

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA
EN PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS

Informe final de investigación
presentado al Honorable Consejo Directivo
de la Escuela de Ciencias Psicológicas

POR

INGRID ANA JUDITH HERRERA ALVARADO

Previo a optar el título de

TERAPISTA OCUPACIONAL Y RECREATIVO

Guatemala, 25 de Agosto de 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
13
T(876)

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licenciado Walter René Soto Reyes
D I R E C T O R

Licenciado Abraham Cortez Mejía
S E C R E T A R I O

Licenciado Luis Mariano Codoñer Castillo
R E P R E S E N T A N T E C L A U S T R O C A T E D R A T I C O S

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
EDIFICIOS "M-S, M-3"
CIUDAD UNIVERSITARIA, ZONA 12
TELÉFONOS: 750750-84 Y 780985-88
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc.: Control Académico
CIEPs.
archivo

REG. 4030-90

CODIPs. 327-94

DE IMPRESION TRABAJO DE INVESTIGACION

23 de agosto de 1994

Señorita Estudiante
Ingrid Ana Judith Herrera Alvarado
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Señorita Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a ustedes el Punto QUINTO (5o.) del Acta VEINTICUATRO NOVENTA Y CUATRO (24-94) de Consejo Directivo, de fecha 16 de agosto de 1994, que copiado literalmente dice:

"QUINTO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA EN PACIENTES CON LESION DEL NERVIIO PERONEO.", de la Carrera TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA, realizado por:

INGRID ANA JUDITH HERRERA ALVARADO

CARNET No.85-18315

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por el Licenciado Luis Rodolfo Jiménez Solórzano y revisado por la Licenciada Rosa María Villatoro de López.

Con base en lo anterior, el Consejo Directivo AUTORIZA LA IMPRESION del mismo para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para elaborar Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

" ID Y ENTREGAR A TODOS "

Licenciado Abraham Cortez M. y
SECRETARIO





ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLOGICAS

EDIFICIOS "M-S, M-3"
CIUDAD UNIVERSITARIA, ZONA 12
TELEFONOS: 760790-94 Y 760965-86
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

CIEPs. 178-94.

REG. 4030-90.

INFORME FINAL

GUATEMALA, 20 de julio de 1994.

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
EDIFICIO

SEÑORES:

Atentamente me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada ROSA MARIA VILLATORO DE LOPEZ, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION titulado "TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA EN PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS", correspondiente a la Carrera de TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA, presentado por la estudiante:

NOMBRE

INGRID ANA JUDITH HERRERA ALVARADO

CARNET No.

85-13315

Agradeceré se sirva continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. WALDEMAR ZETINA CASTELLANOS
COORDINADOR CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

WZC/tnideh.
c. archivo





CIEPs. 177-94.

ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS

EDIFICIOS 1M-5, 1M-3
CIUDAD UNIVERSITARIA, ZONA 12
TELÉFONOS 760790-94 Y 760965-66
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

GUATEMALA, 20 de julio de 1994.

LICENCIADO
WALDEMAR ZETINA CASTELLANOS
COORDINADOR CENTRO DE INVESTIGACIONES
EN PSICOLOGIA
EDIFICIO

LICENCIADO:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACION titulado "TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA EN PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS", de la Carrera de TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA, presentado por la estudiante

NOMBRE

CARNET No.

INGRID ANA JUDITH HERRERA ALVARADO

85-13315

Considero que el trabajo arriba mencionado llena los requisitos del CENTRO DE INVESTIGACIONES, por lo que emito dictamen favorable.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LICDA. ROSA MARIA VILLATORO DE LOPEZ
DOCENTE REVISOR

RMVdL/tnideh.
c. archivo



Guatemala, 29 de septiembre de 1993.

Licenciado
Waldemar Zetina Castellanos
Coordinador Departamento de Investigaciones
Escuela de Ciencias Psicológicas
Universidad de San Carlos
Ciudad.

Licenciado Zetina:

Atentamente me permito informar a usted, que he asesorado la investigación titulada: "TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA EN PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS", de la carrera técnica Terapia Ocupacional y Recreativa, llevada a cabo por los estudiantes:

Ingrid Ana Judith Herrera Alvarado

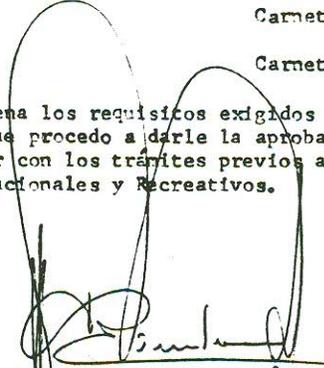
Carnet # 85-13315

Oscar Vinicio Rosales Pérez

Carnet # 86-17557

El INFORME FINAL llena los requisitos exigidos por el departamento de investigación, por lo que procedo a darle la aprobación correspondiente, solicitándole continuar con los trámites previos a su graduación profesional como Terapistas Ocupacionales y Recreativos.

Respetuosamente,



Lic. Luis Rodolfo Jiménez S.
ASESOR



**ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

EDIFICIOS: "M-3, M-3"
CIUDAD UNIVERSITARIA, ZONA 12
TELÉFONOS: 766700-04 Y 766000-00
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

cc.: Control Acad.
DEDIPs.
Archivo

REG. 4030-90

CODIPs. 507-90

DE APROBACION DE PROYECTO Y
NOMBRAMIENTO DE ASESOR.

Octubre 12 de 1990

Estudiantes

Ingrid Ana Judith Herrera Alvarado
Oscar Vinicio Rosales Pérez
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el Punto QUINTO del acta TREINTA Y UNO NOVENTA (31-90) del Consejo Directivo de fecha diez de octubre del año en curso, que literalmente dice:

"QUINTO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el proyecto de Investigación "TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA EN PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS", de la Carrera de Licenciatura en Psicología, presentado por los estudiantes:

INGRID ANA JUDITH HERRERA ALVARADO

CARNET No. 85-13315

OSCAR VINICIO ROSALES PEREZ

CARNET No. 86-17557

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Departamento de Investigaciones en Psicología, resuelve aprobarlo y nombrar como asesor al Licenciado Luis Rodolfo Jiménez Solórzano."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Víctor Hugo Lemus
SECRETARIO



DEDICATORIA

A Dios

A MI PATRIA, GUATEMALA

A MALACATANCITO, HUEHUETENANGO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

A MIS PADRES: B. Humberto herrera Monzón (+)
 Domitila M. Alvarado V. de Herrera

A MIS HERMANOS: Carlos Humberto, Dalila Emperatriz, Amílcar Elvin,
 Margarita Lisbeth y Osmar Alfredo.

A MIS SOBRINOS: Bárbara Sabrina, Dalila de los Angeles, Carla Patricia,
 Marta Andrea, Aurora Estefanía y Carlos Manuel.

AGRADECIMIENTO

- A: Los pacientes lesionados, sin cuya participación no hubiese sido posible esta investigación.
- A: Las autoridades del Hospital Militar, quienes autorizaron la realización del trabajo en el departamento de Medicina física.
- A: Mi asesor Lic. Luis Rodolfo Jiménez Solórzano, mi agradecimiento sincero por su valioso apoyo y orientación en la realización de la investigación.
- A: La Licda. Rosa María Villatoro de López por su interés en la revisión de esta tesis.
- A: Todos mis amigos y compañeros, que de una u otra forma contribuyeron a la realización del presente trabajo.

PADRINOS DE GRADUACION

LIC. LUIS RODOLFO JIMENEZ SOLORZANO
Escuela de Ciencias Psicológicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Colegiado N° 3296

ING. AGR. AMILCAR ELVIN HERRERA P. VARADO
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala
Colegiado N° 1693

PROLOGO

La presente investigación, titulada "Terapia Ocupacional y Recreativa, aplicada a pacientes con lesión de Nervio Peroneo", se realizó con el fin de establecer técnicas de terapia ocupacional y recreativa adecuadas para la rehabilitación de pacientes con Lesión de Nervio Peroneo, y así reincorporar al individuo lo más pronto posible a su hogar y trabajo anteriores con las mínimas limitaciones posibles.

En Guatemala, actualmente, la Terapia Ocupacional y Recreativa, está dirigida a pacientes con lesión de miembros superiores, por lo que al miembro inferior no se le ha dado la verdadera importancia para su rehabilitación en esa área, por lo que con este estudio se pretende ampliar la cobertura de tratamiento del terapeuta ocupacional de nuestro medio.

La investigación de campo se realizó con cinco pacientes del Hospital Militar Central, de sexo masculino, que se encontraban entre las edades de 15 a 40 años de edad, con las características propias de la lesión del nervio peroneo, y que se encontraban en tratamiento en el departamento de medicina física para su rehabilitación.

Para su realización se utilizaron como instrumentos, la observación estructurada dirigida al tratamiento que actualmente reciben estos pacientes, y la aplicación del programa de rehabilitación de terapia ocupacional para estos pacientes, realizando una evaluación inicial, una evaluación intermedia y una **evaluación final para comparar la mejoría del paciente después de la aplicación del tratamiento.**

En las evaluaciones se utilizaron los test de: fuerza muscular, amplitud articular, test de sensibilidad y test de actividades de la vida diaria.

Se elaboró un programa de rehabilitación para estos pacientes, aplicando técnicas de terapia ocupacional y recreativa, para favorecer la marcha, la amplitud articular, la fuerza muscular, coordinación de movimientos, equilibrio, etc., utilizando actividades de la vida diaria, deportivas, actividades recreativas, ocupacionales, gimnasia y adaptación de férulas.

La investigación realizada, ofreció beneficios personales, ya que se tuvo la oportunidad de trabajar con este tipo de pacientes, obteniendo conocimientos sobre la lesión, sobre metodología de investigación, y sobre la aplicación de la terapia ocupacional para la rehabilitación de estos pacientes.

Además del enriquecimiento personal, fueron beneficiados los pacientes que recibieron el tratamiento de terapia ocupacional, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos, se comprobó que sí fue efectivo el tratamiento aplicado, razón por la cual el terapeuta ocupacional ya tiene un precedente, para ampliar su cobertura de tratamiento hacia la rehabilitación del paciente con lesión de miembro inferior.

La parte teórica de esta investigación, así como sus resultados vienen a incrementar los conocimientos que sobre la materia se tiene actualmente, en beneficio de la Escuela de Ciencias Psicológicas y de toda la comunidad universitaria.

CAPITULO I

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación, trata sobre la aplicación de la terapia ocupacional y recreativa, y la fisioterapia a pacientes con lesión de nervio peroneo, con el objetivo de rehabilitar y reincorporar al individuo lo más pronto posible a su hogar y a su trabajo anterior con las mínimas limitaciones posibles.

La Terapia Ocupacional y Recreativa, es una técnica que se utiliza en la rehabilitación física y psicológica, para un ser humano integral y productivo, provee las condiciones para que el paciente pueda reintegrarse a la sociedad, familia y trabajo.

"La movilidad y la fuerza muscular antigravitatoria para sentarse, estar de pie y andar, son las necesidades básicas de las actividades cotidianas. La coordinación entre la cadera, la rodilla y el pie, es fundamental para un rendimiento satisfactorio, y la pérdida de la función de una de éstas partes, impide la normal utilización de las restantes". 1/

El objetivo a conseguir, radica en la seguridad de los movimientos diarios, es decir, la capacidad para cambiar de postura e ir de un lado a otro, mejorando así la fuerza muscular y la rapidéz.

La reeducación específica es tarea del fisioterapeuta, utilizando

1/ McDonald, E.M. TERAPEUTICA OCUPACIONAL EN REHABILITACION. Salvat Edit. España, 2da. Edición, México, 1979. Pag. 181.

ejercicios y reeducación del equilibrio. El terapeuta ocupacional contribuye, indicando el trabajo que pueda mejorar la fuerza y el ritmo de los movimientos necesarios para la adopción de posturas correctas.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL NERVIOS PERONEO

El nervio ciático poplíteo externo, es la rama de bifurcación externa del ciático mayor, y está destinada a los ligamentos y músculos anteroexternos de la pierna y el dorso del pie.

El nervio ciático poplíteo externo (L IV-S II) viene del ángulo superior del hueco poplíteo, desciende aplicado al borde interno del biceps, por fuera de los vasos poplíteos, por detrás de la cara posterior del fémur, y por detrás y afuera del gemelo externo. Alcanza luego la cabeza del peroneo lateral largo, en cuyo interior se divide en sus ramas terminales. Esta bifurcación puede ser más arriba, pues los dos nervios son independientes desde su origen.

El nervio músculo cutáneo es la rama de la bifurcación externa del ciático poplíteo, y se dirige hacia abajo aplicándose a la cara externa del peroné, en el espesor de la inserción del peroneo largo, del cual se desprende cuando alcanza la inserción del peroneo lateral corto. Desciende entonces entre los dos peroneos para colocarse más abajo, entre el peroneo lateral corto y el extensor común de los dedos. En el tercio inferior de la pierna atraviesa la aponeurosis, baja hacia el cuello del pie, y se divide en sus dos ramas terminales que continúan descendiendo hacia el dorso del pie.

Las ramas colaterales del músculo cutáneo son: Una rama para el peroneo lateral largo, otra para el peroneo lateral corto, un ramo maleolar que se distribuye por los tegumentos inferiores y externos de la pierna, anastomosándose con el ramo maleolar del accesorio del safeno externo.

El nervio tibial anterior es la rama de bifurcación interna del ciático poplíteo externo y desciende hacia adelante y adentro, atraviesa la inserción del extensor común de los dedos aplicado a la cara externa del peroné y alcanza el ligamento interóseo. Aquí acompaña a la arteria y a las venas tibiales anteriores, constituyendo el paquete neurovascular que desciende primero entre el extensor común de los dedos y el tibial anterior, después entre el extensor propio del dedo grueso y el tibial anterior. Ya cerca del cuello del pie, pasa por detrás del tendón del extensor del dedo grueso y cruza por delante de la arteria tibial anterior, colocándose por delante de ella.

Sus ramas colaterales están destinadas principalmente a los músculos anteriores de la pierna y son: El nervio del tibial anterior, el nervio del extensor común de los dedos, el nervio del extensor propio del dedo grueso y el nervio del peroneo anterior de la articulación tibiotalariana.

Los ramos terminales del tibial anterior son un ramo externo. El primero desciende hacia afuera por debajo de la arteria y del músculo pedio, y por delante de los huesos del tarso. Emite ramos articulares para el tarso y ramos musculares para el pedio. El ramo interno desciende al primer espacio interóseo entre el borde interno del pedio y el tendón del extensor propio del dedo grueso. En la parte anterior del espacio interóseo se anastomosa con el ramo interno del musculocutáneo y se distribuye por la piel dorsal de dicho espacio, o bien termina dando las colaterales externas del primer dedo e internas del segundo.

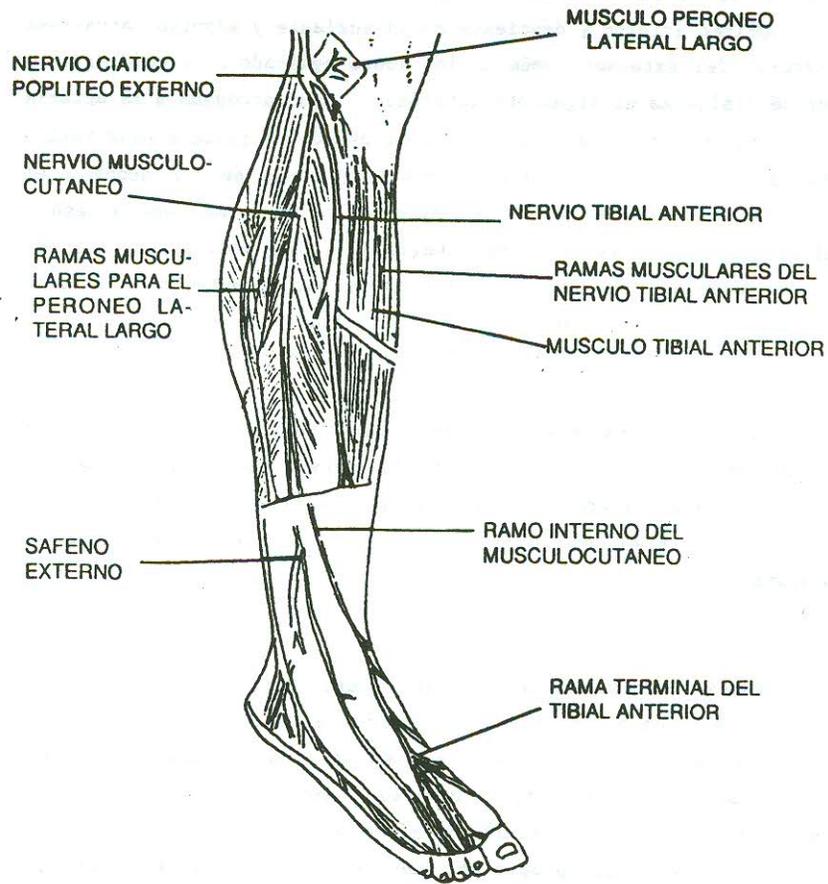


FIG. 1. RAMAS TERMINALES DEL CIATICO POPLITEO EXTERNO

MUSCULOS QUE MUEVEN EL PIE Y LOS DEDOS DEL PIE

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	ACCIÓN	INERVIACION
Gastrocnemio (músculos gemelos internos y externos).	Cóndilos medial y lateral del fémur, y cápsula de la rodilla.	Calcáneo por medio del tendón de Aquiles.	Flexión Plantar	Nervio Tibial
Sóleo	Cabeza de la fíbula o peroné y borde medial de la tibia.	Calcáneo por medio del tendón de Aquiles.	Flexión Plantar	Nervio Tibial
Peroneo breve (lateral cofto).	Diáfisis del peroné	Quinto Metatarsiano	Flexión Plantar y rotación lateral del pie.	Nervio Peroneo Superficial
Peroneo tercero (anterior)	Tercio Distal de la fíbula	Quinto Metatarsiano	Dorsiflexión y eversión rotamedial del pie.	Nervio Peroneo Profundo
Tibial anterior	Cóndilo lateral y diáfisis tibialis	Primer hueso cuneiforme	Rotación interna del pie.	Nervio Peroneo Profundo
Tibial posterior	Membrana interósea existente entre la tibia y el peroné.	Metatarsianos 2do, 3er y 4o, 3er cuneiforme y cuboides.	Flexión Plantar e inversión del pie	Nervio Tibial

MUSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	ACCIÓN	INERVACIÓN
Flexor largo de los dedos	Tibia	Falanges distales de los dedos del pie excluido el dedo gordo.	Flexión de los dedos de el pie, flexión plantar e inversión del pie.	Nervio Tibial
Extensor largo de los dedos	Cóndilo lateral de la tibia y cara anterior del peroné.	Falanges medias y distales de los dedos del pie excluido el pulgar.	Extensión de los dedos de el pie, dorsiflexión y eversión del pie.	Nervio Peroneo Profundo <u>2/</u>

CARACTERISTICAS DE LOS NERVIOS PERIFERICOS

"Las ramas principales de los nervios periféricos principales son musculares, cutáneas, articulares, vasculares y terminales. Las ramas musculares son las más importantes, la sección de una rama muscular, aunque sea pequeña, produce una parálisis completa de todas las fibras musculares inervadas por dicha rama, y puede ser gravemente incapacitante. La importancia de la pérdida varía según la región" 3/

Generalmente, cuando hay lesión de la célula nerviosa, se presentan cambios en el cuerpo y axón de la célula nerviosa. La contracción muscular por estímulo eléctrico de un nervio motor degenerado se pierde repentinamente dos o tres días después de que el nervio es interrumpido.

2/ Tórtora J. Gerard. PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA. Tercera Edición, Edit. Harla, México, Pag. 313.

3/ Barr, M. L. EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO. 2da. Edición, Edit. Harla, México. Pag. 15.

La degeneración incluye el componente nervioso de las terminaciones sensitivas y motoras.

Si un nervio ha sido lesionado, la regeneración de las fibras requiere estrecha aposición de los tejidos cortados por medio de una sutura de las capas exteriores que son de tejido conjuntivo.

LESION DEL NERVIO PERONEO

CAUSAS

La causa más frecuente de una parálisis del ciático popliteo externo es una lesión del nervio a nivel de la cabeza del peroné, caso en el cual queda fácilmente expuesto al influjo de una presión. Estas parálisis pueden ser consecutivas por presión, al doblar las piernas, por una postura viciosa adoptada por una persona privada de la consciencia o que presente limitación de movimientos, por compresiones con yesos, por compresiones entre el peroné y la mesa de operaciones u otro objeto duro, por contusiones recibidas en la región indicada de su trayecto.

También puede ser producida por la sección del nervio al practicar la tenotomía del tendón externo de los flexores de la pierna. Las fracturas de la cabeza del peroné se acompaña a veces de paresia del nervio peroneo, también la luxación de la rodilla, o la presencia de un ganglión en la articulación tibioperonea, o por el roce de un calzado demasiado apretado.

SIGNOS Y SINTOMAS

Las lesiones en la rama terminal del musculocutáneo, que inerva los músculos peroneos, imposibilita la elevación del borde externo del pie, el borde externo de la pantorrilla y el dorso del pie muestran

un trastorno sensitivo.

La parálisis peronea afecta a los músculos peroneos, los flexores dorsales del tobillo y los extensores de los dedos, produciéndose el característico "pie péndulo o pie caído".

"El paciente tendrá un pie caído, por lo que habrá transtorno para la marcha, la pierna tendrá que ser elevada para que el pie, en flexión plantar toque el suelo, o sea que el paciente tendrá que deslizar el pie por el suelo al caminar, con un desgaste rápido del calzado". 4/

TERAPEUTICA OCUPACIONAL APLICADA A PACIENTES CON LESION DE NERVIOS PERONEOS

La terapia ocupacional para pacientes con lesión de nervio peroneo, va dirigida a mejorar la fuerza, coordinación, equilibrio y ritmo de los movimientos necesarios para la adopción de posturas correctas.

La amplitud articular, la velocidad y la fuerza, pueden regularse y las acciones a realizar suponen la puesta en juego de grupos musculares coordinados, tal como sucede al andar.

Los principios de la evaluación deben comprender la totalidad de la extremidad, incluyendo funcionalismo anatómico en términos de amplitud articular, fuerza muscular, equilibrio, coordinación, utilización voluntaria, sensibilidad. Los resultados se registran, y también las razones del escaso rendimiento. En definitiva, el tratamiento se basa en los hallazgos obtenidos, el terapeuta debe saber con exactitud lo que busca, ayudar al paciente a realizar los movimientos de la mejor forma posible, colocándose delante de él y realizando los movimientos al mismo tiempo.

Inicialmente la función del miembro inferior, debe evaluarse en la capacidad de andar, escalar, elevarse, al mismo tiempo se estará evaluando la coordinación con que realiza estos movimientos, y su grado de dificultad.

El movimiento recíproco y rítmico efectuado sobre una bicicleta, constituye un buen tratamiento local, ya que contribuye a mejorar la amplitud, la velocidad y la fuerza, ya que utiliza los músculos que habitualmente se usan para andar.

Hay que adquirir el hábito necesario para que las acciones efectuadas con la pierna lo sean sin esfuerzo consciente con lo que éste podrá

transferirse al trabajo que se realice con la mano.

La máquina de coser de pedal, ofrece buenas oportunidades ritmo continuo, una parte del tratamiento debe consistir en una actividad intermitente, que suponga estar parcialmente sentado, de pie, y moverse de un sitio a otro, manejando objetos y trasladarlos, por lo que impone la necesidad de enseñar la posición adecuada para alcanzar, tomar y trasladar objetos.

Al andar, hay que centrar la atención en la marcha, no en lo que el paciente lleva en las manos.

La gimnasia natural y correctiva la utilizamos para fortalecer los músculos, especialmente de miembros inferiores, para fortalecer la marcha y lograr que el paciente sienta seguridad y confianza al realizar los movimientos.

Las actitudes del paciente pueden favorecer o empeorar su situación, por lo que el paciente puede exhibir una conducta independiente, debido a su negación a la incapacidad, o lo contrario, acentúa su incapacidad y asume una actitud totalmente dependiente, con lo que solicite cuiden de su persona.

El tratamiento que aplicará el terapeuta ocupacional, tiene que ir dirigido no solo al máximo funcionalismo, sino también que le permita al paciente volver a su trabajo y vida social anterior, con las mínimas limitaciones posibles, enseñándole de nuevo a caminar y moverse, a vivir y trabajar tan eficazmente como sea posible, a atender sus necesidades diarias de forma satisfactoria e independiente.

En el tratamiento, también puede usarse la recreación y el deporte como medio socializador entre los pacientes, y puedan también aceptarse a sí mismos.

El tratamiento se planificará en orden que proporcione un rápido cambio de ocupación cuando sea necesario, el terapeuta ocupacional debe tener en disponibilidad una batería de actividades, para seleccionar un programa apropiado para cada paciente, hay que escoger actividades que pueda realizar y colocar la labor de acuerdo al paciente.

Las férulas que pueden utilizarse son las de reposo o para mantener buena posición, y también está la férula temporal para elevación de la punta, con acción talón, planta, punta al andar. Las férulas deben ser sencillas, fáciles de colocar y que se adapten a las necesidades individuales del paciente, las férulas más perfeccionadas son elaboradas por los técnicos especialistas en férulas.

El terapeuta ocupacional colaborará en ajuste y adaptación de la férula del paciente.

Las férulas poseen las siguientes características:

- * Suponen una mejor funcionalidad inmediata
- * Poseen un buen aspecto estético
- * No estorba
- * Es cómoda
- * La férula debe ser fácil de colocar por el propio paciente
- * Están encaminadas a colocar el pie en posición óptima para lograr máxima función con mínimo esfuerzo.
- * Impide deformidades
- * Facilita el máximo empleo del miembro afectado en actividades cotidianas

En la presente investigación se planteó la siguiente hipótesis general o de investigación y sus variables.

La terapia ocupacional y recreativa, aplicada a pacientes con lesión del nervio peroneo, es efectiva, en cuanto va a reeducar progre-

sivamente al individuo a mantener el equilibrio, coordinar movimientos y capacitarlo para la marcha, utilizando técnicas activas.

La variable dependiente: Paciente con lesión de nervio peroneo, la parálisis peronea, afecta los músculos peroneos, los flexores dorsales del tobillo y los extensores de los dedos, produciendo el característico "pie péndulo o pie caído". El borde externo de la pantorrilla y el dorso del pie, muestran un trastorno sensitivo.

Siendo sus indicadores: Pie caído, trastorno para la marcha, trastorno sensitivo y dificultad de movimiento, equilibrio y coordinación.

La variable independiente: es la aplicación de las técnicas de terapia ocupacional, que se utilizan en la rehabilitación del paciente con problemas físicos y psicológicos, para reeducarlo e integrarlo a la sociedad y a las actividades de la vida diaria y trabajo, como un ser productivo e independiente.

Aquí tomamos como indicadores, el mejorar la amplitud articular, la fuerza muscular, coordinación para la marcha, equilibrio y coordinación de movimientos, adaptación de férulas, adaptación a su hogar y trabajo.

CAPITULO II

TECNICAS E INSTRUMENTOS

La muestra es no aleatoria, sino intencional o de juicio, ya que los pacientes debían reunir características como: poseer lesión de nervio peroneo y asistir a tratamiento de rehabilitación en el Hospital Militar.

Para la realización del estudio, se tomó como muestra a cinco pacientes con lesión de nervio peroneo, de sexo masculino, que se encuentran entre las edades de 15 a 40 años; y que estaban en tratamiento de rehabilitación en fisioterapia del departamento de medicina física del Hospital Militar, trabajando con ellos los días lunes, miércoles y viernes de la semana, una hora cada día, por aproximadamente un mes con cada uno, en un lapso de aproximadamente un año.

Se trabajó en forma individual con cada paciente, ya que la cantidad de pacientes con lesión de nervio peroneo específicamente, eran muy pocos, por lo que se trabajó individualmente.

Al iniciar el tratamiento, se les explicó los objetivos de la investigación y se les aplicó los test de fuerza muscular, amplitud articular, test de sensibilidad y actividades de la vida diaria.

Se aplicaron técnicas de terapia ocupacional y recreativa para favorecer la marcha, la amplitud articular, fuerza muscular, coordinación de movimientos, equilibrio, utilizando actividades de la vida diaria, actividades deportivas, actividades recreativas, gimnasia y adaptación de férulas.

Para llevar a cabo la medición de las variables y la comprobación de la hipótesis, se utilizaron como instrumentos:

- * Test de amplitud articular
- * Test de fuerza muscular
- * Test de sensibilidad
- * Test de actividades de la vida diaria

El test de amplitud articular, se utilizó para determinar los grados de amplitud articular o arco de movimiento de las articulaciones. Para establecer la amplitud articular se utilizó un instrumento llamado goniómetro, el cual nos dió los grados de movimiento de las articulaciones, los resultados se registraron en una hoja específica, anotando asimismo la fecha de evaluación.

El test de fuerza muscular, se utilizó para evaluar el grado de la fuerza muscular de los músculos del miembro inferior. Se consideran seis grados de fuerza muscular, partiendo del cero al cinco, considerando la fuerza de gravedad, la amplitud articular y la resistencia manual, según la siguiente tabla de los grados de fuerza muscular y cómo deben chequearse:

GRADO	LETRA	FUERZA	GRAVEDAD	AMPLITUD	RESISTENCIA MANUAL
5	N normal	100%	En contra	Total	Máxima
4	B bueno	75%	En contra	Total	Moderada
3	R regular	50%	En contra	Total	No hay
2	M malo	25%	Eliminada	Total	No hay
1	V vestigios	10%	En contra	Parcial No hay	No hay
0	0	0%	-----	-----	-----

Registrándose estos datos en una hoja específica, y la fecha de evaluación.

El test de sensibilidad, se utilizó para medir el grado de sensibilidad de la piel, clasificándola por áreas, en pérdida leve, pérdida severa y pérdida total. El resultado se registró en una hoja específica.

Test de actividades de la vida diaria, aquí medimos la capacidad del individuo para realizar las actividades de vestirse, desvestirse, actividades de lavarse, caminando, escalando y viajando, clasificándola en dos áreas, de dependencia o independencia al realizarlas, y anotando el resultado en la hoja específica.

El análisis de resultados se llevó a cabo por medio de la evaluación y evolución de cada uno de los casos estudiados, ya que por lo pequeño de la muestra, sólo permitió la utilización de el análisis casuístico. Se realizó la aplicación de los test antes mencionados de terapia ocupacional, en una evaluación inicial, una evaluación intermedia y una evaluación final, dentro del proceso. Esto permitió establecer una comparación antes y después del tratamiento.

CAPITULO III

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

La presente investigación fue realizada en el salón de recreación, del Hospital Militar Central. La muestra utilizada para el estudio la constituyeron 3 pacientes externos y 3 pacientes internos de esa institución y que asistían al departamento de medicina física para rehabilitación, en el horario de 8:00 a 12:00 horas. Dicha muestra estuvo conformada por cinco pacientes de sexo masculino, que oscilaban entre las edades de quince a cuarenta años, y presentaban lesión del nervio peroneo.

Las actividades de rehabilitación, se realizaron generalmente en el salón de recreación y en la unidad de fisioterapia, se utilizaron también las canchas deportivas y la piscina.

En el primero y segundo días, se le explicó al paciente los objetivos del tratamiento y se les realizó la evaluación inicial, por medio de los test de fuerza muscular, amplitud articular, test de sensibilidad y actividades de la vida diaria.

Se inició el tratamiento rehabilitativo, el segundo o tercer día de contacto con el paciente, que consistió en la aplicación de técnicas activas, para favorecer la marcha, el equilibrio, la coordinación de movimientos, la amplitud articular, la fuerza muscular. Se trabajó los días lunes, miércoles y viernes de cada semana, una hora cada día, a las dos semanas de tratamiento, se les realizó una evaluación intermedia, por medio de los test utilizados en la evaluación inicial, y a las cuatro o cinco semanas aproximadamente, se les realizó la evalua-

ción final, que consistió en la aplicación del test de fuerza muscular, para determinar el grado de fuerza muscular del paciente después del tratamiento rehabilitativo.

El test de amplitud articular se les aplicó para determinar el arco de movimiento de las articulaciones, y su progreso después del tratamiento de terapia ocupacional.

El test de sensibilidad el cual midió el grado de recuperación de sensibilidad del área afectada.

El test de actividades de la vida diaria, se realizó para determinar si en el transcurso del tratamiento se logró la independencia del paciente.

El tratamiento de terapia ocupacional se llevaba a cabo luego que el paciente asistía a su cita a la unidad de fisioterapia, donde también se le realizaba el tratamiento rehabilitativo propio de esa área.

CASO N° 1

Paciente de sexo masculino, de 31 años de edad, casado, procedente de la ciudad capital, mprofesión: oficial del ejército. Fue referido del servicio de cirugía plástica por presentar pie equino debido a un accidente ciclista el 15/6/90 habiéndole dado tratamiento médico y quirúrgico. Ya se le inició tratamiento de fisioterapia.

Diagnóstico actual: Lesión de nervio peroneo izquierdo.

Se trabaja con el paciente los días: lunes, miércoles y viernes, una hora cada día, a partir del 6/8/90, habiendo evolucionado así:

6/8/90 Se le realiza entrevista y pruebas funcionales musculares, encontrando fuerza muscular disminuida en tobillo y dedos, en amplitud articular se ha mantenido en límites normales. En el test de sensibilidad: pérdida severa de sensibilidad en el primer espacio interdigital y leve pérdida en el dorso del pie y parte anterior y lateral de la pierna.

8/8/90 Se le pasa el test de actividades de la vida diaria: el paciente ambula con muletas, se le dificulta subir y bajar gradas, también ponerse el calcetín y el zapato izquierdo. Se inicia con gimnasia correctiva y natural.

13/8/90 Se realiza férula de buena posición, de levantamiento del pie a 90°, y se le orienta sobre su utilización y colocación.

15/8/90 Se le inicia con pedaleo en bicicleta, para fortalecer tobillo y favorecer la dorsiflexión.

- 17/8/90 Se le aumenta la utilización de la máquina de coser de pedal, haciendo énfasis en el correcto movimiento del pie.
- 30/8/90 Se realiza la evaluación intermedia, encontrado mejoría en fuerza muscular, amplitudes articulares se mantuvo en límites normales, observando cierta mejoría en el test de sensibilidad y en el test de actividades de la vida diaria ambula con bastón, y refiere menos dificultad al subir y bajar gradas, así como para vestirse; utiliza la férula con destreza.
- 6/9/90 Se lleva a la piscina, iniciando con chapoteo de los pies en el agua, de afuera hacia adentro, luego caminar dentro del agua, correr, brincar y nadar, indicándole cómo hacerlo para reforzar tobillo.
- 10/9/90 Se lleva al campo de basket-ball a hacer tiros a la canasta.
- 24/10/90 Se le realiza evaluación final al paciente, obteniendo como resultado una mejoría bastante notable en fuerza muscular, así como en amplitud articular en la que se mantuvo en límites normales. En examen de sensibilidad, aún persiste una leve pérdida de sensibilidad en el primer espacio interdigital y dorso del pie, con sensibilidad normal en pierna. En el test de actividades de la vida diaria, ya camina sin ayuda, se viste solo, sube y baja gradas sin dificultad; ya inició sus actividades normales.

La mejoría del paciente es significativa, la comparación inicial y la final es la siguiente:

TEST DE FUERZA MUSCULAR

	INICIAL		FINAL	
	GRADO	FUERZA	GRADO	FUERZA
Tobillo: Flexión Plantar	1	10%	4	75%
Dorsiflexión	0	0%	4	75%
Inversión del pie	4	75%	5	100%
Eversión del pie	4	75%	5	100%
Extensores metatarsofalángicos	0	0%	4	75%
Flexión interfalángica proximal	1	10%	4	75%
Abductores dedos pie	0	0%	4	75%
Abductores dedos pie	0	0%	4	75%
Dedo Gordo, Flexión metatarso falangica	1	10%	5	100%
Flexión interfalángica	1	10%	5	100%
Extensiones interfalángica	0	0%	4	75%

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

	INICIAL	%	FINAL	%
Tobillo: Dorsiflexión	15	100%	20	100%
Extensión	50	100%	50	100%
Eversión del pie	25	100%	30	100%
Inversión del pie	60	100%	60	100%
Articulación prox. dedos: flexión	30	100%	50	100%
extensión	40	100%	50	100%
Articulación media y distal: flexión	40	100%	50	100%
extensión	5	100%	50	100%

TEST DE SENSIBILIDAD

INICIAL	FINAL
Pérdida severa en primer espacio interdigital y leve en el dorso del pie y parte anterior y lateral de la pierna.	Sensibilidad normal en pierna, pérdida leve en el dorso del pie y primer espacio interdigital.

TEST DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	INICIAL	FINAL
Actividades de vestirse	Dependiente	Independiente
Actividades de elevarse	Independiente	Independiente
Actividades caminando	Dependiente	Independiente
Actividades escalando	Dependiente	Independiente
Actividades viajando	Dependiente	Independiente

CASO N° 2

Paciente de sexo masculino, de 18 años de edad, soltero, procedente de aldea El Bosque, Jalapa, profesión: Agricultor, actualmente prestando servicio militar como soldado de segunda clase, según historia clínica, fue herido en combate el 26 de mayo de 1990. Diagnóstico: Fractura expuesta G III peroné izquierdo y lesión de nervio peroneo izquierdo.

El paciente es referido del servicio de fisioterapia, se le inicia tratamiento de terapia ocupacional el 6/9/90, se trabaja con él los días lunes, miércoles y viernes, una hora cada sesión, evolucionando así:

- 6/9/90 Se le entrevista, y se le realiza chequeo muscular, encontrando fuerza muscular disminuida en flexión y extensión de tobillo, inversión y eversión del pie, en abducción, adducción, flexión y extensión de dedos del pie. En amplitud articular está disminuida en tobillo y articulación de dedos.
- 7/9/90 Se le pasa el test de actividades de la vida diaria, encontrando dificultad en vestirse y desvestirse, colocarse el calzado y calcetines, así como ropa interior y pantalón, camina con muletas. En el test de sensibilidad: pérdida severa de sensibilidad en el primer espacio interdigital y dorso del pie, y leve pérdida en parte anterior de la pierna.
- 10/9/90 Se inicia con gimnasia natural y correctiva para reforzar tobillo y dedos del pie.
- 12/9/90 Se aumenta a pedaleo en bicicleta, haciendo énfasis en la dorsiflexión.

- 14/9/90 Se lleva a utilizar la máquina de coser de pedal, realiza agarradores de cocina, se le explica cómo debe mover los pies en el pedal, para fortalecer tobillo.
- 21/9/90 Se le realiza evaluación intermedia, observando que mejoró en fuerza muscular y amplitud articular, sensibilidad aún disminuida y en el test de actividades de la vida diaria, ambula con bastón, se le dificulta ya menos la colocación del calzado, así como vestirse y desvestirse. Sube gradas sin mucha dificultad.
- 24/9/90 Se le realiza férula de buena posición del pie a 90°, se le explica su utilización y colocación.
- 28/9/90 Se le aumenta rodar un frasco con la planta del pie, para mejorar sensibilidad y coordinación, al principio se le dificulta, poco a poco va mejorando.
- 3/10/90 Se le lleva al campo de fútbol a realizar una caminata alrededor de la cancha, y hace algunas patadas con la pelota.
- 15/10/90 Se realiza evaluación final, encontrando una mejoría notable en fuerza muscular, en amplitud articular se mantuvo en algunas articulaciones y mejoró en articulación de tobillo y dedos, en el test de sensibilidad, se encuentra levemente disminuida en la pierna, y hay pérdida leve de sensibilidad en el dorso del pie y primer espacio interdigital. En el test de actividades de la vida diaria, ambula sin bastón y sin ayuda, se viste solo, sube y baja gradas sin dificultad.

Como medio comparativo, se presentan los resultados obtenidos en los diferentes test que se utilizaron para la evaluación del paciente durante el tratamiento.

TEST DE FUERZA MUSCULAR

	INICIAL FUERZA		FINAL FUERZA	
Tobillo: Flexión Plantar	3	50%	4	75%
Dorsiflexión	2	25%	4	75%
Inversión del pie	3	50%	4	75%
Eversión del pie	0	0%	4	75%
Extensores metatarsofalángicos	2	25%	4	75%
Flexión interfalángica proximal	2	25%	4	75%
Abductores dedos pie	1	10%	3	50%
Abductores dedos pie	1	10%	3	50%
Dedo Gordo, Flexión metatarso falangica	0	0%	3	50%
Flexión interfalángica	1	10%	4	75%
Extensión interfalángica	1	10%	4	75%

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

	INICIAL	%	FINAL	%
Tobillo: Dorsiflexión	0	0%	10	50%
Extensión	30	60%	40	98%
Eversión del pie	10	40%	20	95%
Inversión del pie	20	100%	25	100%
Articulación prox. dedos: flexión	30	100%	30	100%
extensión	10	100%	20	100%
Articulación media y distal: flexión	10	100%	30	100%
extensión	10	100%	30	100%

TEST DE SENSIBILIDAD

INICIAL	FINAL
Pérdida severa de sensibilidad en el <u>primer</u> espacio interdigital y <u>dorso</u> del pie, y leve pérdida en la pierna.	Levemente disminuida en pierna, y pérdida leve en el dorso del pie y primer espacio <u>inter</u> digital.

TEST DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	INICIAL	FINAL
Actividades de vestirse	Dependiente	Independiente
Actividades de elevarse	Dependiente	Independiente
Actividades caminando	Dependiente	Independiente
Actividades escalando	Dependiente	Independiente
Actividades viajando	Dependiente	Independiente

CASO N° 3

Paciente de sexo masculino, de 18 años de edad, soltero, procedente de Playa Grande, Quiché, con profesión: ganadería y agricultura; actualmente prestando servicio militar. Fue referido del servicio de fisioterapia por presentar pie equino, debido a herida por arma de fuego el 15 de enero de 1991, sufriendo una fractura supracondílea derecha, fue tratado con tracción esquelética, +yeso.

Diagnóstico: Lesión de nervio peroneo derecho. Se inicia tratamiento de fisioterapia y terapia ocupacional y recreativa; se trabajan los días lunes, miércoles y viernes, una hora cada vez, evolucionando así:

10/3/91 Se le realiza entrevista y chequeo de fuerza muscular, encontrando pie equino, con fuerza muscular disminuida en todos los movimientos del pie; en amplitud articular también disminuida en mínima parte; y en el test de sensibilidad hay pérdida severa en parte anterior y lateral de la pierna y dorso del pie, así como en el primer espacio interdigital. En el test de actividades de la vida diaria ambula con muletas, se le dificulta bañarse y vestirse, subir y bajar gradas.

13/3/91 Se inicia con gimnasia correctiva y natural, en posición sentada, para reforzar tobillo.

17/3/91 Se le aumenta pedaleo en bicicleta, haciendo énfasis en la posición correcta del pie, para favorecer la dorsiflexión.

19/3/91 Se le realiza y coloca la férula de buena posición de levantamiento del pie a 90°, y se le explica su utilización y colocación.

ción.

26/3/91 Se realiza la evaluación parcial, encontrando mejoría en fuerza muscular, así como en amplitud articular, en el test de sensibilidad hay pérdida severa en el dorso del pie y primer espacio interdigital y pérdida leve en la parte anterior de la pierna, en el test de actividades de la vida diaria ambula con muletas, se le dificulta menos bañarse y vestirse, sube gradas con menor dificultad.

30/3/91 Se le aumenta rodar una botella con la planta del pie, para mejorar coordinación, al principio se observa incoordinación que va mejorando.

2/4/91 Ambula con bastón, se lleva a la cancha de fútbol, inicia con una caminata alrededor de la cancha, luego dando patadas a la pelota, para mejorar coordinación y fuerza muscular.

12/4/91 Se realiza evaluación final, habiendo obtenido una mejoría en fuerza muscular, en amplitud articular dentro de límites normales, en el test de sensibilidad; hay pérdida leve en la parte anterior de la pierna y dorso del pie, ambula con bastón. Ya realiza sus actividades independientemente, según el test de actividades de la vida diaria.

A continuación se presentan los resultados obtenidos, durante la evolución del paciente, a través de los diferentes test utilizados para el efecto.

TEST DE FUERZA MUSCULAR

	INICIAL FUERZA		FINAL FUERZA	
Tobillo: Flexión Plantar	1	10%	3	50%
Dorsiflexión	1	10%	3	50%
Inversión del pie	0	0%	3	50%
Eversión del pie	0	0%	3	50%
Artejos (4) Flexores metatarsofalángico	1	10%	3	50%
Extensores metatarsofalángicos	1	10%	3	50%
Flexión interfalángica proximal	1	10%	3	50%
Flexión interfalángica distal	1	10%	3	50%
Abductores dedos pie	1	10%	3	50%
Abductores dedos pie	1	10%	2	25%
Dedo Gordo, Flexión metatarsofalángica	0	0%	2	25%
Flexión interfalángica	0	0%	3	50%
Extensión interfalángica	0	0%	3	50%

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

	INICIAL	%	FINAL	%
Tobillo: Dorsiflexión	0	0%	20	100%
Extensión	45	100%	45	100%
Eversión del pie	20	90%	25	100%
Inversión del pie	0	0%	20	40%
Articulación prox. dedos: flexión	10	45%	20	96%
extensión	0	0%	20	30%
Articulación media y distal: flexión	10	100%	20	100%
extensión	0	100%	10	100%

TEST DE SENSIBILIDAD

INICIAL	FINAL
Pérdida severa en parte anterior y lateral de la pierna y dorso del pie y primer espacio interdigital.	Pérdida leve en la parte anterior y lateral de la pierna y dorso del pie y pérdida severa en el primer espacio interdigital.

TEST DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	INICIAL	FINAL
Actividades de vestirse	Dependiente	Independiente
Actividades de elevarse	Independiente	Independiente
Actividades caminando	Dependiente	Independiente
Actividades escalando	Dependiente	Independiente
Actividades viajando	Dependiente	Independiente

CASO N° 4

Paciente sexo masculino, de 21 años de edad, soltero, originario de Jutiapa, con profesión: Policía Militar Ambulante. Fue referido del departamento de fisioterapia, por presentar pie equino, debido a herida por arma de fuego, habiéndole provocado fractura en tibia derecha el 17/7/91.

Diagnóstico: Lesión de nervio peroneo derecho; se inicia tratamiento de terapia ocupacional el día 22/10/91, los días lunes, miércoles y viernes, una hora cada día, habiendo evolucionado como sigue:

- 22/10/91 Se le realiza entrevista, y se le pasa el test de fuerza muscular, encontrando disminuida la fuerza muscular y en el test de amplitud articular, se encontró dentro de límites normales.
- 24/10/91 Se le aplica el test de Actividades de la vida diaria: ambula con muletas, se le dificulta subir y bajar gradas, vestirse y desvestirse. En el test de sensibilidad, hay pérdida leve en la parte anterior de la pierna y dorso del pie, y pérdida severa en el primer espacio interdigital. Se inicia la gimnasia correctiva y natural, haciendo énfasis en el reforzamiento del tobillo.
- 26/10/91 Se lleva a pedalear en bicicleta estacionaria, para reforzar tobillo y favorecer coordinación del pie.
- 29/10/91 Se lleva a las gradas del departamento a subir y bajar gradas, de frente y de espalda, para mejorar su habilidad y mejorar coordinación del pie.

- 31/10/91 Se aumenta el pedaleo en máquina de coser de pedal, favoreciendo la dorsiflexión y para fortalecer el tobillo y dedos.
- 5/11/91 Se realiza evaluación parcial, encontrando mejoría notable en fuerza muscular, así como en amplitud articular; en el test de sensibilidad, mejoró sensibilidad en pierna, continúa disminuida en dorso del pie y primer espacio interdigital. En el test de actividades de la vida diaria sube y baja gradas sin dificultad, ambula con bastón, se le dificulta menos vestirse y desvestirse.
- 7/11/91 Se lleva a la piscina, inicia con chapoteo con los pies, de afuera hacia adentro, favoreciendo la dorsiflexión y para fortalecer tobillo y dedos, luego caminar dentro del agua, brincar, correr y nadar, indicándole cómo debe hacerlo.
- 12/11/91 Se aumenta, rodar un frasco con el pie, para mejorar sensibilidad y coordinación.
- 16/11/91 Se lleva a caminar y luego a hacer tiros con la pelota a la cancha de basket-ball.
- 24/11/91 Se realiza evaluación final encontrando una mejoría bastante notable en fuerza muscular, así como en amplitud articular, en el test de sensibilidad, hay pérdida leve en dorso del pie y primer espacio interdigital, en el test de actividades de la vida diaria ambula con bastón, hay independencia en sus actividades.

Como medio comparativo, se presentan los resultados obtenidos en los diferentes test, que se utilizaron para la evaluación de los progresos del paciente:

TEST DE FUERZA MUSCULAR

	INICIAL FUERZA		FINAL FUERZA	
Tobillo: Flexión Plantar	3	50%	5	100%
Dorsiflexión	3	50%	5	100%
Inversión del pie	4	75%	5	100%
Eversión del pie	3	50%	5	100%
Artejos: Flexión metatarsofalángica	3	50%	5	100%
Extensión metatarsofalángica	2	25%	4	75%
Flexión interfalángica proximal	3	50%	5	100%
Flexión interfalángica distal	4	75%	5	100%
Abductores dedos pie	3	50%	4	75%
Abductores dedos pie	3	50%	4	75%
Dedo Gordo: Flexión metatarsofalángica	3	50%	4	75%
Flexión interfalángica	3	50%	5	100%
Extension interfalángica	3	50%	5	100%

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

	INICIAL	%	FINAL	%
Tobillo: Dorsiflexión	5	25%	20	100%
Extensión	15	33%	30	60%
Eversión del pie	35	100%	40	100%
Inversión del pie	30	95%	35	100%
Articulación prox. dedos: flexión	20	96%	30	100%
extensión	20	100%	40	100%
Articulación media y distal: flexión	40	100%	45	100%
extensión	0	100%	0	100%

TEST DE SENSIBILIDAD

INICIAL	FINAL
Pérdida leve de sensibilidad en parte anterior de la pierna y dorso del pie, y pérdida severa en primer espacio interdigital.	Pérdida leve en dorso del pie y primer espacio interdigital.

TEST DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	INICIAL	FINAL
Actividades de vestirse	Dependiente	Independiente
Actividades de elevarse	Independiente	Independiente
Actividades caminando	Dependiente	Independiente
Actividades escalando	Dependiente	Independiente
Actividades viajando	Dependiente	Independiente

CASO N° 5

Paciente sexo masculino, de 24 años de edad, soltero, originario de Tiquisate, con profesión: Oficial de ejército referido del departamento de fisioterapia, por haber sufrido herida por arma de fuego en muslo izquierdo el 21/7/91, habiéndole ocasionado lesión del nervio peroneo izquierdo, habiendo recibido ya tratamiento médico y quirúrgico. Actualmente en tratamiento de fisioterapia.

Se inicia a trabajar con el paciente los días lunes, miércoles y viernes, una hora cada día, a partir del 8/10/91, habiendo evolucionado así:

8/10/91 Se le realiza entrevista y chequeo de fuerza muscular, encontrando fuerza muscular disminuida desde la rodilla hasta los artejos; y amplitud articular también disminuida en esa área, en sensibilidad hay pérdida severa de sensibilidad en primer espacio interdigital, dorso del pie y parte anterior y lateral de la pierna.

10/10/91 Se le pasa test de actividades de la vida diaria, ambula en silla de ruedas, se le dificulta vestirse y desvestirse, es dependiente en actividades de silla de ruedas, igual que en actividades de elevarse.

13/10/91 Se realiza gimnasia natural y correctiva en silla de ruedas, reforzando coordinación.

15/10/91 Se reforza con ejercicios activos y pasivos de tobillo y dedos.

17/10/91 Inicia uso de muletas, se le orienta sobre su utilización, sin apoyar miembro inferior izquierdo.

22/10/91 Se le realiza férula de levantamiento del pie e inicia apoyo en miembro inferior izquierdo, se le orienta sobre su utilización y colocación.

- 24/10/91 Se le realiza evaluación intermedia, habiendo encontrado una mínima mejoría en fuerza muscular, y amplitud articular, en sensibilidad hay pérdida severa en áreas afectadas, en actividades de la vida diaria, ambula con muletas, se le dificulta vestirse y desvestirse, subir y bajar gradas.
- 26/10/91 Se inicia pedaleo en bicicleta, para reforzar tobillo y favorecer la dorsiflexión del miembro inferior izquierdo.
- 29/10/91 Se aumenta la utilización de la máquina de coser de pedal, se le hace énfasis en el correcto movimiento del pie, favoreciendo la dorsiflexión.
- 5/11/91 Se lleva a la piscina a realizar ejercicios en el agua, chapoteo, caminar en agua, correr, brincar y nadar, indicándole cómo debe hacerlo.
- 7/11/91 Inicia utilización del bastón, se le orienta sobre su utilización correcta.
- 9/11/91 Se realiza caminata de aproximadamente 1 Km. descansando cada 200 metros, se observó bastante tolerancia al ejercicio.
- 11/11/91 Se realiza evaluación final, obteniendo como resultado una mejoría en fuerza muscular, así como en amplitudes articulares. En el examen de sensibilidad, disminuida en el primer espacio interdigital, en el dorso del pie y parte lateral de la pierna hay pérdida leve. En el test de actividades de la vida diaria ambula con bastón, se viste solo, sube y baja gradas con un mínimo de dificultad.

Como medio comparativo, se presentan los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas y en los test.

TEST DE FUERZA MUSCULAR

	INICIAL FUERZA		FINAL FUERZA	
Tobillo: Flexión Plantar	2	25%	4	75%
Dorsiflexión	2	25%	4	75%
Inversión del pie	0	0%	3	50%
Eversión del pie	0	0%	3	50%
Extensores metatarsfalángicos	0	0%	2	25%
Flexión interfalángica proximal	0	0%	2	25
Abductores dedos pie	0	0%	3	50%
Abductores dedos pie	1	10%	3	50%
Dedo Gordo: Flexión metatarsfalángica	0	0%	3	50%
Flexión interfalángica	0	0%	3	50%
Extensiones interfalángicas	0	0%	3	50%

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

	INICIAL	%	FINAL	%
Tobillo: Dorsiflexión	0	0%	10	50%
Extensión	0	40%	30	75%
Eversión del pie	10	30%	20	80%
Inversión del pie	10	0%	30	90%
Articulación proximal dedos: Flexión	0	0%	10	32%
Extensión	0	100%	10	100%
Articulación media y distal: Flexión	0	0%	10	20%
Extensión	0	0%	15	30%

TEST DE SENSIBILIDAD

INICIAL	FINAL
Pérdida severa en primer espacio interdigital, y dorso del pie y parte anterior y lateral de la pierna.	Sensibilidad disminuida en el primer espacio interdigital, y leve en el dorso del pie y parte anterior y lateral de la pierna izquierda.

TEST DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	INICIAL	FINAL
Actividades de vestirse	Dependiente	Independiente
Actividades de elevarse	Dependiente	Independiente
Actividades caminando	Dependiente	Independiente
Actividades escalando	Dependiente	Independiente
Actividades viajando	Dependiente	Independiente

Durante el desarrollo de la presente investigación, se pudo observar una mejoría altamente satisfactoria en los 5 pacientes que constituyen la cobertura del tratamiento de terapia ocupacional al cual se refiere el estudio, y que se detallan a continuación.

El éxito para lograr mejorar amplitud articular y fuerza muscular, se basó en lo sencillo de las técnicas utilizadas. Dentro de las técnicas se utilizó: la gimnasia natural y correctiva, caminatas, utilización de la máquina de coser de pedal, pedaleo en bicicleta estacionaria, actividades en la piscina, como caminar, brincar, correr y nadar. También se utilizaron actividades deportivas en las canchas de basket bol y fútbol. Estas técnicas, como ya se dijo, permitieron las mejoras en amplitud articular y fuerza muscular en una forma altamente satisfactoria en los pacientes estudiados.

- A. En lo que se refiere a amplitud articular, en la flexión de tobillo, al inicio se obtuvo una media de 25%, y al final del tratamiento una recuperación al 80%.
- B. En fuerza muscular, se obtuvo datos al inicio de funcionalidad al 29% y al final del tratamiento se obtuvo una media de recuperación de 75%, en lo que se refiere a dorsiflexión. Que es el movimiento más afectado en esta lesión.
- C. En la aplicación del test de las actividades de la vida diaria, generalmente los pacientes dependientes en las áreas de vestirse y desvestirse, elevarse, caminar y viajar. Se les orientó en el uso de la férula, de buena posición, de levantamiento del pie a 90°, y con las técnicas antes descritas, lograron mantener un buen equilibrio al realizar sus actividades y ambular sin ayuda, por lo que al final del tratamiento realizan con independencia sus actividades cotidianas.

D. En el test de sensibilidad, en el que se encontró generalmente una pérdida severa de sensibilidad en el primer espacio interdigital y en el dorso del pie, y pérdida leve en la parte anterior de la pierna, al final del tratamiento se observa una mejoría notable en las áreas afectadas.

Lo anterior demuestra, que el tratamiento es eficaz para los pacientes con lesión del nervio peroneo, ya que cualitativamente quedó demostrada una mejoría significativa en cuanto a amplitud articular, fuerza muscular y realización de las actividades de la vida diaria. Esto confirma el objetivo primordial de la terapia ocupacional, que es lograr pacientes independientes en sus actividades individuales, sociales, culturales y laborales.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- 1.1 El tratamiento de terapia ocupacional y recreativa, aplicado a pacientes con lesión de nervio peroneo, es efectivo, en cuanto reeduca progresivamente al individuo a mantener el equilibrio, coordinar movimientos y capacitarlo para la marcha, utilizando técnicas de terapia ocupacional y recreativa, para reintegrarlo lo más rápido posible a su hogar y trabajo anteriores con las mínimas limitaciones posibles.
- 1.2 Los resultados de esta investigación no pueden generalizarse, dado que la muestra no es representativa a la población total.
- 1.3 Se comprobó objetivamente la eficacia de la gimnasia natural y correctiva, la recreación y el deporte, actividades ocupacionales y utilización de férulas, a través de la aplicación de los test de fuerza muscular, test de amplitud articular, test de sensibilidad y test de las actividades de la vida diaria, ya que se pudo observar una mejoría notable en los pacientes, y asimismo se logró su rehabilitación física y una efectiva reinserción social y laboral.
- 1.4 Las técnicas utilizadas para el tratamiento son sencillas y de fácil acceso para los pacientes.

1.5 La cantidad de pacientes con lesión de nervio peroneo, que asisten al Hospital Militar, al departamento de medicina física, es baja y bastante difícil de encontrar pacientes sólo con lesión de nervio peroneo específicamente, ya que generalmente se encuentra acompañado de otras lesiones.

2. RECOMENDACIONES

- 2.1 Se recomienda realizar más investigaciones sobre la rehabilitación de terapia ocupacional, en pacientes con lesión del miembro inferior, ya que es de suma importancia ampliar la cobertura de tratamiento actual, tomando en cuenta que actualmente en nuestro medio, la terapia ocupacional está dirigida generalmente a la rehabilitación del miembro superior, con la consiguiente idea errónea de que no hay terapia ocupacional para miembros inferiores.
- 2.2 El programa de terapia ocupacional del Hospital Militar Central, debe mantenerse y ampliar su cobertura, para beneficio de los pacientes con lesión de miembros inferiores.
- 2.3 Las unidades de fisioterapia y terapia ocupacional, deben trabajar en estrecha comunicación, para coordinar actividades y lograr mejores resultados en los pacientes que se someten a tratamiento de rehabilitación.
- 2.4 A la Escuela de Ciencias Psicológicas de la USAC, se le recomienda incluir en su Pensum de estudios de la carrera técnica de terapia ocupacional y recreativa, el estudio y rehabilitación del miembro inferior, ya que actualmente se le ha dado mayor importancia a la rehabilitación del miembro superior; para beneficio de los pacientes afectados y así mismo ampliar la visión del estudiante de terapia ocupacional y recreativa.

BIBLIOGRAFIA

1. Arana Iñiguez, R. Rebollo
NEUROANATOMIA
Quinta Edición, Edit. Interamericana, Buenos Aires. 1972. Pag. 352.
2. Barr, M.L.
EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO
Segunda Edición, Edit. Harla, México, 1968.
3. Daniell, Lucille y
Marian Williams
PRUEBAS FUNCIONALES Y MUSCULARES
Editorial Interamericana, México.
4. Gardner E., Gray
ANATOMIA
Segunda Edición, Edit. Salvat, México, 1974. Pag. 963.
5. Keen William, Williams
CIRUGIA
Tomo II, Salvat Editores, Barcelona, España, 1968.
6. Kendall, Henry Otis
Kendall, Florence Peterson
Wadsworth, Gladis E.
MUSCULOS, PRUEBAS Y FUNCIONES
Versión española por el Dr. Jornet Cases, A. Edit. Jims, Barcelona.
7. Kraft, Alan M.
PSIQUIATRIA PARA LA PRACTICA GENERAL
Primera Edición en español, Nueva Edit. Interamericana, México, 1981.
8. McDonald, E.M.
TERAPEUTICA OCUPACIONAL EN REHABILITACION
Segunda Edición, Salvat Edit. Barcelona, España. 1979.

9. Mcrae, Ronald

EXAMEN ORTOPEDICO CLINICO
Salvat Editores, Mallorca, Barcelo-
na, España. 1983. Pag. 219.

10. Mumenthaler, Marco

NEUROLOGIA
Salvat Editores, Barcelona, España,
1981.

11. Quiroz Gutiérrez, Fernando

ANATOMIA HUMANA
22a. Edición. Edit. Porrúa, México,
1981. Pag. 525.

12. Tórtora J., Gerard

PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA
Tercera Edición, Edit. Harla. Méxi-
co, 1984. Pag. 1034.

ANEXOS

GLOSARIO

- AMPLITUD ARTICULAR:** Extensión, espaciocidad, ampliación de la articulación.
- APONEUROSIS:** Membrana fibrosa, blanca, resistente, que sirve principalmente de envoltura de los músculos, o para unir los músculos con las partes que se mueven.
- APOSICION:** Contacto de partes u órganos adyacentes.
- ARCO DE MOVIMIENTO:** Porción de una línea curva, límite de movimiento.
- ARTICULACION TIBIO-TARSIANA:** O tibioperoneotarsiana, es la polea de la cara superior del astrágalo, constituida por los extremos inferiores de la tibia y el peroné.
- BIFURCACION:** División en dos ramas.
- FERULA:** Tablilla de madera, hierro, cartón, alambre, etc., rígida o flexible, que se aplica para mantener en su posición partes móviles o desplazadas.
- GONIOMETRO:** (Del gr. gonía = ángulo y metrón = medida). Instrumento para medir ángulos, de flexión y extensión de miembros, de cristales, etc.
- MUSCULO PEDIO:** Situado en la región dorsal del pie, es aplanado y delgado, innervado por el ramo del plexo braquial, su acción es extensor de los dedos.

MUSCULO PERONEO
LATERAL CORTO

Situado en la región externa de la pierna, debajo del peroneo lateral largo, inervado por el nervio musculocutáneo, su acción es: adductor del pie.

MUSCULO PERONEO
LATERAL LARGO

Situado en la región externa de la pierna, inervado por el nervio musculocutáneo, su acción es: extensor, abductor y rotatorio del pie hacia afuera.

MUSCULO POPLITEO:

Situado en la parte posterior de la rodilla, debajo de los gemelos, es auxiliar de los gemelos y el sóleo.

LIGAMENTO:

Cinta, fascículo o membrana de tejido fibroso denso, inserta en los huesos o cartílagos, que sirve como medio de unión en las articulaciones.

LUXACION:

Dislocación permanente de una parte, especialmente de las superficies articulares de los huesos.

NERVIO CIÁTICO
POPLITEO EXTERNO

Se origina del nervio ciático, se anastomosa con el safeno externo y su función es mixta.

NERVIO SAFENO EXTERNO: Se origina del ciático poplíteo interno, y se anastomosa con el ciático poplíteo externo, su función es: sensitivo.

NERVIO SAFENO INTERNO: Se origina del crural, y se anastomosa con el nervio musculocutáneo, su función es: sensitivo.

PARESIA:

Parálisis ligera o incompleta.

- PARESTESIA:** Sensación anormal, rara, alucinatoria, táctil, térmica, e.c., de los sentidos o de la sensibilidad general.
- TEJIDO CONJUNTIVO:** Agrupación de células, fibras y productos celulares, que forman un tejido de sostén.
- TENORRAFIA:** Sutura de los extremos seccionados de un tendón.
- TENOTOMIA:** Sección de un tendón, operación que tiene por objeto cortar un tendón para abolir su función o aumentar su longitud.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS GENERALES

NOMBRE: _____ REG. CLINICO: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ ESTADO CIVIL: _____

PROCEDENCIA: _____

PROFESION U OFICIO: _____

DIAGNOSTICO: _____

_____HISTORIA DEL ACCIDENTE: _____

FECHA DE INICIO: _____

TRATAMIENTO INSTITUIDO: _____

_____OBSERVACIONES: _____

					Examinador					
					Fecha					
Omóplato					Abductor, serrato mayor					Omóplato
					Adductor, trapecio fibras med.					
					Adductor, romboides					
					Elevación					
Hombro					Depresión					Hombro
					Flexión hasta 90o					
					Extensión					
					Abducción deltoides					
					Abducción horis. delt. post.					
					Aducción horiz pectoral may					
Codo					Rotación externa					Codo
					Rotación interna					
Antebrazo					Flexión					Codo
					Extensión					
Muñeca					Supinación					Muñeca
					Pronación					
					Flexión, desviación radial					
Muñeca					Flexión, desviación cubital					Muñeca
					Extensión, desviación radial					
					Extensión, desviación cubital					
					Flexión metacarpofalángica					
Dedos					Extensión metacarpofalángica					Dedos
					Flexión interfalángica proximal					
					Flexión interfalángica distal					
					Abductores					
					Adductores					
					Oposición del meñique					
Pulgar					Oponente					Pulgar
					Flexión metacarpofalángica					
					Extensión metacarpofalángica					
					Flexión interfalángica					
					Extensión interfalángica					
Pulgar					Abductores					Pulgar
					Adductor					
					Medidas					
Tórax					Inspiración					Tórax
					Expiración					
Abdomen					Ombilico a espina ilíaca anter.					Abdomen
Miembro Inferior					Circunferencia de pierna med.					Miembro Inferior
					Circunferencia del muslo med.					
					Espina ilíaca ant. a maléolo int.					
					Ombilico a maléolo interno					

Adicional:

Cara _____

Hablado _____

Tragado _____

Diafragma _____

Intercostales _____

No puede andar Fecha _____ Anda con muletas Fecha _____

Se para Fecha _____ Anda con bastón Fecha _____

Anda con soportes Fecha _____ Anda sin ayuda Fecha _____

Anda con corsé Fecha _____ Sube las gradas Fecha _____

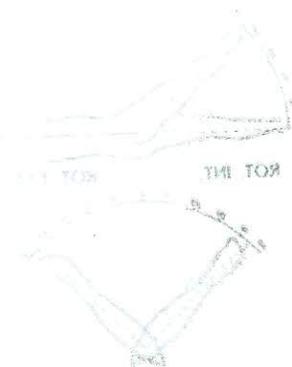
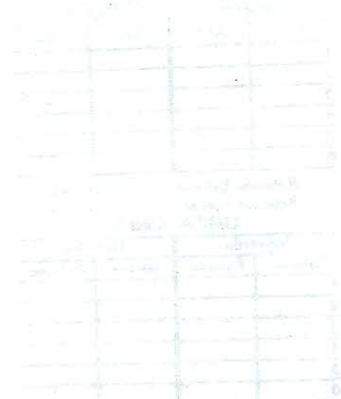
Scoliosis y otras deformidades _____

Instrucción:

- 100 % 5 Normal. Amplitud completa contra la gravedad y resistencia.
75 % 4 Bueno. Amplitud completa contra la gravedad y poca resistencia.
50 % 3 Regular. Amplitud completa contra la gravedad.
25 % 2 Pobre. Amplitud completa eliminando la gravedad.
10 % 1 Malo. Contracción del Músculo, no movilidad.
0 0 Cero.

S o SS Espasmo o espasmo grave.

C o CC Contractura o contractura grave.



EJERCITO DE GUATEMALA
 REP. DE GUATEMALA
 MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL

HOSPITAL MILITAR

INGRESO: _____

MEDICINA FISICA

LIMIT. INGRESO: _____

EGRESO: _____

INTERNO: _____

EXTERNO: _____

LIMIT. EGRESO: _____

NOMBRE: _____

DIAGNOSTICO: _____

INHABILIDAD: _____

AMPLITUD ARTICULAR
 (MOVILIDAD PASIVA)

CADERAS

Flexión (Rodilla Recta) 0 - 85
 Extensión 85 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Flexión (Rod. Flexionada) 0 - 130
 Extensión 130 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Extensión 0 - 20
 Extensión (y Col. Lumb.) 0 - 45

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Ext.	E.C.L.	Ext.	E.C.L.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Abducción 0 - 45
 Adducción 45 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Abd.	Add.	Abd.	Add.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

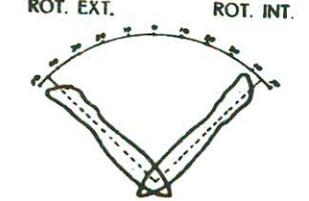
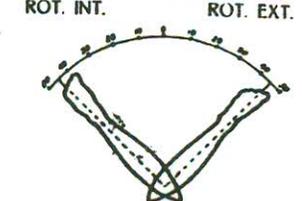
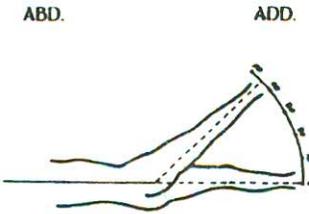
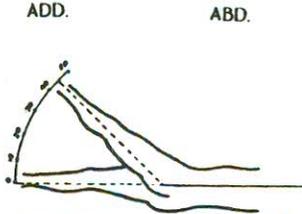
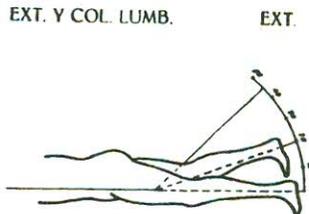
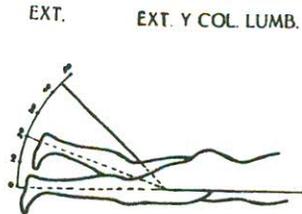
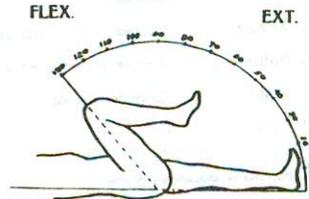
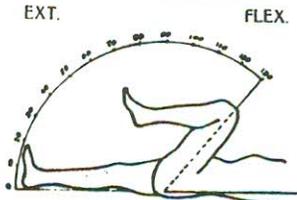
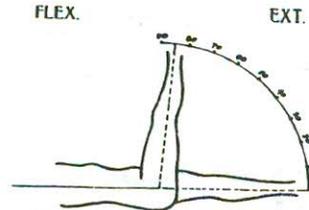
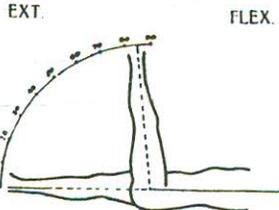
Rolación Externa 0 - 45
 Rolación Interna 0 - 45

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Interna	Externa	Interna	Externa
1			
2			
3			
4			
5			
6			

IZQUIERDO

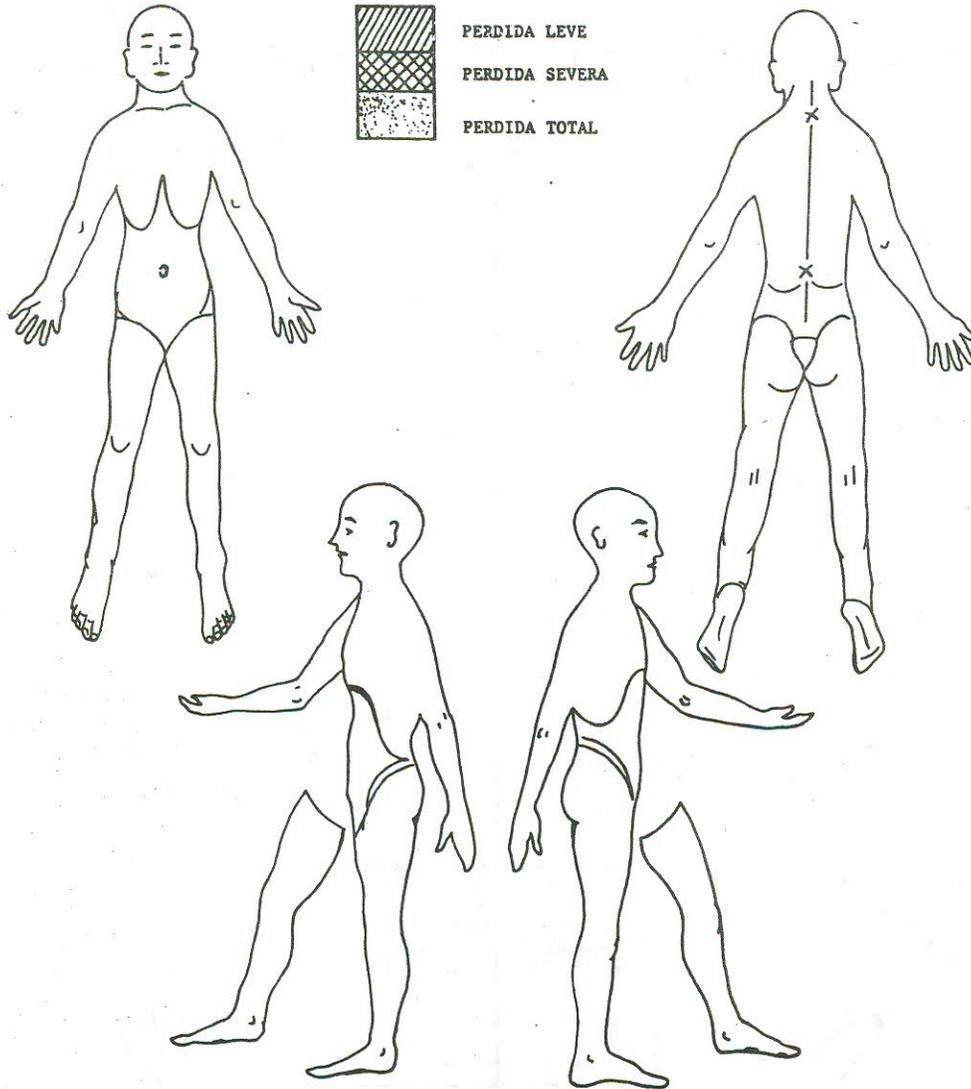
DERECHO



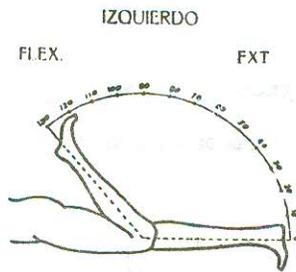
EXAMEN GENERAL DE SENSIBILIDAD

NOMBRE: _____ EDAD: _____ GRADO: _____ REG. _____

DIAGNOSTICO: _____ FECHA DE ACCIDENTE: _____



FISIOTERAPISTA: _____ FECHA: _____



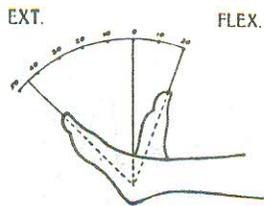
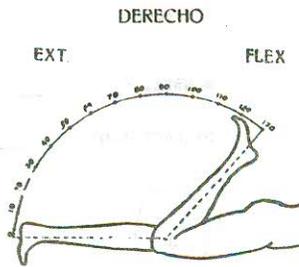
RODILLA
(POSICION PRONA)

Flexión 0 - 120 - 130
Extensión 130 - 120 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			

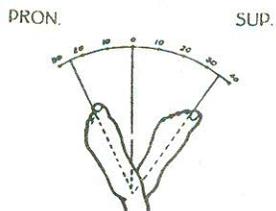
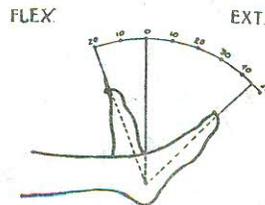
TOBILLO



Flexión 0 - 20
Extensión 0 - 45

LIMITACIONES

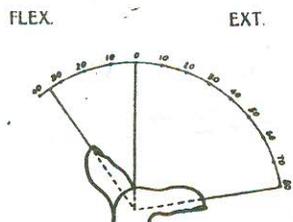
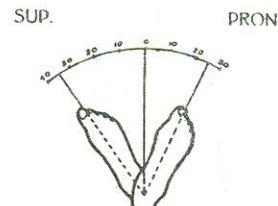
Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



Pronación 0 - 25
Supinación 0 - 45

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Sup.	Pron.	Sup.	Pron.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



ARTEJOS

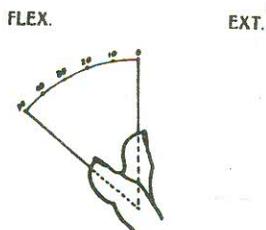
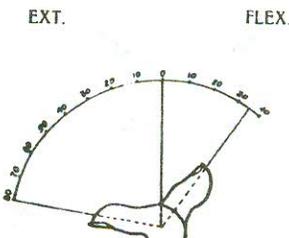
ARTICULACION PROXIMAL

Flexión 0 - 25 - 35

Extensión 0 - 80 -

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



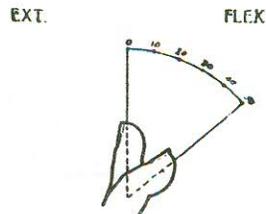
ARTICULACION MEDIA Y DISTAL

Flexión 0 - 50

Extensión 50 - 0

LIMITACIONES

Izquierdo		Derecho	
Flex.	Ext.	Flex.	Ext.
1			
2			
3			
4			
5			
6			



EXAMINADO: 1er. Chequeo:

2o. ..

3er. ..

4o. ..

5o. ..

6o. ..

Fecha:

**TRATAMIENTO FISICO DE LA VIDA DIARIA
DE LA CAMA AL TRABAJO**

NOMBRE: _____ SALA: _____ EDAD: _____ SEXO: _____
 DIRECCION: _____
 DIAGNOSTICO: _____
 INCAPACIDAD: _____
 FECHA DEL ACCIDENTE: _____ FECHA DE REFERENCIA: _____

Método del Test de Control:

1. Si a tiempo que se inicia la prueba del tratamiento, y la actividad no puede realizarse independientemente, deja la casilla en blanco.
2. Si la actividad puede ser realizada independientemente, llene la casilla de crayón azul.
3. Si la actividad no es esencial para la persona, en su tratamiento físico, trace una diagonal en la casilla.

METODO DE PRUEBA PROGRESIVA

1. Cuando la actividad pueda realizarse independientemente, llene la casilla de rojo e indique la fecha del cumplimiento.

A. VESTIRSE Y DESVESTIRSE	FECHA
1. Ponerse la ropa interior	_____
2. Cambiarse la ropa interior	_____
3. Ponerse el pantalón	_____
4. Quitarse el pantalón	_____
5. Amarrarse los zapatos	_____
6. Ponerse medias, calcetines, zapatos	_____
7. Quitarse las medias, calcetines, zapatos	_____
8. Ponerse tirantes o prótesis	_____
9. Quitarse tirantes o prótesis	_____

B. ACTIVIDADES DE ELEVARSE	
1. De la cama a posición recta	_____
2. De la posición recta a la cama	_____
3. De la silla a posición recta	_____
4. De posición recta a la silla	_____

5. Estando en la silla, colocarse en posición recta _____
6. Posición recta en la silla y soltarse _____
7. De la silla sostenerse de una mesa, a posición recta _____
8. De una silla o sofá a posición recta _____
9. De posición recta a silla o sofá _____
10. Posición recta al sanitario _____
11. Del sanitario a posición recta después de sentarse _____
12. Bajarse de la silla al suelo _____
13. Levantarse del suelo a la silla _____

C. ACTIVIDADES CAMINANDO

1. Caminando hacia adelante 30 pies _____
2. Retroceder 30 pies _____
3. Abriendo y cerrando la puerta
posición recta y retroceder _____

D. PORTON (muletas... bastones, escalerillas u otros soportes)

1. Cuatro puntos alternados _____
2. Balancearse (dominarse) _____
3. Balancearse en las paralelas _____
4. Dos puntos alternados _____

E. ACTIVIDADES ESCALANDO

1. Arriba 15 gradas, 3 pies _____
2. Abajo 15 gradas, 3 pies _____
3. Arriba 6 gradas standar, una mano en la baranda _____
4. Abajo 6 gradas standar, una mano en la baranda _____
5. Arriba 6 gradas standar, sin apoyarse en la baranda _____
6. Abajo 6 gradas standar, sin detenerse de la baranda _____
7. Arriba 6 gradas salteando una escalerilla,
una mano en la baranda _____
8. Arriba y abajo salteando una escalerilla
sin detenerse de la baranda _____
9. Subiendo la orilla de una acera (acera de madera)
 - a. De 4 pulgadas la acera _____
 - b. De 6 pulgadas la acera _____
 - c. De 8 pulgadas la acera _____
10. Bajando la orilla de una acera
 - a. De 4 pulgadas la acera _____
 - b. De 6 pulgadas la acera _____
 - c. De 8 pulgadas la acera _____
11. Subir las gradas de una camioneta _____
12. Bajar las gradas de una camioneta o carro _____

F. ACTIVIDADES VIAJANDO

1. Atravesar la calle cuando el semáforo
marque verde _____
2. Subir la camioneta y tratar de sentarse _____
3. Caminar en la camioneta y sostenerse de la barra _____
4. Sentarse y levantarse del asiento _____
5. Caminar hacia la puerta de la camioneta _____
6. Descender de la camioneta a la calle _____
7. Caminar hacia el taxi, abrir la portezuela y
entrar _____
8. Descender del taxi, cerrar la portezuela y
caminar 10 pies _____
9. Caminar hacia adelante 300 pies con algún paquete _____
10. Llevar la bandeja con trastos _____

SUMARIO

(f) _____
Examinador