

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
ESCUELA DE TERAPIA FÍSICA, OCUPACIONAL Y ESPECIAL

“DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PEREZ”.



INFORME FINAL DEL EJERCICIO TÉCNICO SUPERVISADO DE FISIOTERAPIA, REALIZADO EN EL  
“HOGAR GERIATRICO AMOR”, CIUDAD DE GUATEMALA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO  
A JUNIO DEL 2,014.

“PREVENCIÓN DE FRACTURAS DE CADERA Y ATENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA POST-  
ARTROPLASTIA EN EL ADULTO MAYOR”

INFORME PRESENTADO POR:

DAYANA MARLENY SAMAYOA GUERRERO

PREVIO A OBTENER EL TÍTULO DE:

“TÉCNICO DE FISIOTERAPIA”

GUATEMALA, MAYO 2,015



Gobierno de Guatemala

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN  
Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial  
"DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PEREZ"



Guatemala C.A.

Guatemala, 29 de abril de 2015

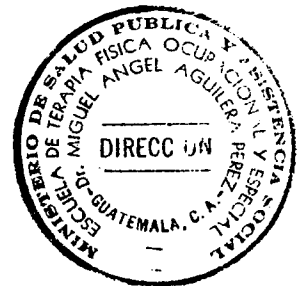
Señorita Estudiante  
**Dayana Marleny Samayoa Guerrero**  
**Camé No. 201512701**  
Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Estudiante:

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que esta Dirección aprueba la impresión del trabajo titulado **Informe final del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia, realizado en el "Hogar Geriátrico Amor" Ciudad de Guatemala, en el período comprendido de enero a junio del 2014. "Prevención de fracturas de cadera y atención fisioterapéutica post- artroplastía en el adulto mayor"** Realizado por la estudiante **Dayana Marleny Samayoa Guerrero**, previo a obtener el título de **Técnico de Fisioterapia**. El trabajo fue asesorado por la Fisioterapista Magnolia Vásquez de Pineda.

  
Licenciada Bernha Melanie Girard Luna de Ramírez

Directora



cc. Archivo



Gobierno de Guatemala

Ministerio de Salud Pública y  
Asistencia Social

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN  
Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial  
"DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PEREZ"



Guatemala, 21 de octubre de 2,014.

Licenciada:

Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez

Directora.

Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Pte.

Apreciable Licenciada:

Por este medio me permito comunicarle que he tenido a la vista el Informe final del Ejercicio Técnico Supervisado de fisioterapia, realizado en el Hogar Geriátrico Amor, en el período de enero a junio del 2,014, con el tema "Prevención de fracturas de cadera y atención fisioterapéutica post- artroplastia en el adulto mayor". Previo a obtener el título de **Técnico Universitario en Fisioterapia.**

Presentado por la alumna: **Dayana Marleny Samayoa Guerrero.**

El informe en mención, cuenta con los requisitos para ser aprobado. De la manera más atenta solicito a usted, se proceda con los trámites correspondientes.

Cordialmente:

Magnolia Vásquez de Pineda  
Fisioterapeuta.

# HOGAR GERIATRICO "AMOR"

"Cuidamos a sus Seres Queridos con Humanidad y Profesionalismo"



Guatemala, 5 de Junio 2014

Licenciada

**Berta Melanie Girard Luna de Ramírez**

Directora de la Escuela de Terapia Física,

Ocupacional y Especial "Dr. Miguel Angel Aguilera Pérez".

Respetable Licenciada

Reciba un cordial saludo y a la vez un sincero agradecimiento por incluirnos dentro de los hogares donde los estudiantes de tan prestigiosa Escuela han efectuado sus prácticas de fisioterapia.

La señorita *DAYANA MARLENI SAMAYOA GUERRERO* ha cumplido a satisfacción las expectativas de la práctica clínica en fisioterapia en el Hogar Geriátrico AMOR, donde además de efectuar con profesionalismo los ejercicios físicos a los pacientes, lo ha hecho con mucho amor, paciencia y entrega, al grado que muchos de nuestros pacientes que tenían anquilosadas sus articulaciones, han logrado ahora tener mayor movilidad de sus extremidades y por lo tanto menos dolor osteomuscular y mejor calidad de vida.

La presente, pretende ser más que una CONSTANCIA de la práctica efectuada, sinceramente es una SINCERA CARTA DE AGRADECIMIENTO DE NOSOTROS a ella y usted.

Dr. Edgar López Leal  
Especialidad en Atención Comunitaria  
de la Persona con DIABETES  
Colegiado 8.415

Licda. Liliana Mejía de López  
Administradora

Atentamente,

Dr. Edgar López Leal  
Director Médico

## ACTO QUE DEDICO

### **A DIOS**

Por ser mí guía en cada paso que di y seguiré dando.

### **A MIS PADRES**

Por apoyarme de manera incondicional y sobre todo por la paciencia brindada, les agradezco ese lindo amor que me dan, en cada momento de mi vida.

### **A MI HERMANA**

Por ser mí guía, mi ejemplo a seguir, por ser la personada que siempre esta para mí en cualquier momento.

### **A MI NOVIO**

Por apoyarme incondicionalmente, por animarme en cada situación difícil, por ser simplemente la persona que es.

### **A MIS SUEGROS Y CUÑADOS**

Por estar siempre apoyándome y animándome con tan lindas palabras.

### **A MIS COMPAÑERAS DE PROMOCION**

Por estar siempre animándome para seguir adelante y ser una persona de bien hacia la sociedad.

## AGRADECIMIENTOS

### **A LA ESCUELA DE FISIOTERAPIA**

**“DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PEREZ”.**

Por darme la oportunidad de seguir adelante y ser el centro en donde forme mi base para mi futuro.

### **A LA DIRECTORA**

**LICDA. BERTHA MELANIE GIRARD**

Por sus consejos, paciencia y comprensión.

### **A LOS CATEDRATICOS**

Por compartir sus conocimientos y experiencias.

### **A LOS CENTROS DE PRÁCTICA**

IGSS DE REHABILITACION, HOSPITAL DE ACCIDENTES, ALIDA ESPAÑA DE ARANA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS Y HOGAR GERIATRICO AMOR.

### **A LOS SUPERVISORES DE PRÁCTICA**

Por compartir sus conocimientos, experiencias y habilidades.

## INDICE GENERAL

Introducción..... 1

### CAPITULO I

A. Diagnostico Poblacional..... 2

B. Datos Institucionales..... 3

C. Enfoque de Investigación.....6

D. Objetivos.....7

E. Marco Teórico.....7

### CAPITULO II

A. Técnicas e Instrumentos..... 22

B. Metodología de Trabajo.....23

### CAPITULO III

A. Análisis e Interpretación de Resultados..... 25

B. Análisis de Casos.....36

### CAPITULO IV

A. Conclusiones..... 37

B. Recomendaciones.....38

C. Bibliografía..... 39

D. Anexos.....40

## INTRODUCCION

El presente informe da a conocer las actividades realizadas durante el ejercicio técnico supervisado -ETS-, que se llevó a cabo en el Hogar Geriátrico Amor, durante el periodo comprendido del 06 de enero al 06 de junio 2014. El ETS fue de beneficio para las personas adultas mayores entre 70 a 86 años, residentes del hogar.

El Hogar Geriátrico Amor, se encuentra ubicado en el departamento de Guatemala, 13 avenida y 8va calle de la zona 1, fue fundado en el año 2,004; su misión es mejorar la calidad de vida de los adultos mayores mediante el trato amoroso, humano y profesional, contando para su cuidado con recurso médico y psicológico altamente calificado, contribuyendo mediante un enfoque integral a dignificar al paciente geriátrico. El Doctor Edgar López Leal observó la necesidad de abrir el hogar y así mismo brindar un ambiente lleno de amor entre los residentes y el personal.

Dentro del ETS se llevó a cabo una investigación, sobre la prevención de fracturas de cadera y atención fisioterapéutica post- artroplastia en el adulto mayor en el cual se realizó la anamnesis para la historia clínica, una evaluación mensual para observar los resultados que se obtuvieron con los pacientes. Así mismo se les brindaron charlas informativas de los cuidados y prevención de fracturas de cadera dirigidas a la familia, al personal de enfermería y a residentes del hogar.

En este documento se explica detalladamente el trabajo realizado y se presentan cantidades reales representadas en gráficas sobre las edades, género, tratamientos, diagnósticos e índices de fracturas de cadera.

Se presentan tres casos de pacientes con fractura de cadera, para dar a conocer su evolución y el beneficio obtenido.



# Capítulo I

## Diagnóstico Poblacional

### **Ciudad de Guatemala**

La ciudad de Guatemala es la capital de Guatemala, así como la cabecera departamental de Guatemala. Su nombre original es La Nueva Guatemala De La Asunción, y fue fundada el 2 de enero de 1776.

La ciudad se encuentra localizada en un valle en el área sur central del país. La ciudad de Guatemala ya sobrepasa sus límites jurisdiccionales ya que ahora también conforma el área metropolitana que lo forman los municipios de Guatemala. Se encuentra ubicada en el valle de la Ermita, posee temperaturas muy suaves entre los 10 y 22°C. Es la capital más fría y más alta de toda Centro América, en los meses más fríos entre noviembre y febrero alcanza temperaturas mínimas de 3°C y una altitud 1,590 metros , latitud 14° 37' 15" N longitud 90° 31' 36" O y extensión 998km. La ciudad de Guatemala es la capital económica, gubernamental, comercial y cultural de la república, además tiene una gran variedad de restaurantes y centros comerciales, plazas, hoteles y tiendas. Lengua predominante es el español.

Algunos de los sitios turísticos más visitados son: Catedral Metropolitana, Museo del traje Indígena, Irtra Petapa, Palacio Nacional, zoológico La Aurora, Zona Viva, Majadas, etc.

La ciudad está dividida en 25 zonas y tiene una estructura cuadrada que se expande en todas las direcciones. La ciudad posee muchas avenidas y bulevares.

El servicio de transporte está constituido principalmente por el servicio de buses urbanos, existen 338 rutas y se encuentra la línea de transporte masivo denominada transmetro.

## Datos de ubicación del Hogar y rutas de transporte para llegar

### Datos institucionales

Hogar Geriátrico “AMOR”

Ubicación: 13 avenida y 8va calle de la zona 1.

Para llegar al hogar Amor, se puede contar con el transporte siguiente: 101 se puede tomar desde pradera zona 10 pasando por Próceres, la Reforma, Estadio Mateo Flores, Parque Colón donde a dos cuadras se encuentra ubicado el Hogar Geriátrico Amor, culminando la ruta en el Ministerio Publico zona 1.



Historia La presente información fue otorgada de forma verbal por la administradora del Hogar, no se cuenta con estos datos en forma escrita.

Fue fundado en el año 2,004, por el Doctor Edgar Lopez Leal y la Psicóloga Liliana Megia de Lopez. El Doctor labora en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, como cirujano, luego se intereso en los pacientes de la tercera edad y se especializó como Médico Geriatra, vio la necesidad de brindar apoyo a las personas de la tercera edad, platicó con su esposa y concordaron ambos en abrir un Hogar, donde pudieran los residentes compartir entre ellos y el personal. Se empezó a buscar una casa y se encontró, se inició con pocos residentes y al año ya contaban con bastante población, recibían ayuda de parte de la

Psicóloga Liliana Megia a si mismo del Doctor, se contaban con dos enfermeras, una persona que cocinara y quien hiciera el aseo del hogar y lavandería.

El nombre del Hogar y el símbolo significa entrega y relación entre residentes y personal a si mismo como comprensión, ayuda, dedicación y humanidad, todo ello se encierra en una sola palabra AMOR.

**Misión:**

Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores mediante el trato amoroso, humano y profesional, contando para su cuidado con recurso médico y psicológico altamente calificado, contribuyendo mediante un enfoque integral a dignificar al paciente geriátrico.

**Visión:**

Ser líder en el área de atención de centros de cuidado del adulto mayor con pérdida de independencia física y/o mental, atendidos con amor, paciencia y compasión, haciendo de esa manera más llevaderos los “achaques de la juventud”.

**Tipos de atención que presta:**

Médica, psicología, apoyo espiritual, nutricionista, enfermería, servicio de lavandería y alimentación.

El Hogar Geriátrico Amor es de tipo particular, en el cual se contrata el servicio por parte de familiares para la atención a adultos mayores que por diversas razones no pueden ser atendidos en sus residencias. Se cuenta con la visita periódica de parte de sus familiares y el contacto con ellos en caso de eventualidades.

Otros tipos de atención que presta son los siguientes: Psicología, con las siguientes funciones: evalúan a cada residente con el objetivo de brindar una mejor atención en el área emocional así mismo prestan el soporte necesario en los cambios que se dan en la etapa adulta. Nutricionista esta área es la encargada de evaluar a los residentes para diagnosticar su estado nutricional y preparar los menús adecuados para las necesidades de cada residente.

Cuando los residentes presentan algún tipo de patología o se presenta un accidente, la administradora se encarga de llamar a los familiares y ellos los llevan a un centro hospitalario, para hacerles el chequeo correspondiente y regresan después que ya tuvieron la atención requerida. Cuando los pacientes son afiliados al IGSS, se llama al doctor para que sea evaluado en el asilo, si es necesario es trasladado a una unidad hospitalaria.

Una de las barreras encontradas en la interacción con el adulto mayor, fue la dificultad de entendimiento por la falta de cognición, limitando la comunicación para obtener datos para la historia clínica, brindar plan educacional y dar comandos.

**Los diagnósticos de las personas residentes en el hogar Amor, se pueden mencionar:**

Cifosis dorsal, amputaciones, cervicalgias, evento cerebro vascular. artoplastia de cadera, demencia senil, parkinson.

**Instituciones que brindan apoyo al Hogar Geriátrico Amor**

Colegios: visitan el hogar con fines recreativos y de interacción de jóvenes con el adulto mayor, concluyendo la actividad con una pequeña refacción.

Universidades: Brindan atención recreativa, alimentaria y espiritual.

Iglesias: Brindan atención espiritual apoyando además con donativos de vestuario.

Personas ajenas: llevan donativo de ropa y en ocasiones de alimentación.

**El Fisioterapeuta frente al contexto sociocultural de su trabajo**

En el HOGAR GERIATRICO AMOR, se implementó el servicio de fisioterapia durante el periodo de ETS de enero a junio del 2014, ya que este no cuenta con dicho servicio. Se adquirió equipo para hacer uso de éste, con los adultos de la tercera edad, residentes del hogar, se puede mencionar: Empaques de calor seco, empaques fríos, TENS, ultra sonido, pelotas, goniómetro, pesas, Theraband y bastones.

Se realizan diferentes actividades para que el adulto mayor mantenga su independencia y su funcionalidad la cual se pierde por afecciones propias de la edad, por enfermedades y/o traumatismos.

Se estimula y motiva a los pacientes para que asistan a su tratamiento diarios, a través de charlas motivacionales y actividades recreativas; por lo tanto los pacientes se sienten apoyados en el proceso de su rehabilitación y revitalización.

### **Enfoque de Investigación**

En el Hogar Geriátrico Amor, se pudo observar la gran necesidad que presentan los residentes de un tratamiento fisioterapéutico ya que han sufrido de caídas, fracturas de cadera y presentan secuelas como: contracturas musculares, debilidad muscular y malas posturas por lo que se evalúa y se brinda atención.

Se llevan a cabo actividades y tratamientos individualizados, enfocados a lograr la independencia del adulto mayor, realizando un estudio de investigación y presentando tres casos para evidenciar los beneficios que se obtienen al brindar un adecuado tratamiento fisioterapéutico y así mismo dar a conocer los cuidados y prevención, tanto al personal del hogar como a los familiares.

### **Entre otras situaciones que se pudieron observar en los residentes del hogar se encuentran:**

Mala postura en la silla de ruedas, falta de coordinación en la marcha, cifosis, úlceras por decúbito, atrofas musculares, teniendo como objetivo primordial del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado, enfatizar en la prevención de fracturas de cadera y atención fisioterapéutica post- artroplastia en el adulto mayor

## Objetivo General

Brindar tratamiento fisioterapéutico con calidad y calidez a todo residente del Hogar Geriátrico Amor, de acuerdo a sus necesidades y capacidades; así mismo dar a conocer la importancia de la prevención y cuidados de fracturas de cadera en el adulto mayor.

## Específicos:

- Brindar atención fisioterapéutica a los adultos mayores que residen en el Hogar Geriátrico Amor, para mejorar la calidad de vida mediante el ejercicio físico, grupal e individual.
- Prevenir contracturas por medio de las diferentes modalidades terapéuticas.
- Promover la actividad física en el adulto mayor, brindando bienestar físico, emocional y social.
- Mantener la independencia en la movilidad y en el desarrollo de las actividades de la vida diaria.
- Elaborar un tríptico con información sobre la fractura de cadera y cuidados que se deben de tener para evitar complicaciones.
- Dar a conocer los beneficios que se obtienen mediante la atención fisioterapéutica en el adulto mayor, a través de trípticos informativos.
- Llevar el seguimiento de tres casos, para demostrar el beneficio de la fisioterapia en la atención post fracturas de cadera.

## Marco Teórico

“Es importante saber que a cierta edad, el cuerpo se deteriora, se pierde la fuerza, tono, densidad ósea y sobre toda la capacidad para ser independiente”.

## Adulto mayor

La expresión **tercera edad** es un término antrópico-social que hace referencia a la población de personas mayores o ancianas. En esta etapa el cuerpo se va deteriorando y, por consiguiente, es sinónimo de **vejez** y de **ancianidad**. Se trata de un grupo de la población que tiene 65 años de edad o más. Hoy en día, el término va dejando de utilizarse por los profesionales y es más utilizado el término personas mayores.

## Los cambios fisiológicos al envejecer

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. Aparecen cambios que afectan, entre ellos:

**Aparato Digestivo:** En el estómago encontramos una disminución del epitelio y atrofia de la submucosa y la muscular; la secreción de ácido disminuye así como las diferentes enzimas: tripsina, amilasa, Hay una mayor aparición de la atrofia gástrica, y esta va acompañada muchas veces de anemia perniciosa. Todas estas alteraciones contribuyen a la disminución del apetito, que es una queja frecuente de las personas mayores, y que parte es una compensación a la disminución del peso y de la talla.

**Aparato cardiovascular:** El corazón va a ser otro de los órganos que va a sufrir una serie de alteraciones con el envejecimiento; se ha encontrado con bastante frecuencia engrosamiento del ventrículo izquierdo, probablemente esto se deba a una respuesta a la mayor rigidez de las arterias, aunque en personas que realizan poco ejercicio físico, puede estar ausente; en el corazón también va haber una pérdida progresiva de las células musculares.

**Sistema Genitourinario:** El riñón es otro de los órganos que va a sufrir alteraciones con el envejecimiento, hay disminución del número de glomérulos, y en el intersticio mayor fibrosis y depósito de colágeno, esto se traduce igualmente en la función del riñón, presentando una disminución del flujo plasmático renal, tanto que a los 80 años, es el 50%, aproximadamente, la filtración glomerular también disminuye en similar proporción.

**Sistema Nervioso:** El encéfalo es otro de los órganos que va a sufrir muchas alteraciones: hay una reducción del tamaño y del número de células, pero no todas disminuyen en igual proporción, esto se hace más evidente en las células de la sustancia nigra, las células de Purkinge, del asta anterior de la médula, del locus ceruleus, en el hipocampus, de ahí que son comunes, las alteraciones extrapiramidales y de la memoria, también hay una disminución de las diferentes dendritas y sinapsis, hay acumulo de pigmentos, amiloides y neurofibrilas, muy similar a lo que podemos apreciar en la enfermedad del Alzheimer, solo

que la frecuencia y distribución de éstas alteraciones va a ser diferente que la enfermedad de Alzheimer.

**Aparato respiratorio:** Se produce una disminución de la fuerza de los músculos respiratorios, y calcificación de las articulaciones externo costales, lo que conduce a que toda la motilidad de la caja torácica disminuya. Esto muchas veces va a ocasionar que un simple resfrío o gripe que produce secreciones, como la pared del tórax está rígida como una jaula, va a impedir que pueda movilizar con facilidad estas secreciones y desencadenar una insuficiencia respiratoria aguda con retención de secreciones o "broncoplejía" que puede conllevar a un curso fatal.



**“El ejercicio en el adulto mayor previene enfermedades crónicas”**

### **Los beneficios del ejercicio en el adulto mayor**

Conserva y mantiene la fuerza para poder seguir siendo independientes y libres de discapacidad. Se tiene más energía y motivación para realizar actividades. Mejora nuestra coordinación, postura y equilibrio y disminuye el riesgo de caídas. Sirve de apoyo para la prevención y tratamiento de la diabetes, el sobrepeso, la hipertensión arterial, la artrosis y la osteoporosis. Ayuda a prevenir la enfermedad cardíaca, el cáncer de colon y de mama.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>[http://www.clinicasantamaria.cl/edu\\_paciente/quees\\_tercera\\_edad.htm](http://www.clinicasantamaria.cl/edu_paciente/quees_tercera_edad.htm)



Favorece la función digestiva.<sup>2</sup>

Mantiene la masa muscular.

Sirve de apoyo para el abandono del hábito de fumar.

Mejora el estado de ánimo y sensación de bienestar.

Si se realiza en grupos ayudara a hacer nuevos amigos y mejora nuestras redes sociales.

“Una fractura es la pérdida de la continuidad ósea”

**Fractura** es la pérdida de continuidad normal de la sustancia ósea o cartilaginosa. La fractura es una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso.

“El esqueleto humano esta propenso a sufrir lesiones como fracturas y estructuralmente existen varios tipos de fracturas, que ocurren en los diferentes tipos de huesos”.

Se pueden clasificarse de acuerdo a la posición de los fragmentos, a la dirección del trazo, de acuerdo a la ubicación de la fractura y relación que tenga con el exterior. Para entrar en el tema de investigación sobre las fracturas de cadera se presenta un breve recorrido sobre la anatomía y biomecánica de la cadera.

### **Anatomía de la cadera**

El esqueleto humano está formado por grandes estructuras óseas, una de ella es la cadera que está formada por dos huesos estrechamente unidos entre si, por adelante se encuentra el coxis y en la parte posterior el sacro.

La cadera está formada por dos huesos llamados iliacos o coxales, fuertemente soldados entre sí por delante y unidos hacia atrás por el sacro. Se dice que el hueso iliaco es plano, y este articula con el sacro, el cual hace función de cuña entre los dos iliacos. La unión de

---

<sup>2</sup><http://tiposde.info/tipos-de-fracturas/>

estos constituye el cinturón pélvico, donde están alojados órganos muy importantes para nuestras vidas.

Como detalles interesantes nombramos la cavidad cotiloidea; que es una cavidad esférica destinada al alojamiento de la cabeza femoral, para formar la articulación de la cadera.<sup>3</sup>

### **Biomecánica de la cadera**

La articulación coxofemoral es una enartrosis de coaptación muy firme. Posee una menor amplitud de movimientos en relación con la articulación escapulohumeral, pero posee una estabilidad mayor.

### **Ejes de movimiento**

1. Eje transversal: situado en un plano frontal, se realizan los movimientos de flexión-extensión
2. Eje anteroposterior: situado en un plano sagital, se efectúan los movimientos de abducción-aducción
3. Eje vertical: permite los movimientos de rotación externa-rotación interna

### **Flexión**

La flexión de la cadera es el movimiento que lleva la cara anterior del muslo al encuentro del tronco. La flexión de la cadera está íntimamente relacionada con la actitud de la rodilla, así vemos como:

- Flexión activa con la rodilla extendida: 90°
- Flexión activa con la rodilla flexionada : 120°
- Flexión pasiva con la rodilla flexionada: 140°
- Flexión pasiva con la rodilla extendida: menor que los anteriores.

La flexión de la rodilla, al relajar los músculos isquiotibiales, permite una flexión mayor de la cadera. En la flexión pasiva de ambas caderas juntas con la flexión de las rodillas, la cara anterior de los músculos establece un amplio contacto con el tronco, ya que a la flexión de las coxofemorales se añade la inclinación hacia atrás de la pelvis por enderezamiento de la lordosis lumbar.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup><http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-cadera/anatomia-cadera.shtml>

<sup>4</sup><http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-cadera/anatomia-cadera.shtml>

## **Extensión**

La extensión conduce al miembro inferior por detrás del plano frontal. La amplitud de la extensión de la cadera es mucho más reducida que la de la flexión ya que se halla limitada por la tensión que desarrolla el ligamento iliofemoral. Extensión activa de menor amplitud que la pasiva:

1. Con la rodilla extendida: 20°
2. Con la rodilla flexionada: 10°, esto es debido a que los músculos isquiotibiales pierden su eficacia como extensores de la cadera por haber empleado una parte importante de su fuerza de contracción en la flexión de la rodilla.
3. Extensión pasiva: 20°, tiene lugar al adelantar un pie, inclinando el cuerpo hacia delante mientras el otro permanece inmóvil.

## **Aducción**

La aducción pura no existe. Existen, movimientos de aducción relativa, cuando a partir de una posición de abducción llevarnos al miembro inferior hacia dentro.

Existen movimientos de aducción combinadas con extensión de la cadera y movimientos de aducción combinados con flexión de la cadera. En todos los movimientos de aducción combinada, la amplitud máxima de la aducción es de 30°. La posición de sentado con las piernas cruzadas una sobre otra, esta formada por una aducción asociada a una flexión y a una rotación externa. En esta posición, la estabilidad de la cadera es mínima.<sup>5</sup>

## **Abducción**

La abducción lleva al miembro inferior en dirección hacia fuera y lo aleja del plano de simetría del cuerpo.

---

<sup>5</sup><http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-cadera/anatomia-cadera.shtml>

La abducción de una cadera va acompañada de una abducción igual y automática de la otra.<sup>6</sup>

Cuando llevamos el movimiento de abducción al máximo, el ángulo que forman los dos miembros inferiores es de 90°, de lo cual se deduce que la amplitud máxima de la abducción de una cadera es de 45°.

### **Músculos:**

Los potentes músculos que rodean la cadera permiten que ésta pueda realizar distintos tipos de movimientos.

**Extensión:** glúteo mayor e isquiotibiales (bíceps crural, semitendinoso y semimembraoso)

**Flexión:** Recto anterior del cuádriceps, psoas ilíaco, sartorio y tensor de la fascia lata.

**Abducción:** glúteo, glúteo medio, glúteo menor, tensor de la fascia lata.

**Aducción:** músculo aductor mayor del muslo, músculo aductor largo del muslo, músculo aductor corto del muslo, músculo recto interno del muslo y pectíneo.

**Rotación externa:** Gémino superior, gémino inferior, obturador interno, obturador externo, piramidal de la pelvis y cuadrado crural.

**Rotación interna:** tensor de la fascia lata, glúteo menor y glúteo medio.<sup>7</sup>



<sup>6</sup><http://www.mednet.org/mx/eg/medwave/conferencias/4899>

<sup>7</sup><http://geosalud.com/ortopedia/fracturacadera.htm>

“En el adulto mayor las fracturas de cadera son más frecuentes, ya que se va perdiendo la densidad ósea y a si mismo por las diferentes patologías óseas debido a la edad.

### **Fractura de cadera en el adulto mayor**

Las fracturas de la región de la cadera se corresponden con las que se producen en el extremo superior del fémur, y, junto con las de la muñeca, son las más frecuentes en los adultos mayores. Aunque clásicamente se las divide en dos grupos: las de cuello del fémur y las de la región trocanterea, ambas van a plantear en conjunto problemas muy similares, ya que se observan por lo general en personas mayores.

Suelen producirse por caídas, están en gran medida condicionadas a la osteoporosis tan habitual a estas edades, tienen lugar en una región que soporta cargas equivalentes a tres veces el peso del cuerpo, y, además, salvo raras excepciones, todas ellas tienen que operarse si se quieren lograr los resultados más efectivos.

Es precisamente en esta región (que en los jóvenes es muy resistente), en donde los efectos de la osteoporosis se van a ver muy marcados en los ancianos, por la desaparición de trabéculas óseas a veces en proporciones importantes en las zonas correspondientes al cuello del fémur y a la región trocanterea.

### **Manejo del adulto mayor con fractura de cadera**

Cuando un anciano sufre una caída, y como consecuencia de ella se rompe la cadera, por lo general va a sentir dolor intenso que en principio suele ser referido en la región inguinal. Si la fractura es completa no va a poder levantarse del suelo ni mover el miembro lesionado, adoptando éste una posición en rotación externa a <sup>8</sup>veces muy marcada (la punta del pie se desvía hacia afuera), y apareciendo acortado con relación al del lado sano.

---

<sup>8</sup><http://geosalud.com/ortopedia/fracturacadera.htm>

Hay que tener en cuenta, que en algunos casos la fractura es al principio incompleta, lo que supondría que entonces el anciano podría moverse o incluso levantarse, con el riesgo de transformarse en completa inmediatamente después, o pasados algunos días. Pueden también encontrarse en un 10% de los casos, zonas de contusión o de heridas situadas a nivel de la cabeza, codos o manos, que se producen al golpearse contra objetos o contra el suelo en el momento mismo de la caída. En ocasiones, y dependiendo de la intensidad del trauma, existen cuadros de conmoción (pérdida de conocimiento) más o menos pasajeros.

Ante tal situación, los familiares o personas que estén al cuidado del anciano deben de pensar en la posibilidad de una fractura de la región de la cadera, y procederán a colocar al paciente en la posición más cómoda, abrigarle y, en principio, a no tratar de levantarlo o trasladarlo si no disponen de los medios y personal suficiente. Deberán avisar de inmediato al centro asistencial más cercano o al que corresponda su asistencia, para que sea enviada una ambulancia que le trasladará al mismo.

### **Prevención de las fracturas**

El problema de la prevención de estas fracturas es considerado en la actualidad como un punto fundamental dentro de los programas sanitarios de los países, ya que son lesiones que producen una elevada morbilidad y mortalidad con repercusiones económicas importantes. En la actualidad, la mortalidad para una población operada de fractura de cadera con una media de edad de 75 años, es seis veces mayor que en la población general.

### **Prevención de osteoporosis:**

Uno de los principales objetivos es lograr una acción más eficaz sobre la osteoporosis, aplicando medidas que retrasen su aparición. Así, una alimentación equilibrada con dieta rica en proteínas y vitamina D, el aporte diario de calcio a dosis suficiente y la administración de estrógenos son medidas que, en principio, intervienen positivamente en cuanto a frenar la pérdida de masa ósea.

### **Actividad física:**

De la misma manera, es muy importante que el anciano mantenga una actividad física diaria, caminando con cierta frecuencia dentro de sus posibilidades, y evitando largas estancias en cama e incluso sentado. Se puede valorar también un programa de tratamiento con estrógenos, para lo cual debe de consultarse con el especialista en ginecología. Este tipo de tratamiento debería realizarse a partir del comienzo de la menopausia.<sup>9</sup>

### **Prevención de las caídas:**

La prevención de las caídas de los ancianos debe de estar en la mente no sólo del personal sanitario encargado de su cuidado, sino también de los familiares con los que convive. El traumatismo necesario para producir una fractura en el anciano tras sufrir éste una caída, suele ser más importante de lo que habitualmente se piensa, ya que se necesita una considerable fuerza mecánica para que se fracture una cadera, inclusive en edades avanzadas. Por eso, hay que dejar a un lado la idea de que a veces lo primero que tiene lugar es la fractura y luego la caída.

Se sabe que las posibilidades de sufrir caídas aumentan con la edad, de tal <sup>10</sup>manera que un 30% de la población mayor de 75 años se cae al menos una vez al año, y este porcentaje asciende al 50% en los mayores de 80. Como la mayor parte del tiempo los ancianos lo pasan en su domicilio o en las instituciones en las que están acogidos, es en estos lugares en donde habitualmente se producen las caídas, y, dentro de ellos, en los dormitorios, salas de estar y aseos.

En estos lugares conviene establecer sistemas o dispositivos tales como pasamanos o barandillas y asientos especiales. Las alfombras son un peligro para las personas de edad avanzada y muchas de las caídas se producen al tropezar o resbalar sobre ellas por lo que deberían de estar bien adheridas al suelo o, mejor aún, prescindir de ellas.

---

<sup>9</sup><http://www.oblatos.com/dematovelle/index.php?option=com>

<sup>10</sup><http://www.oblatos.com/dematovelle/index.php?option=com>

Otro riesgo es la existencia de zonas oscuras, por lo que es necesaria una buena iluminación en los lugares por donde se mueven los ancianos, máxime cuando con mucha frecuencia presentan disminución de la agudeza visual. También es importante la puesta en marcha de medidas de coordinación y la programación de ejercicios controlados, así como el uso de sistemas protectores (almohadillas) para que actúen como amortiguadores en el caso de caídas.

En el adulto mayor las fracturas de cadera son más frecuentes, ya que los huesos se tornan más débiles, esto debido a la pérdida de calcio.

### **Causas de fractura de cadera en el adulto mayor**

Una caída es la causa más frecuente para este tipo de lesiones entre las personas mayores. Un pequeño porcentaje de personas puede fracturarse la cadera en forma espontánea. En personas más jóvenes, esta lesión se produce como resultado de un accidente automovilístico, una caída desde gran altura o un trauma severo.

La fractura de cadera es más común en personas mayores porque los huesos se tornan más delgados y débiles debido a la pérdida de calcio que avanza con la <sup>11</sup>edad, generalmente como consecuencia de la osteoporosis. Si una persona se cae, los huesos afectados por la osteoporosis tienen más probabilidades de fracturarse. La mayoría de las fracturas de cadera que sufren las personas de la tercera edad se producen como resultado de una caída, mientras están caminando sobre una superficie plana, a menudo en casa.

A medida que avanzan en edad, las mujeres pierden entre el 30 y el 50 por ciento de la densidad ósea (espesor). La pérdida ósea se acelera drásticamente después de la menopausia, porque producen menos estrógeno. El estrógeno contribuye a mantener la densidad y fortaleza del hueso.

### **Síntomas:**

---

<sup>11</sup><http://www.oblatos.com/dematovelle/index.php?option=com>



Los siguientes constituyen los síntomas más comunes de una fractura de cadera. Sin embargo, cada persona puede experimentar síntomas diferentes. Éstos incluyen:

- dolor en la cadera y/o dolor que puede sentirse en la rodilla
- dolor en la parte baja de la espalda
- imposibilidad de ponerse de pie o caminar
- hematomas o hinchazón
- pie torcido en ángulo inusual, que hace que la pierna parezca más corta

### **Tratamiento médico de las fracturas de cadera:**

El tratamiento específico de las fracturas de cadera será determinado por el médico, basándose en lo siguiente:

- su edad, su estado general de salud y su historia médica
- el alcance de la lesión
- su tolerancia a medicamentos, procedimientos o terapias específicos
- sus expectativas para el tratamiento de la lesión
- su opinión o preferencia<sup>12</sup>

En general, una fractura de cadera se trata con cirugía. El médico puede utilizar dispositivos metálicos para fortalecer y estabilizar la articulación. En algunos casos, se reemplaza la cadera en su totalidad.

El tipo de cirugía reparadora dependerá del tipo de fractura. El médico decidirá cuál es el mejor procedimiento para cada persona, basándose en cada caso en particular.

El objetivo del tratamiento es proporcionar alivio al dolor y que pueda reanudar su nivel normal de actividad. La cirugía de cadera a menudo requiere la internación en el hospital. Mientras se encuentra hospitalizado, el paciente generalmente comienza los ejercicios de

---

<sup>12</sup><http://www.oblatos.com/dematovelle/index.php?option=com>

fisioterapia para recuperar el arco de movilidad y la fortaleza de la cadera. La fisioterapia continúa en casa o en el centro de rehabilitación donde después deba ser internado.

### **Artroplastia de cadera:**

La artroplastia es la cirugía ortopédica que consiste en cambiar las superficies articulares, su objetivo es reemplazar las partes de la articulación que han sido dañadas y aliviar el dolor.

Indicaciones

### **La artroplastia puede estar indicada en:**

1. Artropatía degenerativa (artrosis)
2. Artritis
3. Fractura
4. Necrosis Avascular
5. Reconstrucciones oncológicas

### **Relación entre médico y fisioterapia**

Es importante tener la comunicación entre el médico y el fisioterapeuta, para poder ir viendo las evoluciones y las necesidades de los pacientes.

**La OMS Organización Mundial de la Salud define en 1958 a la Fisioterapia como la ciencia del tratamiento a través de:**

Medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Además la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud de movimiento articular y medidas de la capacidad vital, a si como ayudas diagnosticas para el control de evolución.

### **Fisioterapia en el tratamiento de fracturas de cadera en el adulto mayor**

La Fisioterapia se vale de las siguientes modalidades:

- ✓ Uso de crioterapia en etapa aguda para disminuir edema.
- ✓ Uso de calor local en etapa crónica para aliviar dolor.
- ✓ Ejercicios pasivos para mantener la movilidad articular o restablecer la misma en las articulaciones que presentan limitación, preparar al musculo para un mejor trabajo activo y prevenir adherencias y contracturas de los tejidos y mantener su elasticidad.
- ✓ Ejercicios activos para evitar la rigidez articular, evitar la atrofia muscular, recuperar el tono muscular, incrementar la potencia muscular y mejorar la coordinación neuromuscular.
- ✓ Ejercicios isométricos para aumentar fuerza y tono muscular.
- ✓ Técnicas de rectilíneos, en fracturas de cadera esta contra indicada las rotaciones por lo cual se usan estos ejercicios, que solo siguen una trayectoria lineal.
- ✓ Uso adecuado de muletas, usarlas tres dedos debajo de la axila, no echar el peso en ellas.
- ✓ Para subir gradas la pierna sana va primero, seguido por la pierna afecta y, finalmente, las muletas, todos avanzando al mismo paso.
- ✓ Para bajar gradas Las muletas deben ir en primer lugar, seguido por la pierna afecta, y finalmente la pierna sana, todos avanzando al mismo paso.

- ✓ Uso adecuado del bastón a la altura del trocánter mayor del lado contrario de la lesión.
- ✓ Correcta marcha se empieza dentro de paralelas a si mismo realizando cargas de peso, luego ya fuera de paralelas y si es posible sin el bastón, pero en este caso son personas de la tercera edad el bastón les dará seguridad.

## Capítulo II

### Técnicas e instrumentos

#### **Población**

8 adultos mayores, de ambos sexos residentes del Hogar Geriátrico Amor, todos los residentes asistieron diariamente al servicio de terapia física.

#### **Muestra**

Tres residentes del Hogar Geriátrico Amor de edades de 70 y 86 años, de sexo femenino, que presentan el diagnóstico de artroplastia de cadera. Personal de enfermería y familiares de los residentes que asistieron a la capacitación para la prevención de fracturas de cadera.

#### **Técnicas de recolección de datos:**

**Anamnesis:** hoja tamaño carta que contiene los datos personales del paciente como nombre, edad, fecha de nacimiento, sexo, fecha del diagnóstico y fecha que inició con el servicio de terapia física. Esto se realizó para obtener la historia clínica.

**Evaluación:** hoja tamaño carta que contiene el nombre del paciente, el diagnóstico, edad, cuenta con 6 recuadros, donde se llenaron los espacios con datos sobre la amplitud muscular, fuerza muscular, tipo de dolor, actividades que realiza, la postura, el uso de algún aparato y las observaciones.

**Asistencia:** hoja tamaño carta que contiene el nombre del hogar, un listado de nombres de los pacientes como las fechas para marcar si asistió o no al servicio de terapia física.

**Evolución:** hoja tamaño carta que contiene el nombre del paciente, edad y diagnóstico. Se utilizó para anotar cualquier mejoría, retraso o imposibilidad que tiene el paciente durante la investigación.

**Estadística:** hoja tamaño carta que contiene el nombre del hogar, los datos del paciente como el nombre, edad, sexo, diagnóstico, que número correlativo y los códigos utilizados como modalidades terapéuticas dentro del tratamiento.

**Códigos:** hoja tamaño carta que contiene los códigos de los tratamientos en orden que servirán para el conteo de la estadística.

### **Presentación de resultados**

Todos los residentes del Hogar Geriátrico Amor, que asistieron a la sala de fisioterapia se les brindó tratamiento fisioterapéutico, por lo cual la fisioterapeuta le llevaba un seguimiento de su asistencia y evolución, anotándolos respectivamente en las hojas descritas anteriormente. Todos los pacientes asistían de manera positiva a sus tratamientos, esto se evidencia en las estadísticas que se presentan posteriormente.

### **Responsabilidad del fisioterapeuta ante el problema encontrado:**

La responsabilidad del fisioterapeuta, es brindar tratamiento fisioterapéutico a todo paciente que lo amerite, haciendo énfasis ante la problemática de salud encontrada.

En este trabajo el fisioterapeuta se enfocó en el tratamiento y la prevención de las fracturas de cadera dentro y fuera del Hogar Geriátrico Amor; utilizando técnicas adecuadas dependiendo de las necesidades de cada paciente.

### **Metodología del trabajo**

En el ejercicio técnico supervisado realizado en el Hogar Geriátrico Amor, durante el periodo de Enero a Junio 2,014. Se brindó atención fisioterapeuta a los residentes del Hogar, en horario de 7:00 am a 1:00 pm. Distribuyendo la atención de la siguiente manera: lunes, miércoles y viernes a los pacientes ambulatorios se les brindaban sus respectivos tratamientos y luego ambulaban durante media hora cada uno.

Martes y jueves a todos los pacientes después de sus tratamientos, se agrupaban y se realizaban gimnasias donde ellos compartían, se divertían y hacían sus ejercicios como también el personal de enfermería participaban de la actividad.

En el programa de educación para la salud se realizaron charlas sobre cuidados de cadera, artroplastias y traslados, la primera charla se impartió el 11 de enero del año presente y fue dirigida al personal de enfermería, el tema fue traslados de los pacientes en silla de ruedas, donde asistieron 4 enfermeras y se les dejó un trifoliar informativo.

Segunda charla se realizó el 12 de febrero, fue dirigida a los familiares, el tema fue cuidados de artroplastia, donde asistieron 14 familiares.

Tercera charla se llevo a cabo el 14 de marzo, fue dirigida a pacientes y familiares, el tema fue traslados, donde el total de participantes fueron 20.

Al finalizar el Ejercicio Técnico Supervisado, se reevaluó a todos los pacientes para comprobar la evolución y se les dejó al personal de enfermería una rutina para realizar con los pacientes y dar seguimiento al tratamiento, como por ejemplo: gimnasias terapéuticas, como trasladar a los pacientes, utilizando las técnicas que se les dieron a conocer.

### Capítulo III

#### Análisis e Interpretación de Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del trabajo realizado en el Hogar Geriátrico Amor en los meses de enero a junio, en donde se atendieron 8 residentes y se llevó la secuencia de caso de tres personas con diagnóstico de fractura de cadera.

Cuadro No. 1

Presentación de casos por edad

HOGAR GERIATRICO AMOR.

EDAD	No. PACIENTES	PORCENTAJE
70-75	2	20%
76-80	3	40%
81-86	3	40%
TOTAL	8	100%



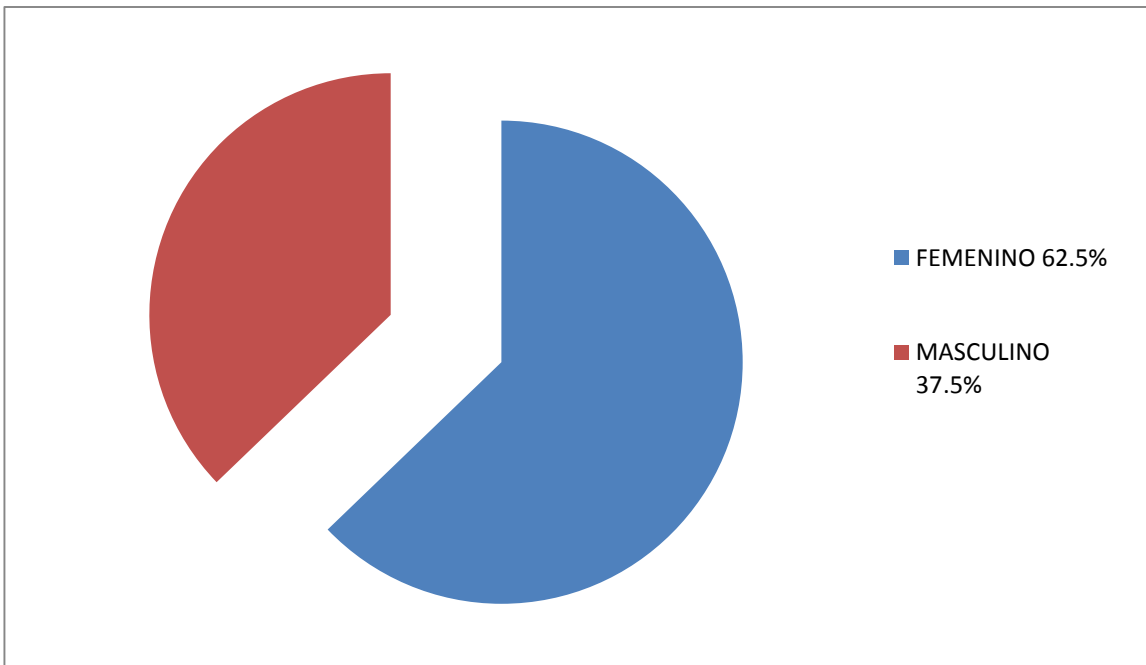
Fuente: Datos obtenidos del expediente de los residentes.

**ANÁLISIS:** El mayor porcentaje de personas atendidas en el servicio de fisioterapia oscila entre las edades de 76-86 años con un 40%.



**CUADRO No.2**  
**PRESENTACION DE CASOS POR GÉNERO**  
**HOGAR GERIATRICO AMOR.**

<b>Genero</b>	<b>No. De Pacientes</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Masculino</b>	<b>3</b>	<b>37.5%</b>
<b>Femenino</b>	<b>5</b>	<b>62.5%</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>



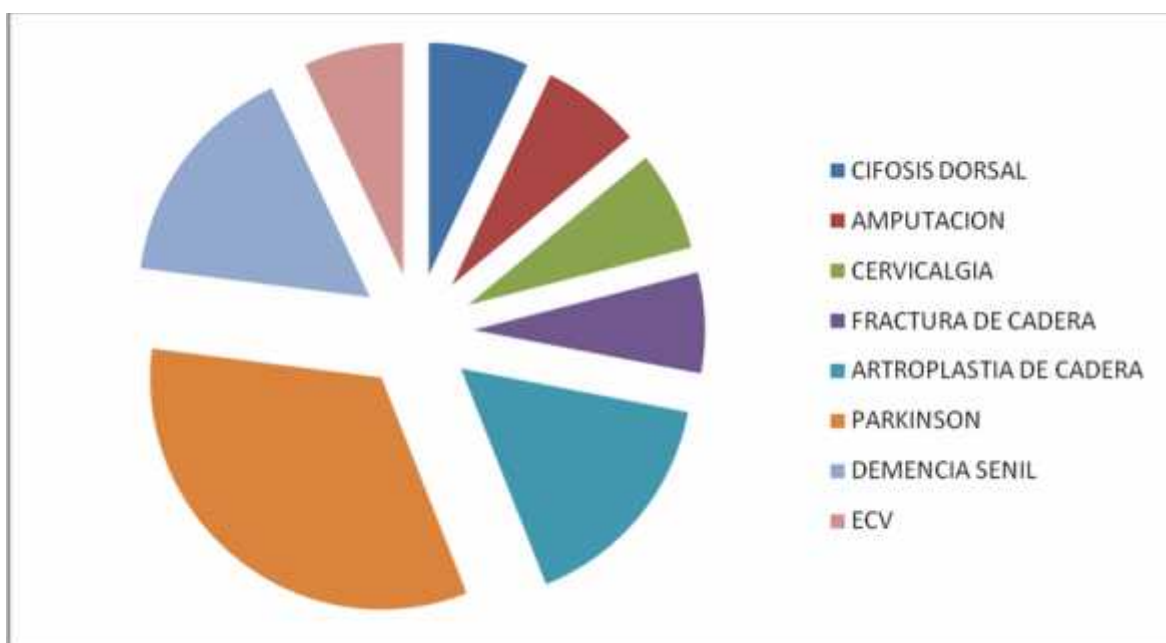
Fuente: Datos obtenidos de la estadística mensual del Hogar Geriátrico Amor, durante el periodo de enero a junio 2014.

**ANALISIS:** Se presentaron más pacientes femeninos que masculinos durante todo el periodo de enero a junio 2014, el porcentaje respecto a género femenino es de 62.5%.

El hogar geriátrico Amor cuenta con 4 habitaciones en las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 2 habitaciones con 3 camas, las otras dos con 2 camas lo que da lugar a internar a 10 residentes, por el momento está habitado mas por mujeres que por hombres, para llenar el espacio sobrante faltan 2 hombres.

**CUADRO No.3**  
**DIAGNOSTICOS DE LA SALA DE FISIOTERAPIA DEL**  
**HOGAR GERIATRICO AMOR.**

DIAGNOSTICOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
CIFOSIS DORSAL	1	7.7%
AMPUTACION	1	7.7%
CERVICALGIA	1	7.7%
FRACTURA DE CADERA	1	7.7%
ARTROPLASTIA DE CADERA	2	15.4%
PARKINSON	4	30.8%
DEMENCIA SENIL	2	15.4%
ECV	1	7.7%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

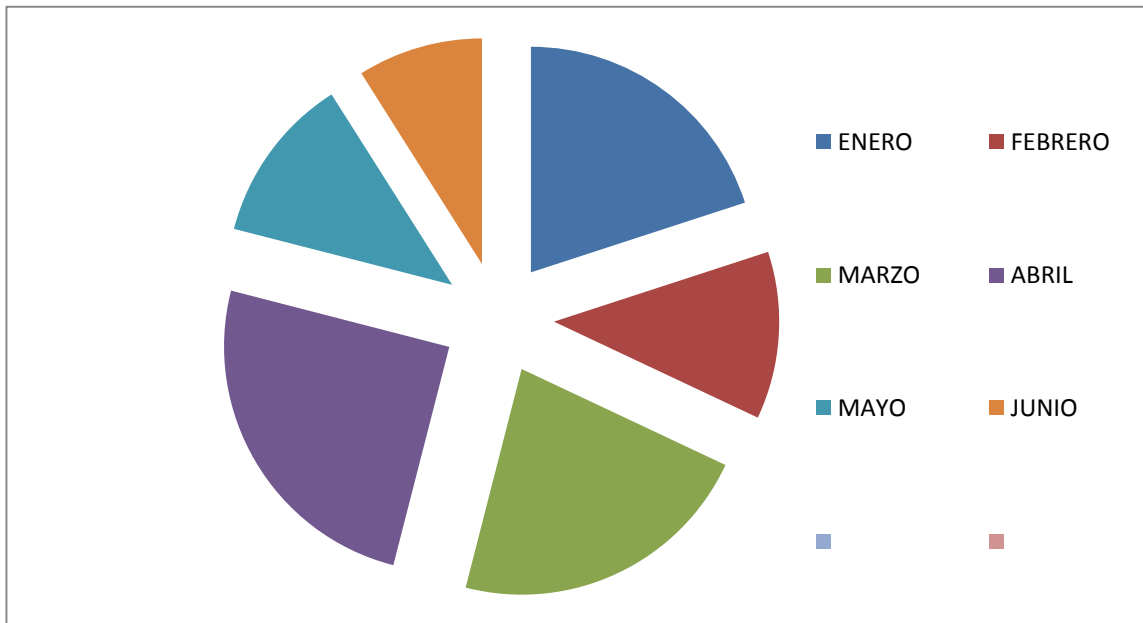


Fuente: Datos obtenidos de la estadística mensual del Hogar Geriátrico Amor, durante el periodo de enero a junio 2014

**ANALISIS:** La mayoría de los residentes presentan Parkinson con un 30.8%, los demás diagnósticos variaron en cantidades y porcentajes

**CUADRO No.4  
TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA**

MES	TRATAMIENTOS	PORCENTAJE
ENERO	160	20.4%
FEBRERO	100	12.8%
MARZO	176	22.4%
ABRIL	200	25.5%
MAYO	100	12.8%
JUNIO	48	6.1%
TOTAL	784	100%



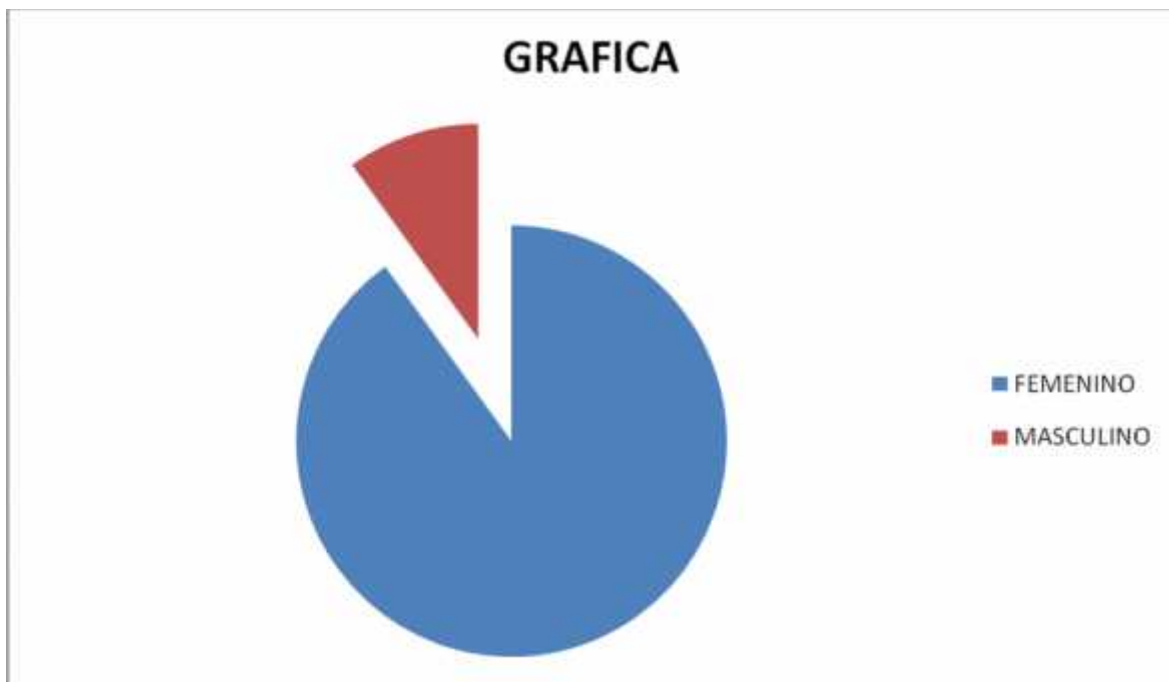
Fuente: Datos obtenidos de la estadística mensual del Hogar Geriátrico Amor. Durante el periodo de enero a junio 2014.

**ANALISIS:** Durante el mes de abril se brindaron 200 tratamientos, obteniendo el 25.5%, mientras que en junio únicamente se brindaron 48 tratamientos, obteniendo el 6.1%, ya que en este mes se finalizó el Ejercicio Técnico Supervisado, el día 6.

### CUADRO No.5

#### INCIDENCIA DE FRACTURAS DE CADERA Y DE OSTEOSINTESIS POR GENERO EN PACIENTES DEL HOGAR GERIATRICO AMOR.

INCIDENCIA	FEMENINO	MASCULINO
FRACTURA DE CADERA	1	
OSTEOSINTESIS DE CADERA	1	1
TOTAL		3



Fuente: Datos obtenidos de la estadística mensual del Hogar Geriátrico Amor. Durante el periodo de enero a junio 2014.

**ANALISIS:** La incidencia de osteosíntesis de cadera y fractura de cadera se dio en un mayor porcentaje en mujeres con un 66.6% que en hombre con un 33.4%.

## CASO I

Datos generales:

Caso no. 1

**Sexo:** Femenino

**Edad:** 79 años

**Diagnostico:** fractura de cadera

**Historia Clínica:** hijo de la paciente comenta que ella se levantó de la silla para ir al sanitario pero tropezó y cayó al suelo, refirió demasiado dolor y la llevaron al hospital, donde le realizaron radiografías AP y axial, en el cual diagnosticaron fractura de cadera del tercio medio proximal, a consecuencia del fuerte dolor que presentó causó en ella depresión y dificultad para dormir, el médico receto analgésicos opioides como: metadona y oxicodona para disminuir el dolor, sugirió recibir tratamiento fisioterapéutico para poder incorporar de nuevo a sus actividades de la vida diaria a través de la rehabilitación.

Nota: en el expediente no se encontró el detalle del tratamiento médico post fractura, la paciente no tiene osteosíntesis.

**Evaluación:** La paciente se presenta haciendo uso de silla de ruedas, su movilización es dependiente. Fue evaluada el día 6 de enero del 2014, presentando lo siguiente: amplitud articular miembro inferior izquierdo: flexión de cadera 35°, abducción 20°, flexión de rodilla 120° en todos los demás movimientos la amplitud normal, en cuanto a fuerza muscular para todos los movimientos limitados es de 2 ya que realiza el movimiento activo sin oposición de la gravedad.

### **Objetivos del tratamiento:**

- Mejorar la condición física general
- Aliviar el dolor
- Mejorar amplitud articular en miembro inferior izquierdo

- Aumentar la fuerza muscular en miembro inferior izquierdo.
- Fortalecimiento de miembro inferior contralateral a la fractura

**Plan de tratamiento:** Asistió a sala de fisioterapia diariamente, realizándole lo siguiente: calor local, utilización de ejercicios pasivos para mejorar amplitud de miembro inferior izquierdo, ejercicios libres para mejorar fuerza muscular en ambos miembros inferiores.

Gimnasia terapéutica para fortalecer la condición física en general.

#### Segunda evaluación

La paciente se reevaluó el 08 de abril, en el cual se observó una mínima evolución y presentó las siguientes amplitudes articulares: flexión de cadera 60, abducción 35, extensión y aducción amplitudes normales, fuerza muscular 3.

**Evaluación final:** La paciente fue reevaluada por última vez el 06 junio de 2014, presenta las siguientes amplitudes y fuerza muscular de miembro inferior: flexión de cadera 65, abducción 35, extensión y aducción amplitudes normales, en cuanto a fuerza presenta un grado 3 en general. Es dependiente en sus actividades de la vida diaria, hace uso de la silla de ruedas para trasladarse, para vestirse y bañarse.

## Caso II

### **Datos Generales:**

**Caso: II**

**Sexo: Femenino**

**Edad: 87**

**Diagnóstico: Osteosíntesis de cadera**

**Historia Clínica:** la paciente refiere que dentro del Hogar Geriátrico Amor, sufrió una caída en la cual el médico del hogar la transfirió a un centro hospitalario donde se le realizó una serie de estudios radiológicos en la cual se diagnostica la fractura del cuello del fémur, se dio la necesidad de colocarle tornillos canulados, permaneció a consecuencia de este accidente dos semanas hospitalizada, después de ello familiares le contrataron el servicio de fisioterapia en casa, pero por razones ajenas ya no continuó con el tratamiento y de regreso a la casa hogar, donde continuó con la rehabilitación.

**Evaluación:** la paciente fue evaluada el día 6 de enero del 2014, presentando las siguientes amplitudes articulares de miembro inferior derecho: flexión de cadera 60°, extensión 10° abducción 30°, flexión de rodilla 120°, en los demás movimientos sus amplitudes son normales en cuanto a fuerza muscular presenta 3.

Se transfiere en silla de ruedas, es totalmente dependiente para realizar sus actividades de la vida diaria.

Presenta dolor en rodilla derecha en una escala numérica verbal de 6.

**Evaluación del dolor:**

Según su tipo de duración: crónico

Según su tipo de intensidad: moderado en una escala de 4 a 6

Según su mecanismo fisiopatológico: dolor neuropático.

**Objetivos del tratamiento:**

- Mejorar la condición física general
- Aliviar el dolor en rodilla
- Aumentar amplitud articular en miembro inferior izquierdo

- Aumentar o mantener la fuerza muscular en miembro inferior izquierdo.
- Fortalecimiento de miembro inferior contralateral a la fractura

**Plan de tratamiento:** Asistió a sala de fisioterapia diariamente, realizándole lo siguiente: calor local, masaje, verticalización, utilización de ejercicios pasivos para mejorar amplitud de miembros inferiores, ejercicios libres para aumentar fuerza muscular en miembro inferior izquierdo.

**Segunda evaluación:** La paciente fue evaluada el 08 de abril, presentando lo siguiente: flexión de cadera 70°, extensión de cadera 10° abducción 35°, flexión de rodilla 120°. Fuerza muscular de 3.

**Evaluación final:** Se evaluó por última vez el 06 de junio del 2014, presenta las siguientes amplitudes y fuerza muscular de miembro inferior: flexión de cadera 75°, extensión 20°, abducción 35°, flexión de rodilla 130°, en cuanto a fuerza muscular se mantiene en 3. El dolor de rodilla ahora disminuyó en una escala verbal de 3.

### **Caso III**

#### **Datos Generales**

**Caso III**

**Sexo: Masculino**

**Edad: 76**

**Diagnóstico:** Osteosíntesis de cadera

**Historia Clínica:** Esposa del paciente comenta que él era una persona muy atlética y poco a poco ella fue viendo como el deja de ser activo y lo ve deprimido, en ocasiones muy agresivo, después de cierto tiempo empezó a alucinar por lo cual ella lo lleva al médico y lo



diagnostican como Demencia por cuerpos de Lewy,<sup>13</sup> ,después de ello empieza a tener dificultades para realizar sus actividades de la vida diaria, comenta que ella entra a la habitación y él estaba en el suelo y ella se da cuenta que no reaccionaba ante la voz de ella, se asusta y llama a la ambulancia, él iba inconsciente, estando en el hospital se realizan varias series de estudios patológicos como radiológicos en el cual detectan la fractura de cadera como de hombro, se le colocó clavos en la cabeza del fémur, paso 3 semanas hospitalizado donde recibía tratamiento fisioterapéutico diario. Luego decide internarlo en un asilo porque ella ya no podía sola y hasta la fecha sigue recibiendo tratamiento fisioterapéutico.

**Evaluación:** El paciente fue evaluado el día 6 de enero del 2014, presentando las siguientes amplitudes articulares de miembro inferior derecho: flexión de cadera 65, extensión de cadera 20° abducción 25, flexión de rodilla 100, en los demás movimientos normales. En cuanto a fuerza muscular presenta grado 2.

Paciente que se evaluó con la escala del dolor Grenoble<sup>14</sup> de la siguiente manera:

- Expresión facial

Tranquilo

Arrugas en la frente

Ojos cerrados

Expresión de dolor

- Tono de los MMSS

Normal

---

<sup>13</sup> deterioro mental, parkinsonismo de intensidad variable, rasgos psicóticos como las alucinaciones visuales , y fluctuaciones del estado cognitivo que afectan especialmente a la atención y concentración

Flexión parcial

Flexión completa

Retracciones

Paciente que en las actividades de la vida diaria es dependiente, se traslada en silla de ruedas.

**Objetivos del tratamiento:**

- Mejorar la condición física general
- Aliviar el dolor
- Aumentar amplitud articular en miembro inferior
- Aumentar o mantener la fuerza muscular en miembro inferior

**Plan de tratamiento:** Asistió a sala de fisioterapia diariamente, realizándole lo siguiente: calor local, ambulación, verticalización, utilización de ejercicios pasivos para mejorar amplitud de miembros inferiores y ejercicios libres (solo cuando él colabora, de lo contrario asistidos).

**Segunda evaluación:** Se evaluó el día 08 de abril, presentando las siguientes amplitudes articulares de miembro inferior derecho: flexión de cadera 65, extensión de cadera 20° abducción 25, flexión de rodilla 115, en los demás movimientos normales. En cuanto a fuerza muscular presenta grado 2.

**Evaluación final:** el paciente fue reevaluado por última vez el 06 de junio del 2014, presenta la siguiente evolución: amplitudes articulares de miembro inferior: flexión de cadera 80°, abducción 35°, extensión 20° flexión de rodilla 125°, en cuanto a fuerza muscular presenta grado 3.

## Análisis de casos

La experiencia vivida dentro del Hogar Geriátrico Amor, al atender a los residentes, a cada uno según sus necesidades, en especial a los pacientes con diagnóstico de fractura y osteosíntesis de cadera fue un gran reto, el objetivo primordial era rehabilitar a los pacientes, tomando en cuenta las características propias de su edad. Todo esto se logró por medio de métodos, técnicas, medios físicos y gimnasias. Siendo el resultado final satisfactorio.

Las instituciones que se dedican a la atención de la población gerontológica en especial deberían de contar con el servicio de fisioterapia, tomando en cuenta los beneficios que ella aporta en el cuidado del adulto mayor son muchos, entre ellos la prevención de lesiones, atención a las patologías, traumatismos que se pudieran presentar y mantenimiento de la actividad funcional del adulto mayor prolongando su autovalencia.

## Capítulo IV

### **Conclusiones**

Se brindó tratamiento fisioterapéutico con calidad y calidez a 8 residente del Hogar Geriátrico Amor, de acuerdo a sus necesidades y capacidades, en su mayoría siendo de género femenino con un 66.6%, comprendidos entre las edades de 76 a 80 y 81 a 86 con un 40% en ambos casos. El diagnóstico más frecuente es el de Parkinson con un 30.8%, 2 pacientes con artroplastia de cadera con un 15.4%, 2 pacientes con demencia senil con un 15.4% y 1 paciente con fractura de cadera con un 7%. Cabe mencionar que algunos pacientes presentan más de un diagnóstico, en total se brindaron 784 tratamientos.

La incidencia de osteosíntesis de cadera y fractura de cadera se dio en un mayor porcentaje en mujeres con un 66.6% que en hombre con un 33.4%, llevando un seguimiento de casos de este grupo obteniendo resultados satisfactorios en fuerza muscular, amplitud articular, disminución de dolor, pasando de un estado de dependencia a semidependencia en traslados y ambulación.

Se dio a conocer al personal de enfermería, familiares y pacientes los cuidados y prevención en fracturas de cadera y artroplastia, a través de 3 talleres, entregando material escrito y obteniendo un resultado satisfactorio en el seguimiento y atención al adulto.

Se logró incluir el campo de fisioterapia en el Hogar Geriátrico Amor, como también se logró que todos los residentes de ambos géneros asistieran diariamente a su tratamiento, así mismo se logró la participación del departamento de enfermería en las gimnasias terapéuticas.

## **Recomendaciones**

Al hogar geriátrico Amor, que implemente el campo de fisioterapia, para contribuir con las necesidades de los residentes.

Se debe continuar motivando a los residentes a asistir a las gimnasias terapéuticas ya que esto permite mejorar la condición física y salud en general.

Al personal de enfermería y de administración del Hogar Geriátrico Amor, que sigan trabajando con dedicación y amor como hasta ahora.

A la Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”, que continúe con el programa de Ejercicio Técnico Supervisado, en el hogar geriátrico Amor.

## Bibliografía

1. Bazo, Envejecimiento y Sociedad: Una Perspectiva Internacional (Colección gerontología social) 2006 Edición: 2 Página 45,89
2. Martínez Rodríguez, Centros de Atención Diurna para Personas Mayores Atención a las situaciones de fragilidad y dependencia (Colección gerontología social) 2010Página 125,155
3. Millán Calenti, Gerontología y Geriatria, Valoración e intervención 2012Página 25,75
4. Sociedad Española de Psicogeriatría, Sánchez Pérez, Agüera, Martín Carrasco, de Azpiazu, Olivera, Mateos  
*Guía Esencial de Psicogeriatría 2011* **Página 19,70**

E-grafías

5 <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/>

6 <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/geriatria/EnzenanzaGeriatria.html>

7 <http://www.geriatria.salud.gob.mx/>

8 [http://redsalud.uc.cl/ucchristus/Programas/geriatria\\_y\\_gerontologia.act](http://redsalud.uc.cl/ucchristus/Programas/geriatria_y_gerontologia.act)

9 [http://redsalud.uc.cl/medios/documentacion/adultos/040corregido\\_fh10.pdf](http://redsalud.uc.cl/medios/documentacion/adultos/040corregido_fh10.pdf)

10 [http://www.terapia-ocupacional.com/Libros/Libro\\_Terapia\\_ocupacional\\_geriatria\\_SEGG\\_2010.pdf](http://www.terapia-ocupacional.com/Libros/Libro_Terapia_ocupacional_geriatria_SEGG_2010.pdf)

# ANEXOS

ESCUELA DE TERAPIA FISICA OCUPACIONAL Y ESPECIAL

“DR MIGUEL AGUILERA PEREZ”

HOGAR GERIATRICO “AMOR”

### ANAMNESIS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ACCIDENTE: \_\_\_\_\_

FORMA EN LA QUE OCURRIO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FECHA DE OPERACIÓN: \_\_\_\_\_

HOSPITAL DONDE SE REALIZO LA OPERACIÓN: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_

FECHA QUE INICIO FISIOTERAPIA: \_\_\_\_\_

QUIEN EVALUO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_



ESCUELA DE TERAPIA FISICA OCUPACIONAL Y ESPECIAL

“DR MIGUEL AGUILERA PEREZ”

HOGAR GERIATRICO “AMOR”

HOJA DE EVOLUCION

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO:

\_\_\_\_\_

NOTAS DE EVOLUCION:





HOJA DE EVALUACION

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_

AMPLITUD ARTICULAR	MOVIMIENTO	FUERZA MUSCULAR
CADERA		

DERECHO	IZQUIERDO	FLEXION	IZQUIERDO	DERECHO
		EXTENSION		
		ABDUCCION		
		ADUCCION		
		ROTACION INTERNA		
		ROTACION EXTERNA		

RODILLA

DERECHO	IZQUIERDO	FLEXION	IZQUIERDO	DERECHO
		EXTENSION		

TOBILLO

DERECHO	IZQUIERDO	FLEXION DORSAL	IZQUIERDO	DERECHO
		FLEXION PLANTAR		
		INVERSION		
		EVERSION		

OBSERVACIONES:

X	DOLOR	ACTIVIDADES	I_D
		COMER	

	LEVE		
	MODERADO	VESTIR	
	SEVERO	IR AL BAÑO	
		AMBULACION	

USO DE APARATO	
SILLA DE RUEDAS	
ANDADOR	
MULETAS	
BASTON	

**POSTURA:**

---



---



---



---



---

**OBSERVACIONES:**

---



---



---



---

## HOJA DE CODIGOS DE TRATAMIENTOS

1. ACTIVOS LIBRES
2. EJERCICIOS RESISTIDOS
3. AMPLITUD ARTICULAR
4. AMBULACION
5. ADIESTRAMIENTO POSTURAL
6. DRENAJE POSTURAL
7. EJERCICIOS PENDULARES
8. EJERCICIOS DE KEGEL
9. EJERCICIOS RESPIRATORIOS
10. EJERCICIOS DE WILLIAMS
11. EJERCICIOS PASIVOS
12. EJERCICIOS RESISTIDOS
13. EJERCICIOS FACIALES
14. ELECTROTERAPIA
15. EMPAQUES
16. ENTRENAMIENTO PRE- PROTESICO
17. GIMNASIA
18. MASAJE
19. MECANOTERAPIA
20. EVALUACIONES
21. R.E.M
22. VENDAJE

## FRACTURA

Fractura es la pérdida de continuidad normal de la sustancia ósea o cartilaginosa. La fractura es una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso.

## CUIDADOS Y RECOMENDACIONES

### DORMIR BOCA ARRIBA

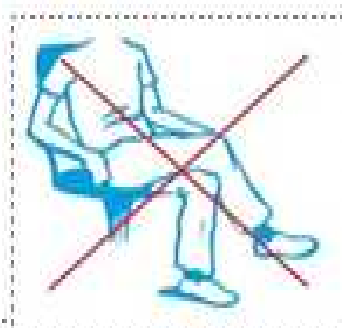


cojín entre las piernas

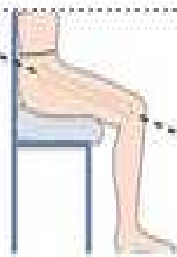
### EVITE ROTACIONES DE CADERA



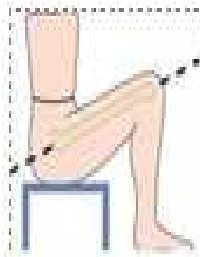
### EVITE CRUZAR LAS PIERNAS



## EVITE SENTARSE EN SILLAS BAJAS

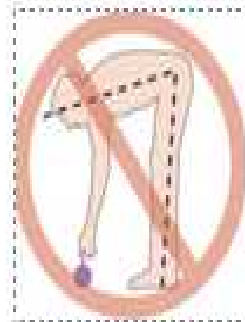


SI

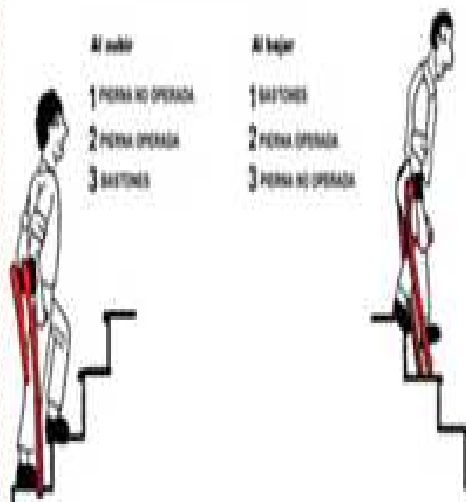


NO

## EVITE INCLINARSE HACIA ADELANTE



## SUBIR Y BAJAR ESCALERAS

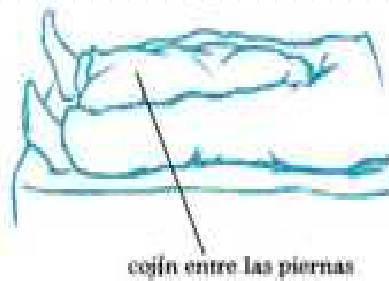


## FRACTURA

Fractura es la pérdida de continuidad normal de la sustancia ósea o cartilaginosa. La fractura es una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superen la elasticidad del hueso.

### CUIDADOS Y RECOMENDACIONES

#### DORMIR BOCA ARRIBA



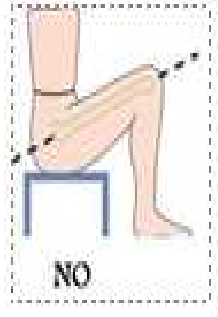
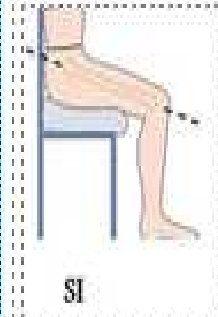
#### EVITE ROTACIONES DE CADERA



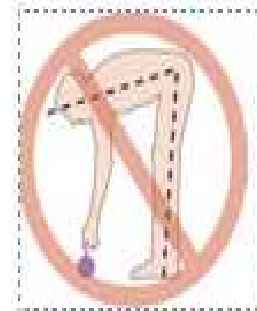
#### EVITE CRUZAR LAS PIERNAS



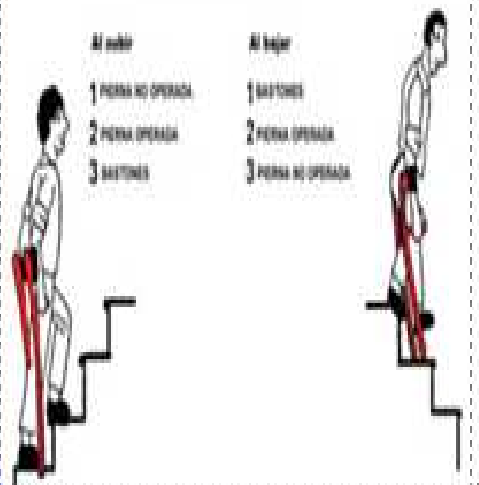
#### EVITE SENTARSE EN SILLAS BAJAS



#### EVITE INCLINARSE HACIA ADELANTE



#### SUBIR Y BAJAR ESCALERAS





**Cronograma de charlas dirigidas a: personal de enfermería, familiares y residentes del Hogar Geriátrico Amor**

Cronograma de cuidados de fractura de cadera				
MES 1	11 ENERO	ENFERMERIA	TRASLADOS AVD	4
MES 2	12 FEBRERO	FAMILIARES	CUIDADOS DE ARTROPLASTIAS	14
MES 3	14 MARZO	PX Y FAMILIA	TRASLADOS AVD	20

## Gimnasias terapéuticas y recreativas

