguntas pretende medir 8 conceptos genéricos sobre la salud, esto es, conceptos que no son específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y emocional.

Instrumento Aubigné and Postel:

El test ha sido usado para medir la funcionalidad de cadera en distintas patologías. Es así como representa la escala clínica más aceptada para la evaluación de los resultados del tratamiento de distintos tipos de fractura de cadera. Actualmente es el test recomendado por el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile para determinar el grado de compromiso funcional y severidad del cuadro de artrosis de cadera en pacientes mayores de 65 años.

Se trata de un test de rápida y fácil aplicación que consta de tres ítems: Dolor, Habilidad para caminar y Movilidad, consignándose en cada de uno de ellos un puntaje máximo de 6 puntos y uno mínimo de 0 puntos. (Ver Anexo 2)

Recopilación y Análisis de Datos:

Los datos fueron recabados por auto administración de los instrumentos o por entrevistas dirigidas, por medio del investigador, durante el periodo comprendido de enero 2007 a octubre 2008, por medio de entrevistas intrahospitalaria.

Tabulándose los resultados y utilizándose el programa de Excel y el programa Epi Info para la comparación de los resultados finales.

Ética:

Teniendo en cuenta las consideraciones éticas como parte fundamental en este trabajo y debido a que involucra seres humanos. Se tomo el artículo de protección de los seres humanos y servicios sociales Helsinski revisión 2000.

VI. RESULTADOS

La calidad de vida evaluada con el test SF-36 es la más extensamente utilizada en el mundo para valorar el estado de salud de los pacientes, en este caso se aplico en los pacientes geriátricos que presentaban Prótesis de Austin Moore en los cuales en términos de funcionamiento físico y psicológico fue mejor en comparación con los pacientes con Tornillo Deslizante que fue malo.

En este trabajo se estudiaron 36 pacientes diagnosticados con fracturas extracapsulares de cadera según la clasificación de Boyd y Griffin, de los cuales el 61 % era de sexo femenino, afectando mas a los rangos de edades comprendidos entre los 70-75 años y 65-70 años, coincidiendo con la literatura revisada en este trabajo.

Además se realizo el test de D'Aubegine & Postal que evaluó la adaptación, uso y confortabilidad de la Prótesis de Austin Moore en comparación con el Tornillo Deslizante DHS, siendo la Prótesis de Austin Moore de mejor adaptación, uso y confortabilidad.

Cabe resaltar que dentro de la información procesada entre los resultados clínicos evaluados relacionados directamente con la marcha y la de ambulación, se encontró que los pacientes en Prótesis de Austin Moore referían dolor, pero era específicamente de la herida post operatoria, no impidiéndole realizar actividades al siguiente día post operatorio, siendo más rápida su movilización, mientras que al compararlos con pacientes instrumentados con el Tornillo compresivo DHS, la de ambulación era más tardada, aumentado el riesgo de complicaciones en los mismos.

VII. TABLAS Y GRAFICAS

TABLA 1

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

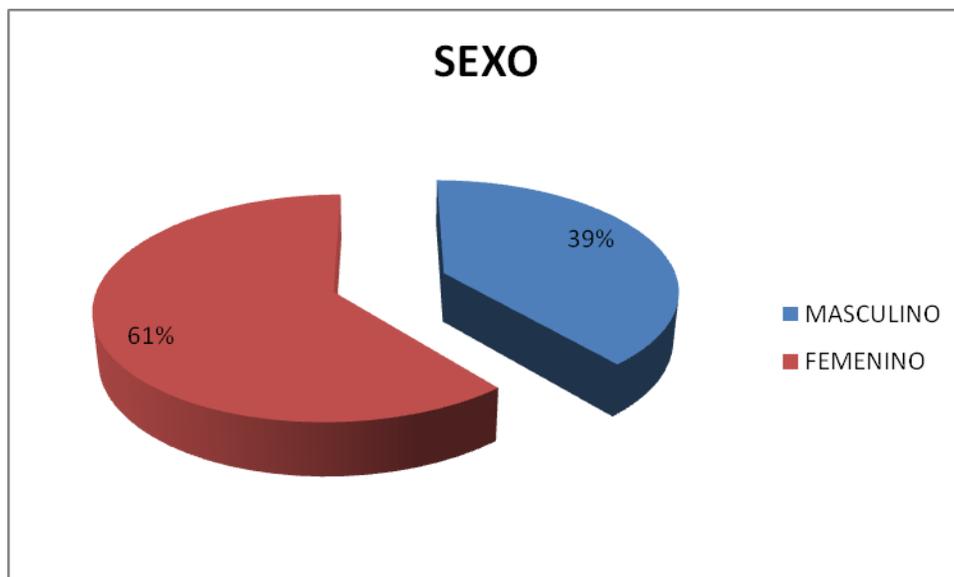
SEXO

SEXO	No. DE PACIENTES
MASCULINO	14
FEMENINO	22
TOTAL	36

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 1

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 2

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

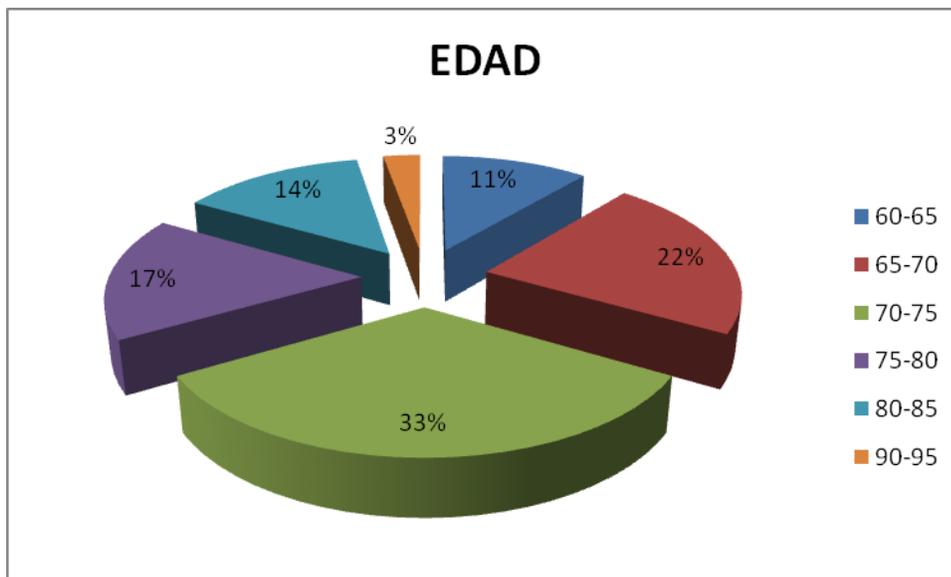
EDAD

EDAD	No. DE PACIENTES
60-65	4
65-70	8
70-75	12
75-80	6
80-85	5
90-95	1
TOTAL	36

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 2

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 3

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

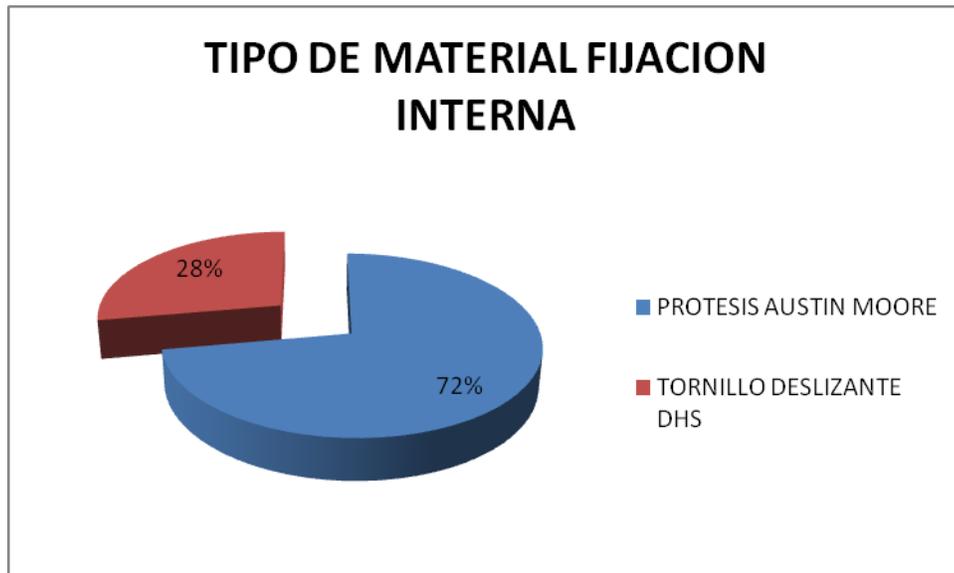
TIPO DE MATERIAL FIJACION INTERNA

MATERIAL	No. DE PACIENTES
PROTESIS AUSTIN MOORE	26
TORNILLO DESLIZANTE DHS	10
TOTAL	36

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 3

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 4

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

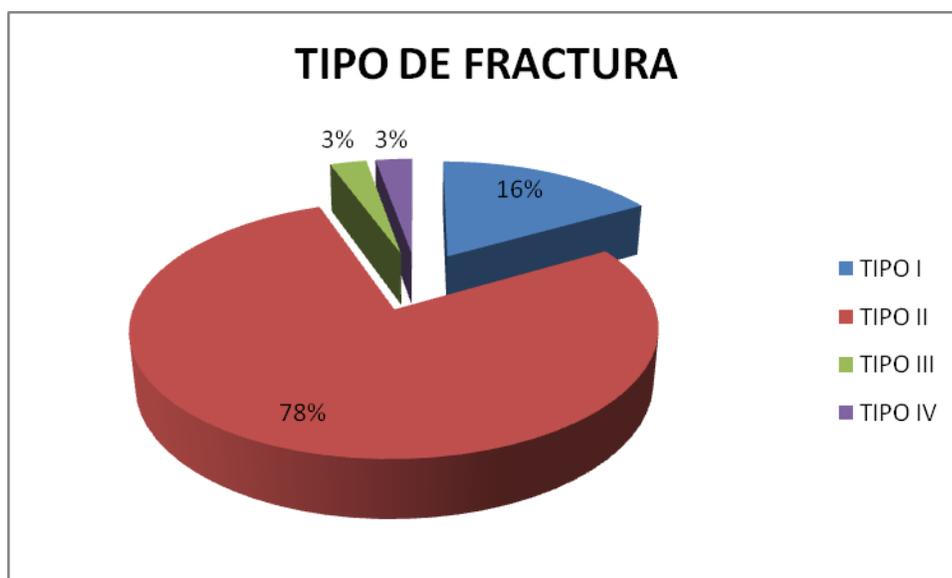
TIPO DE FRACTURA (CLASIFICACION BOYD GRIFFIN)

TIPO FRACTURA	No. DE PACIENTES
TIPO I	6
TIPO II	28
TIPO III	1
TIPO IV	1
TOTAL	36

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 4

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 5

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESTANCIA HOSPITALARIA

HORA	No. DE PACIENTES
24 HORAS	3
48 HORAS	25
72 HORAS	8
TOTAL	36

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 5

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 6

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ADAPTACION, USO Y CONFORTABILIDAD DE LA PROTESIS AUSTIN MOORE (TEST D'AUBEGINE & POSTAL)

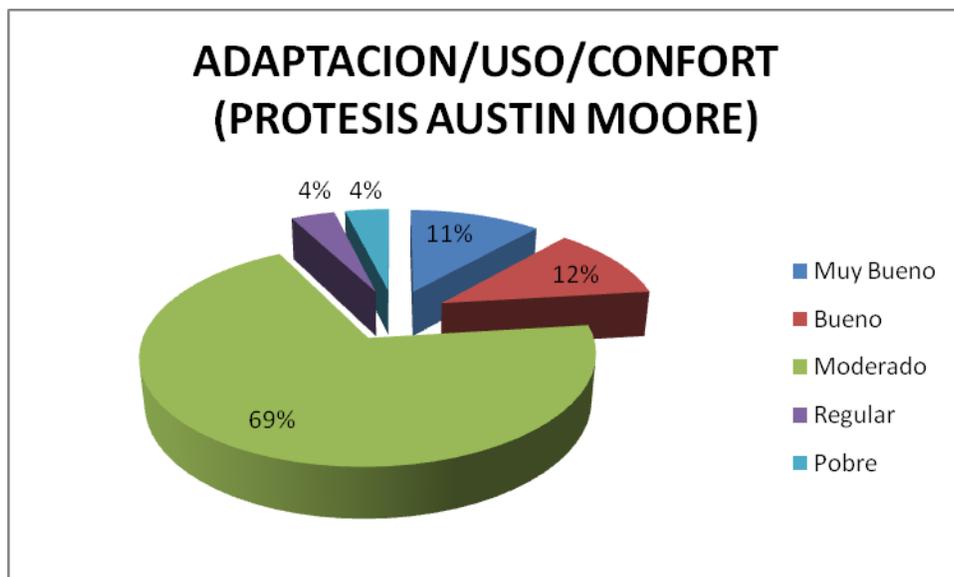
ADAPTACION/USO/CONFORTABILIDAD	No. DE PACIENTES
Muy Bueno	3
Bueno	3
Moderado	18
Regular	1
Pobre	1
Total	26

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 6

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST D'AUBEGINE & POSTAL



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 7

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ADAPTACION, USO Y CONFORTABILIDAD DEL TORNILLO DESLIZANTE DHS (TEST D'AUBEGINE & POSTAL)

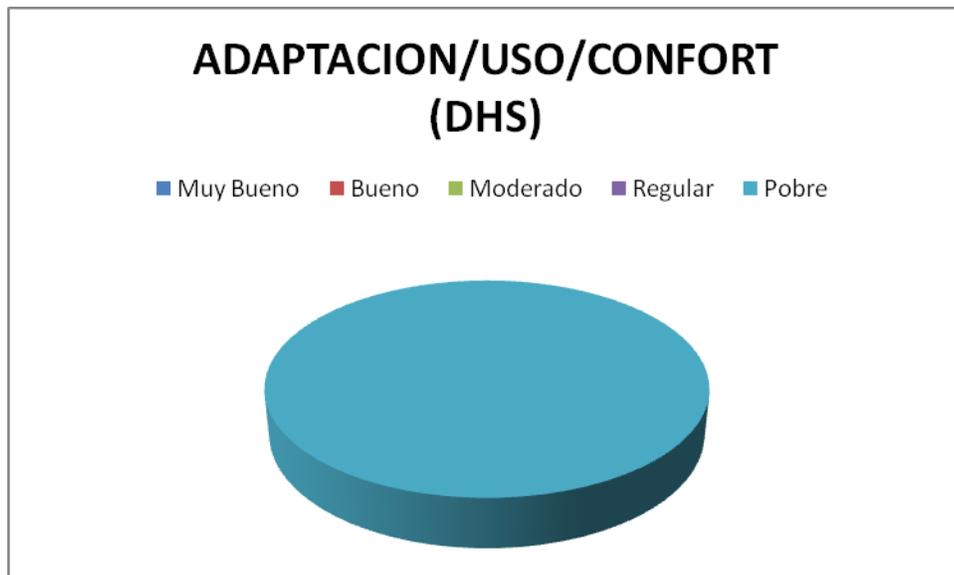
ADAPTACION/USO/CONFORTABILIDAD	No. DE PACIENTES
Muy Bueno	0
Bueno	0
Moderado	0
Regular	0
Pobre	10
Total	10

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 7

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST D'AUBEGINE & POSTAL



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 8

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE SALUD GENERAL CON PROTESIS AUSTIN MOORE (TEST SF-36)

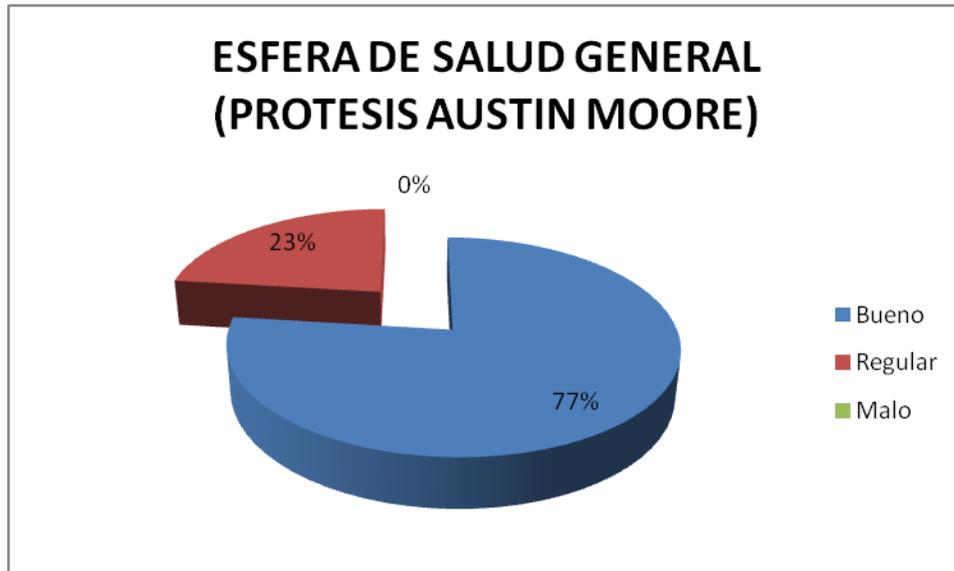
SALUD GENERAL	No. DE PACIENTES
Bueno	20
Regular	6
Malo	0
Total	26

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 8

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 9

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE BIENESTAR FISICO CON PROTESIS AUSTIN MOORE (TEST SF-36)

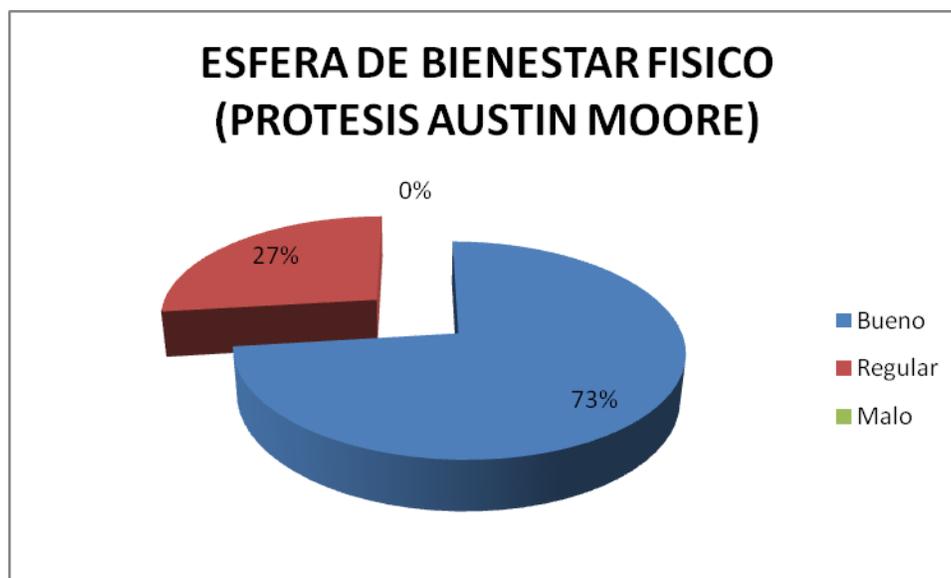
BIENESTAR FISICO	No. DE PACIENTES
Bueno	19
Regular	7
Malo	0
Total	26

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 9

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 10

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE BIENESTAR EMOCIONAL CON PROTESIS AUSTIN MOORE (TEST SF-36)

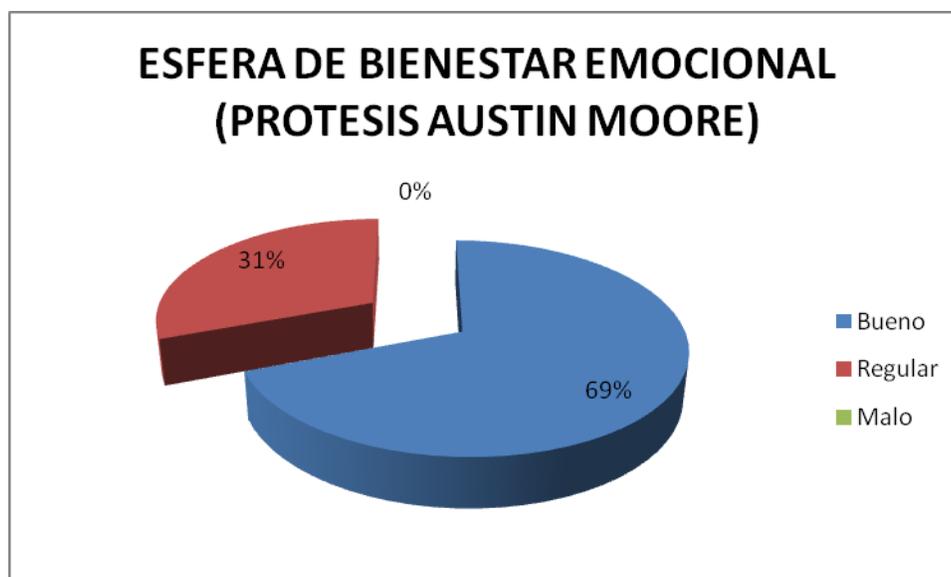
BIENESTAR EMOCIONAL	No. DE PACIENTES
Bueno	18
Regular	8
Malo	0
Total	26

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 10

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 11

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA SOCIAL CON PROTESIS AUSTIN MOORE (TEST SF-36)

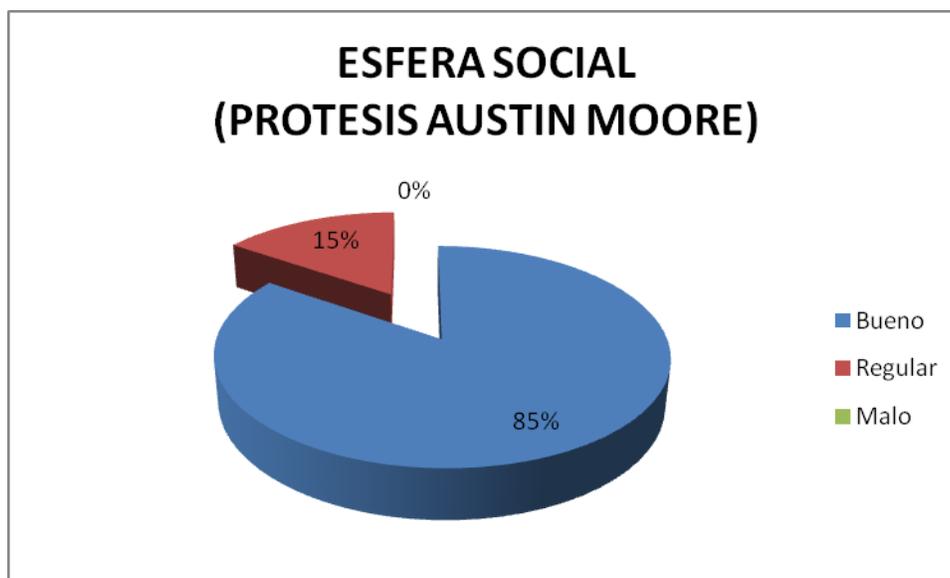
ESFERA SOCIAL	No. DE PACIENTES
Bueno	22
Regular	4
Malo	0
Total	26

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 11

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 12

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE SALUD GENERAL CON TORNILLO DESLIZANTE (TEST SF-36)

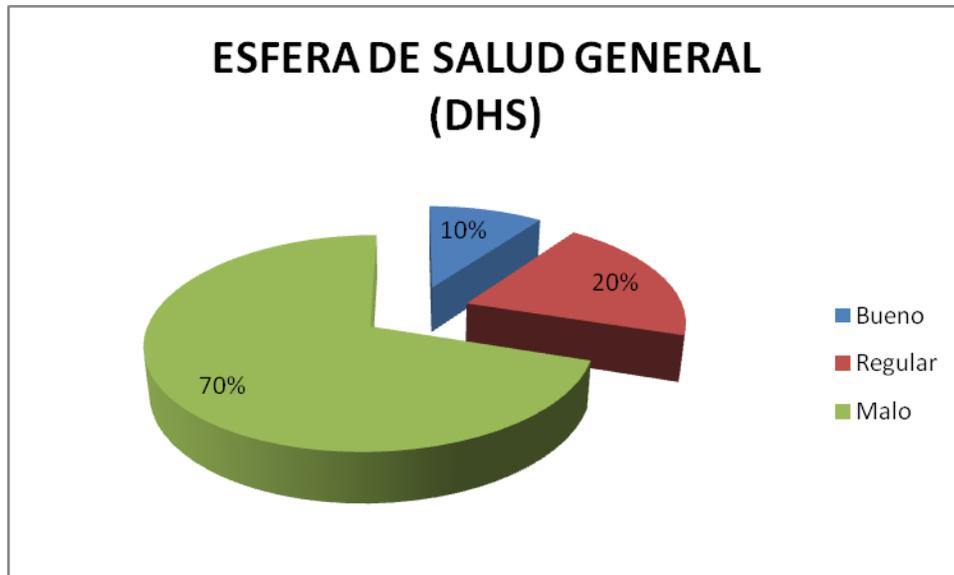
SALUD GENERAL	No. DE PACIENTES
Bueno	1
Regular	2
Malo	7
Total	10

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 12

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 13

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE BIENESTAR FISICO CON TORNILLO DESLIZANTE (TEST SF-36)

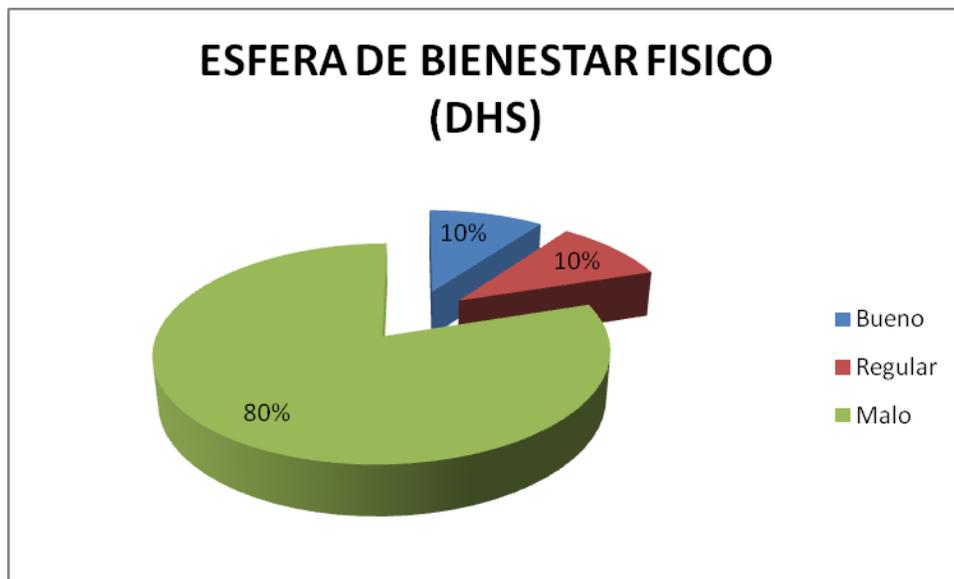
BIENESTAR FISICO	No. DE PACIENTES
Bueno	1
Regular	1
Malo	8
Total	10

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 13

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 14

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA DE BIENESTAR EMOCIONAL CON TORNILLO DESLIZANTE (TEST SF-36)

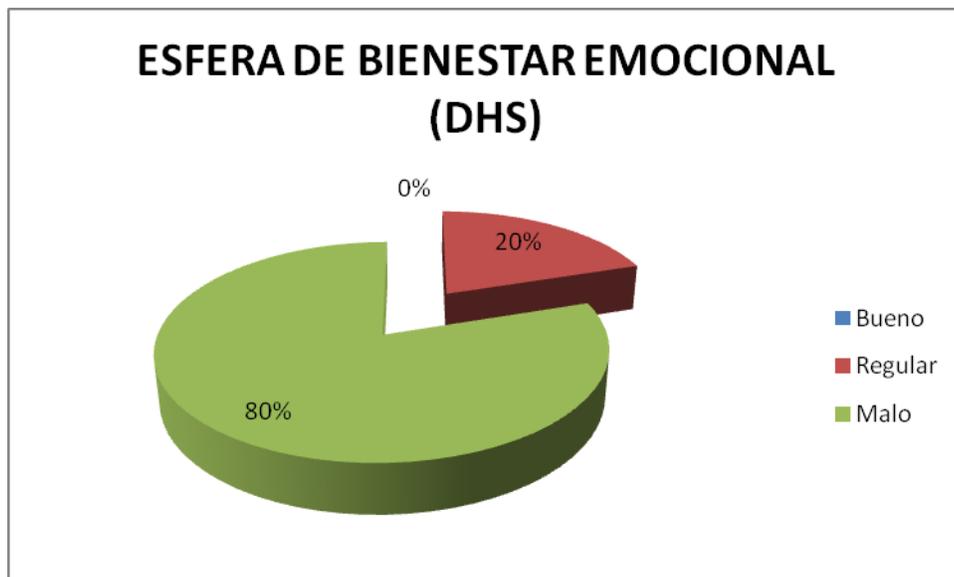
BIENESTAR EMOCIONAL	No. DE PACIENTES
Bueno	0
Regular	2
Malo	8
Total	10

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 14

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

TABLA 15

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

ESFERA SOCIAL CON TORNILLO DESLIZANTE DHS (TEST SF-36)

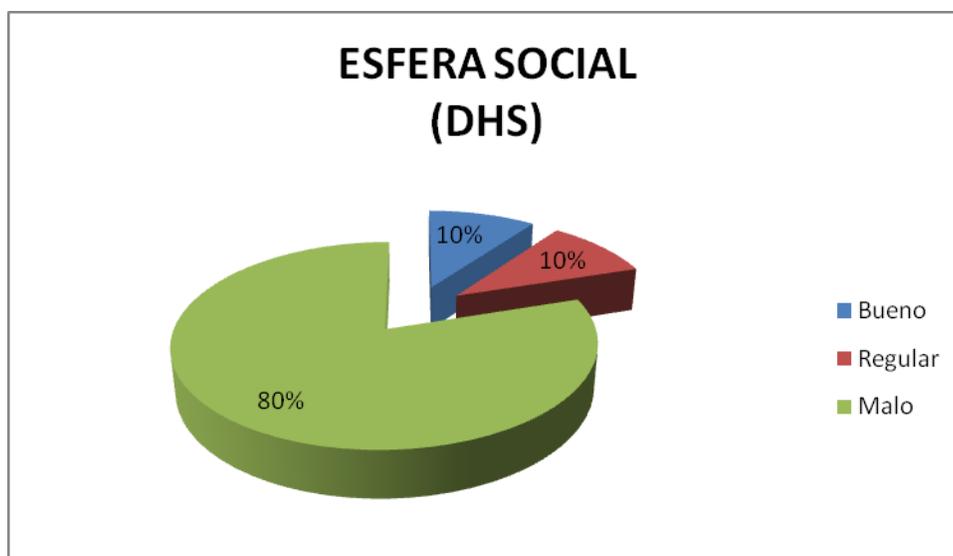
ESFERA SOCIAL	No. DE PACIENTES
Bueno	1
Regular	1
Malo	8
Total	10

FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

GRAFICA 15

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE GERIATRICO CON PROTESIS DE AUSTIN MOORE Vs. TORNILLO COMPRESIVO DHS

TEST SF-36



FUENTE: Servicio Cirugía E(Mujeres) y Cirugía C (Hombres), Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital Roosevelt.

VIII. DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este estudio descriptivo de 1 año se determinó la calidad de vida del paciente geriátrico con prótesis de Austin Moore Vs. Tornillo compresivo DHS atendidos en el departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Roosevelt en el periodo de Enero 2007 – Octubre 2008. Se estudiaron un total de 36 pacientes con fracturas extracapsulares de la cadera, siendo la condición de calidad de vida del paciente con prótesis de Austin Moore de buen resultado en comparación de malo para los pacientes que utilizan Tornillo compresivo DHS.

Según la tabla No. 1 de los pacientes con fracturas extracapsulares de cadera, 39% pacientes fueron del sexo masculino y 61% del sexo femenino.

En la tabla No. 2 los rangos de edades más afectados para fracturas extracapsulares de la cadera fueron de 70 – 75 años, seguido por las edades comprendidas de 65 – 70 años, siendo los menos afectados los comprendidos entre 90-95 años.

De acuerdo con la tabla No. 3 el tipo de material más utilizado en fracturas extracapsulares de cadera fue del 72% con prótesis de Austin Moore y el 28% con Tornillo deslizante DHS.

Según la tabla No. 4 el tipo de fractura de la clasificación de Boyd Griffin para fracturas extracapsulares de la cadera, el 78% correspondió a la Tipo II, seguido de la tipo I con el 16% y en las tipos III y IV con el 3% respectivamente cada una.

En la tabla No. 5 la mayor estancia hospitalaria para fracturas extracapsulares de cadera fue de 48 horas, seguido de 72 horas y por ultimo 24 horas.

De acuerdo a la tabla No. 6 de acuerdo a la condición de adaptación, uso y confortabilidad de la prótesis de Austin Moore fue del 69% Moderado el mismo, seguido de 12% Bueno y 11% Muy Bueno, comparado con el 4% Regular y 4% Pobre respectivamente-

Según la Tabla No. 7 de los pacientes con adaptación, uso y confortabilidad del Tornillo deslizante DHS el 100% fue pobre.

En la tabla No. 8 en base a la esfera de salud general de los pacientes con Prótesis de Austin Moore el 77% es bueno y un 23% es Regular.

De acuerdo con la tabla No. 9 la esfera de bienestar físico de los pacientes con Prótesis de Austin Moore el 73% es Bueno y el 27% Regular.

Según la Tabla No. 10 en la esfera de bienestar emocional con Prótesis de Austin Moore el 69% es Bueno y el 31% Regular.

En la tabla No. 11 la esfera Social de los pacientes con Prótesis de Austin Moore el 85% es bueno y el 15% Regular.

En la tabla No. 12 en base a la esfera de salud general de los pacientes con Tornillo Deslizante DHS el 70% es Malo, seguido de un 20% Regular y 10% Bueno.

De acuerdo con la tabla No. 13 la esfera de bienestar físico de los pacientes con Tornillo Deslizante DHS el 80% es Malo, seguido del 10% Regular y 10 % Malo.

Según la Tabla No. 14 en la esfera de bienestar emocional con Tornillo Deslizante DHS el 80% es Malo y el 20% Regular.

En la tabla No. 15 la esfera Social de los pacientes con Tornillo Deslizante DHS el 80% es Malo, seguido del 10% Regular y 10% Bueno.

Estos resultados concuerdan con las referencias bibliográficas donde evidencian una mayor proporción de fracturas extracapsulares de cadera, en las edades de 70 – 75 años, siendo del el sexo femenino el más afectado y confirmando que la adaptación del implante y calidad de vida del paciente geriátrico es mejor con una Prótesis de Austin Moore en comparación con el Tornillo Deslizante DHS.

CONCLUSIONES

- El sexo más afectado fue el femenino con una proporción 61% y los hombres un 39%.
- El grupo etáreo más afectado fueron las edades comprendidas entre los 70-75 años, presentando 33% del total de pacientes.
- El material que más se utilizó fue la Prótesis de Austin Moore en comparación del Tornillo Deslizante DHS.
- Las fracturas extracapsulares de cadera según la clasificación de Boyd y Griffin más frecuente fue la Tipo II con el 78% del total de pacientes.
- El 70% del total de pacientes tuvo una estancia hospitalaria no mayor de 3 días.
- La adaptación, uso y Confortabilidad de la Prótesis de Austin Moore evaluado mediante el test D'Aubegine & Postal, fue mejor en comparación de los pacientes que presentaban el Tornillo Deslizante DHS.
- La calidad de vida del paciente geriátrico con prótesis de Austin Moore evaluado por el Test SF-36 es mejor en comparación con los que utilizaron el Tornillo Deslizante DHS.

RECOMENDACIONES

- El diagnóstico debe ser precoz y el tratamiento adecuado. Con ello obtener los mejores resultados al reducir la fractura tanto anatómica, radiológica y funcionalmente normal.
- Se debe de tomar en cuenta la edad del paciente, tipo de fractura y funcionabilidad de la cadera a la hora de la planeación preoperatoria de las fracturas extracapsulares de cadera a la hora de poder elegir el mejor material a utilizar.
- La evolución de las fracturas extracapsulares de cadera es progresiva. Si no se brinda un adecuado seguimiento o inclusive no se tratan, puede agravar la vida del paciente y ponerla en riesgo de muerte.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Alonso J., L. Prieto , JM. Anto . 1995 .The Spanish version of the SF-36 Health Survey. The SF-36 health questionnaire: an instrument for measuring clinical results. Med Clin (Barcelona). 2005 Mayo 27; 104(20):771-776.
- (2) Asociacion Medica del American British Cowdray Hospital, AC. Vol. 48 Num. 1, pp 33-37 Enero-Marzo, 2003. Pablo Castañeda Leeder, Nelson Cassis Zacarias.
- (3) Asociación Mexicana de Medicina y Cirugía de Trauma. Tratamiento Quirurgico de las fracturas intertrocantericas de la cadera en el anciano. Vol. 7, Num. 2, pp 53-58 Mayo-Agosto, 2004. Dr. Diego Martin de la Torre Gonzalez, Dr. Jorge Góngora López, Dr. Juan Carlos Galeana López.
- (4) Canale S., T. Campbell. 2004. Cirugía Ortopédica. 10º edición. 4 vol.
- (5) Collazo H., N. Boada. 2000. Morbimortalidad por fractura de cadera. Revista cubana de ortopedia y traumatología .2000;14(1-2): 21-25.
- (6) Dr. Eduardo Alcívar. Algoritmo en el Tratamiento del Trauma Ortopédico. Primera Edición. 2001.
- (7) Escarpanter Bulies JC. Morbilidad y letalidad por fracturas de la cadera. 1991-1995. Rev. Cubana Ortop Trauma 1997;11 (1-2): 79-86. García Lázaro, Montero Perz-Barquero, Carpintero Benítez.
- (8) Felipe Gómez García. Artroplastia total de cadera. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2000.
- (9) Frank Netter. Atlas de Anatomía Humana. Segunda Edición, editorial Masson.
- (10) García M., M. Montero , P. Carpintero, 2004. Importancia de la malnutrición y otros factores médicos en la evolución de los pacientes con fractura de cadera. Anales de Medicina Interna (Madrid) , 21 (11): 53-59.
- (11) Hislop H. , J. Montgomery , 1999. Daniels – Worthingham' s Pruebas Funcionales Musculares ,Técnicas de exploración manual, sexta edición, editorial Marban.
- (12) Hospital Universitario. Puerto Real (Cadiz). Servicio de Cirugía Ortopédica y traumatología. Epidemiología de las fracturas de la cadera. Revista 2001; 21 (2):207-211.
- (13) Hospital Queen de Barbados. Mortalidad de pacientes tras la fractura de cadera. Enero 1996 a Diciembre 1998. JK Jones, PV Chode, A Best, S Hariharan. Montero Pérez-Barquero, P. Carpintero Benítez.
- (14) Instituto Nacional de Estadísticas. 2005. Estimaciones y proyecciones de Población por Sexo y Edad.
- (15) Johnell O , JA. Kanis , 2004. An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. Osteoporosis International , 15 (11): 897-902.
- (16) Latarjet-Ruiz Liard. Anatomía Humana. Tercera Edición. Editorial Panamericana. 1997.
- (17) Med Clin (Barc) 1998; 110:687-691. Hospital de Traumatología y Rehabilitacion. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Publica. Fracturas de cadera en el anciano determinantes de mortalidad y capacidad de marcha. Hospital Joan XXIII.
- (18) Perez Carvajal, Matos Duarte, Padovani Canton, Diaz Dominguez, Alonso Perez. Morbilidad por fractura de cadera. Revista Cubana Ortopedia y Traumatología. 2000; 14(1-2):12-6.
- (19) Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. Morbilidad por fractura de Cadera. 2000 Volumen 14 (1-2):12-6. Perez Carvajal, Alonso Perez.
- (20) Revista de la sociedad Andaluza de traumatología y Ortopedia. Cambios epidemiologicos de las fracturas del tercio proximal de fémur en un periodo de 10 años. Vol.

- (22) No. 2 p. 140-147. Cuenca Espeirrez, Martinez Martin, Herrera Rodríguez, Herrero Barcos, Sola Cordon, Panisello Sebastia.
- (21) Revista de Archivo Medico de Camaguey. Evaluacion del tratamiento quirurgico de urgencia en fracturas de cadera. 2002, 6 Suplemento 4. Dr. Luis Estevez Lazcano, Dra. Ana Carbajales, Dr. Mario Blanco.
- (22) Revista Portuguesa de Pedagogía. Año 37, (3), pp. 231-251. (2003). Pereira Domínguez, Maria Cristina. Y Pino Juste, M.R.
- (23) Robert W., James D. 2003. Rockwood & Green's Fracturas en el Adulto. Quinta Edición. Volumen 3.
- (24) Ruviere D., 1999. "Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional" décima edición, editorial Masson.
- (25) Servicios de Medicina Interna I y de Traumatología. Hospital Provincial. Complejo Universitario Reina Sofia. Cordova. Importancia de la malnutrición y otros factores medicos en la evolucion de los pacientes con fractura de cadera. Anales de Medicina Interna (Madrid) vol. 21 n.11 Madrid Nov. 2004. Garcia Lazaro, Montero perez-Barquero, Carpintero Benitez.
- (26) Masoni A, Morosano M, Pezzotto S, et al. Construction of two instruments for the presumptive detection of post-menopausal women with low spinal bone mass by means of clinical risk factors. *Maturitas* 2005; 51: 314-24.
- (27) Hundrup YA, Ekholm O, Hoidrup S, Davidsen M, Obel EB. Risk factors for hip fracture and a possible effect modification by hormone replacement therapy. The Danish nurse cohort study. *Eur J Epidemiol* 2005; 20:817-7.
- (28) Kanis JA, Johansson H, Oden A, et al. A meta-analysis of milk intake and fracture risk: low utility for case finding. *Osteoporos Int* 2005; 16: 799-804.
- (29) Lieberman Jay R., Romano Patrick S, Mahendra Geeta, Keyzer Janet, and Chilcott Marisha, "The Treatment of Hip Fractures. Variations in Care", *Clinical Orthopaedics and Related Research*, Number 442, pp. 239–244, January 2006
- (30) N. K. Karn, G. K. Singh, P. Kumar, B. P. Shrestha, M. P. Singh, M. Jayaram Gowda, "Comparison between external fixation and sliding hip screw in the management of trochanteric fracture of the femur in Nepal", *J Bone Joint Surg [Br]* Oct 2006;88-B:1347-50.

X. **ANEXOS**

ANEXO 1

BOLETA RECOLECTORA DE DATOS

Nombre del Paciente:

Registro:

Sexo:

M F

Edad del Paciente:

Tipo de Fractura: (Boyd Griffin)

Tipo I

Tipo II

Tipo III

Tipo IV

Tipo de Implante:

A. Moore

DHS

Estancia Hospitalaria:

24hrs.

48hrs.

72hrs.

Evaluación Dolor, Movilidad y De ambulación (Test D'AUBEGINE & POSTAL):

En general, ¿diría que su salud es:

- Excelente?
- Muy Buena?
- Buena?
- Regular?
- Mala?

Comparada su salud con la de hace un año, ¿Cómo calificaría en general ahora?

- Mucho mejor ahora que hace un año
- Algo mejor ahora que hace un año
- Mas o menos igual ahora que hace un año
- Algo peor ahora que hace un año
- Mucho peor ahora que hace un año

Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto? Si lo limita, Lo limita poco, No lo limita en absoluto.

- Actividades vigorosas, tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos
- Actividades moderadas, tales como mover una mesa, barrer, trapear, lavar un carro, pintar una habitación.
- Levantar o llevar las compras al mercado
- Subir varios pisos por la escalera
- Subir un piso por la escalera
- Doblarse, arrodillarse o agacharse
- Caminar más de un kilometro
- Caminar varias cuadras
- Caminar una cuadra
- Bañarse o vestirse

Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física? Si o No.

- Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades
- Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado
- Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades
- Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)

Durante las últimas cuatro semanas, ¿ha tenido usted algunos de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)? Si o No.

- Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades
- Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado
- Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades con el cuidado de siempre

Durante las últimas cuatro semanas ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

- Nada
- Un poco
- Mas o menos
- Mucho
- Demasiado

¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?

- Ningún dolor
- Muy poco
- Poco
- Moderado
- Severo
- Muy severo

Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como los quehaceres domésticos)?

- Nada
- Un poco
- Mas o menos
- Mucho
- Demasiado

Estas preguntas se refieren a como se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor de la respuesta que más se acerque a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas semanas,.....

Siempre/Casi Siempre/Muchas veces/Algunas Veces/Casi nunca/Nunca

- Se ha sentido lleno de vida?
- Se ha sentido muy nervioso?
- Se ha sentido tan decaído de ánimo que nada podía alentarlo?
- Se ha sentido tranquilo y sosegado?
- Ha tenido mucha energía?
- Se ha sentido desanimado y triste?
- Se ha sentido agotado?
- Se ha sentido feliz?
- Se ha sentido cansado?

Durante las últimas cuatro semanas, ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

¿Qué tan cierta o falsa es cada una de las siguientes frases para usted?

Totalmente cierta/Bastante cierta/No se/Bastante falsa/Totalmente falsa

- Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que la otra gente
- Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco
- Creo que mi salud va empeorar
- Mi salud es excelente

ANEXO 2

Score Funcional Cadera de D'Aubigne & Postal

	Dolor	Movilidad	Habilidad para Caminar
0	Intenso y Permanente	Anquilosis, mala posición de la cadera	No camina
1	Severo con Dolor Nocturno	Cero, ligera deformidad, dolor	Solamente con muletas
2	Severo Cuando Camina	Flexión < 40 grados	Solamente con Bastón
3	Tolerable con Actividad Limitada	Flexión de 40-60 grados	Solamente con bastón <1 hora
4	Dolor a la caminata suave, no duele al descaso	Flexión de 60-80 grados, puede tocarse el pie	Larga caminata con bastón, caminata corta sin bastón
5	Leve e inconstante, actividad normal	Flexión de 80-90 grados, abducción de 15 grados	No usa bastón, claudicación leve
6	Ausencia de dolor	Flexión > 90 grados, abducción de 30 grados	Normal

ANEXO 3

TABLA NUMEROS ALEATORIOS

10	09	73	25	33	76	52	01	35	86	34	67	35	48	76	80	95	90	91	17
37	54	20	48	05	64	89	47	42	96	24	80	52	40	37	20	63	61	04	02
08	42	26	89	53	19	64	50	93	03	23	20	90	25	00	15	95	33	47	64
99	01	90	25	29	09	37	67	07	15	38	31	13	11	65	88	67	67	43	97
12	80	79	99	70	80	15	73	61	47	64	03	23	66	53	98	95	11	08	77
66	06	57	47	17	34	07	27	68	50	36	69	73	61	70	65	81	33	98	85
31	06	01	08	05	45	57	18	24	06	35	30	34	26	14	86	79	90	74	39
85	26	97	76	02	02	05	16	56	92	68	66	57	48	18	73	05	38	52	47
63	57	33	21	35	05	32	54	70	48	90	55	35	75	48	28	46	82	87	09
73	79	64	57	53	03	52	96	47	78	35	80	83	42	82	60	93	52	03	44
98	52	01	77	67	14	90	56	86	07	22	10	94	05	58	60	97	09	34	33
11	80	50	54	31	39	80	82	77	32	50	72	56	82	48	29	40	52	42	01
83	45	29	96	34	06	28	89	80	83	13	74	67	00	78	18	47	54	06	10
88	68	54	02	00	86	50	75	84	01	36	76	66	79	51	90	36	47	64	93
99	59	46	73	48	87	51	76	49	69	91	82	60	89	28	93	78	56	13	68
65	48	11	76	74	17	46	85	09	50	58	04	77	69	74	73	03	95	71	86
80	12	43	56	35	17	72	70	80	15	45	31	82	23	74	21	11	57	82	53
74	35	09	98	17	77	40	27	72	14	43	23	60	02	10	45	52	16	42	37
69	91	62	68	03	66	25	22	91	48	36	93	68	72	03	76	62	11	39	90
09	89	32	05	05	14	22	56	85	14	46	42	75	67	88	96	29	77	88	22
91	49	91	45	23	68	47	92	76	86	46	16	28	35	54	94	75	08	99	23
80	33	69	45	98	26	94	03	08	58	70	29	73	41	35	53	14	03	33	40
44	10	48	19	49	85	15	74	79	54	32	97	92	65	75	57	60	04	08	81
12	55	07	37	42	11	10	00	20	40	12	86	07	46	97	96	64	48	94	39
63	60	64	93	29	16	50	53	44	84	40	21	95	25	63	43	65	17	70	82
61	19	69	04	46	26	45	74	77	74	51	92	43	37	29	65	39	45	95	93
15	47	44	52	66	95	27	07	99	53	59	36	78	38	48	82	39	61	01	18
94	55	72	85	73	67	89	75	43	87	54	62	24	44	31	91	19	04	25	92
42	48	11	62	13	97	34	40	87	21	16	86	84	87	67	03	07	11	20	59
23	52	37	83	17	73	20	88	98	37	68	93	59	14	16	26	25	22	96	63
04	49	35	24	94	75	24	63	38	24	45	86	25	10	26	61	96	27	93	36
00	54	99	76	54	64	05	18	81	59	96	11	96	38	96	54	69	28	23	91
35	96	31	53	07	26	89	90	93	54	33	35	13	54	62	77	97	45	00	24
59	80	80	83	91	43	42	72	68	42	83	60	94	97	00	13	02	12	48	92
46	05	88	52	36	01	39	09	22	86	77	28	14	40	77	93	91	08	36	47
32	17	90	05	97	87	37	92	52	41	05	56	70	70	07	86	74	31	71	57
69	23	46	14	06	20	11	74	52	04	15	95	66	00	00	18	74	39	24	23
19	56	54	14	30	01	75	87	53	79	40	41	92	15	85	66	67	43	68	06
45	15	51	49	38	19	47	60	72	46	43	66	79	45	43	59	04	79	00	33
94	86	43	19	94	36	16	81	08	51	34	88	88	15	53	01	54	03	54	56
59	58	00	64	78	75	56	97	88	00	88	83	55	44	86	23	76	80	61	56
38	50	80	73	41	23	79	34	87	63	90	82	29	70	22	17	71	90	42	07
30	69	27	06	68	94	68	81	61	27	56	19	68	00	91	82	06	76	34	00
65	44	39	56	59	18	28	82	74	37	49	63	22	40	41	08	33	76	56	76
27	26	75	02	64	13	19	27	22	91	07	47	74	46	06	17	98	54	89	11

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "Calidad de vida del paciente Geriátrico con prótesis de Austin Moore Vs. Tornillo compresivo DHS durante enero 2007 a octubre 2008", para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confieren la ley, cuando sea cualquier motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.

