

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
ESCUELA DE TERAPIA FÍSICA OCUPACIONAL Y ESPECIAL  
“DOCTOR MIGUEL ÁNGEL AGUILERA PÉREZ”

Avalado por la Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Informe final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia Realizado en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas, zona 11 de la ciudad capital, en el período comprendido del 19 de abril al 19 de julio del año 2021

**“Neuropatía Compresiva de Nervio Ciático en Adultos Mayores”**

Informe presentado por:

**Jocelyn Gabriela Gallardo Mérida**

Previo a obtener el título de:

**Técnico de Fisioterapia**

Guatemala, julio 2022

**Of. Ref. DETFOE No. 266/2022**

Guatemala, 21 de julio de 2022

Bachiller

**Jocelyn Gabriela Gallardo Mérida**

Estudiante

Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Gallardo Mérida:

Por este medio me permito comunicarle que esta Dirección aprueba la impresión del Informe final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia Realizado en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas, zona 11 de la ciudad capital, en el periodo comprendido del 19 de abril al 19 de julio del año 2021.

*"Neuropatía Compresiva de Nervio Clático en Adultos Mayores".*

Trabajo realizado por la estudiante **Jocelyn Gabriela Gallardo Mérida**, Registro Académico No. **201800200**, previo a obtener el título Técnico de Fisioterapia.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramirez  
Directora



cc. Archivo



**GOBIERNO de  
GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO DIAMANTTI

**MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA Y  
ASISTENCIA SOCIAL**

**Of. Ref. AGBF, No. 012-2022**  
Guatemala, 18 de Junio de 2022

Doctora  
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Coordinadora General  
Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"  
Presente.

Respetable Doctora Girard; por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo Final de investigación titulado **"NEUROPATÍA COMPRESIVA DE NERVIÓ CIÁTICO EN ADULTOS MAYORES"** Realizado en la residencia champagnat de los hermanos maristas, zona 11 de la ciudad capital, en el periodo comprendido del 19 de abril al 19 de julio del año 2021.

Correspondiente a la carrera de **TECNICO EN FISIOTERAPIA** presentado por la señorita;

**JOCELYN GABRIELA GALLARDO MÉRIDA**

**CARNÉ 201800200**

**Por lo que agradeceré continuar con el proceso respectivo.**

**Deferentemente,**



*Ana Gabriela Fajardo Bernard*  
Licda. Ana Gabriela Fajardo Bernard  
Revisora de informes de investigación  
Ejercicio Técnico Profesional Supervisado  
Escuela Nacional de Fisioterapia

cc. Archivo

Guatemala, 9 de diciembre de 2021

Maestra  
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Directora  
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social  
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"  
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Estimada Maestra Girard:

Reciba por este medio un atento saludo, el motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que he revisado y aprobado el informe de la señorita JOCELYN GABRIELA GALLARDO MÉRIDA con lo que respecta al área de Fisioterapia el cual se titula "NEUROPATÍA COMPRESIVA DEL NERVIÓ CIÁTICO EN ADULTOS MAYORES" para que se pueda continuar con los trámites respectivos.

De antemano agradezco mucho su atención.

Atentamente



Lcda. Ligia del Rosario Roma Baquix  
Fisioterapeuta

**Of. Ref. ETPS No. 060/2021**  
Guatemala, 30 de Agosto de 2021

Licenciada

Ligia Roma

Revisora de Informe ETPS

Escuela de Terapia Física, Ocup. Y Esp.

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Su Despacho

Respetable Licenciada:

Por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo de investigación en fase de PROYECTO titulado "NEUROPATÍA COMPRESIVA DEL NERVIÓ CIÁTICO EN ADULTOS MAYORES", realizado en Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas durante el periodo del 19 de Abril al 19 de Julio 2021 en el departamento de Guatemala, correspondiente a la carrera Técnico de Fisioterapia, presentado por,

1. JOCELYN GABRIELA GALLARDO MÉRIDA                      CARNE 201800200

Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:



Ft. Ana María Márquez  
Supervisora Programa ETPS



Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:

Ana María Márquez  
FISIOTERAPEUTA

Ft. Ana María Márquez  
Supervisora Programa ETPS

Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial "Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez", Avalada por la Universidad de San Carlos de Guatemala. 13 calle 0-16 zona 1, 3er. Nivel, Guatemala. E-mail: [escuelanacionaldefisioterapia@yahoo.es](mailto:escuelanacionaldefisioterapia@yahoo.es), Teléfono directo: 22201159.

En un primer momento, Con Jocelyn, pudimos analizar y visualizar las características de la Residencia Champagnat, como un lugar donde, además de dar las atenciones que demandan los Hermanos de avanzada edad, consideramos como parte importante de nuestra identidad el ser comunidad-hogar; un lugar en donde nos ayudamos entre todos y en donde vivimos el espíritu de familia, característico de las comunidades maristas, estando pendientes unos de otros, de manera especial, de los que más necesitan.

Jocelyn, entendió muy bien todo esto y pronto se integró y con alegría estuvo dispuesta a ayudar a todos.

Con la intervención del Dr. Jorge Bonilla, geriatra de la Residencia, elaboramos un programa para atender individualmente a varios de los residentes, a la vez que, semanalmente, se ofrecía una sesión de terapia grupal.

A través de este programa, Jocelyn pudo poner en práctica sus conocimientos y destrezas como estudiante de fisioterapia.

Hoy, al final de esta experiencia, nos sentimos agradecidos a Jocelyn y también a su institución, Sra. Ana María, por habernos facilitado su presencia en nuestra Residencia.

No dudo que, en el futuro, toda esta experiencia será de mucha utilidad para que Jocelyn sea la profesional que todos esperamos y que sobre todo, siempre mantenga la gran riqueza de valores que adornan su personalidad.

Atentamente,

Hno. Salvador García Pérez

(DIRECTOR)

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por la fortaleza que me brindó durante mi carrera universitaria para seguir adelante cada día, por acompañarme en los momentos más felices y tristes. Pero principalmente por la oportunidad de terminar esta maravillosa fase de mi vida.

### **A MI MADRE**

Iris Rosita Mérida

Porque nunca me faltó su apoyo y aliento para seguir luchando y conseguir lo que quisiera, siempre creyó en mí, pero principalmente nunca me faltó un hogar lleno de amor, esperanza y confianza. Pero gracias a su apoyo económico durante este largo recorrido ¡lo logre!

### **A HECTOR ORTÍZ**

Porque siempre estuvo a mi lado y me brindó toda su ayuda, aunque tuviera que cruzar una ciudad completa para llevarme.

### **A MIS HERMANAS**

Fátima Ortiz y Valentina Ortiz, porque estuvieron apoyándome en cada momento y me esforcé mucho para darles un buen ejemplo de vida.

### **A MIS AMIGOS**

Porque de una o de otra forma me ayudaron a llegar a esta etapa.

## Tabla de contenidos

INTRODUCCIÓN .....	10
Programa De Atención.....	11
Diagnóstico Poblacional.....	10
La ciudad De Guatemala.....	12
Formas De Atención De Salud En Zonal 11 .....	14
Instituciones Que Brindan Apoyo A La Población De Zonan11 .....	14
Centros Que Se Encuentran Cercanos A La Residencia Champagnat.....	14
Fisioterapia Frente Al Contexto Socio Cultural De Su Trabajo.....	16
Diagnóstico Institucional .....	17
Hogar Residencia Champagnat De Los Hermanos Maristas Ubicado En El Centro De Capacitaciones En Zona 11 .....	17
Visión .....	18
Misión .....	19
Valores .....	19
Ubicación Del Centro.....	19
Estructura Organizacional De La Residencia Champagnat De Los Hermanos Maristas .....	20
Tipos De Atención Prestada Por La Residencia Champagnat De Los Hermanos Maristas .....	21
Población Más Atendida .....	21
Patologías, Diagnósticos o Discapacidades Más Frecuentes Atendidos En La Residencia Champagnat De Los Maristas .....	21
Objetivos Del Programa De Atención.....	22
Metodología .....	22
Documentación Utilizada Para La Atención Del Centro .....	23
 Programa De Investigación.....	 27
Justificación.....	27
Objetivos Del Programa De Investigación.....	28
Marco Teórico.....	28



¿Qué Es Una Neuropatía? .....	28
Conceptos Y Generalidades De Una Persona De La Tercera Edad .....	30
Neuropatía Compresiva De Nervio Ciático En Adultos Mayores .....	31
Definición De Fisioterapia Según La Organización Mundial De La Salud.....	37
Ejercicios Isotónicos .....	38
Ejercicios Isométricos .....	38
Técnicas Propioceptivas.....	38
Los Ejercicios De Propiocepción .....	39
Ejercicios De Equilibrio.....	39
Ejercicios De Williams .....	40
¿Qué Son Los Agentes Físicos?.....	40
En Que Consiste La Electroterapia .....	41
En Que Consiste La Termoterapia .....	41
La Masoterapia y su Función .....	42
Gimnasia Terapéutica.....	43
Ejercicios De Estiramiento.....	43
Metodología o Abordaje De Tema De La Investigación .....	44
Técnicas De Investigación .....	45
Presentación De Caso Clínico.....	47
Presentación De Resultados .....	53
Tratamiento para los Distintos Diagnósticos que se Atienden en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas .....	54
Programa De Inclusión .....	56
Objetivos Del Programa De Inclusión .....	56
Metodología .....	57
Análisis e Interpretación De Resultados.....	58
Conclusiones.....	59
Recomendaciones .....	60
Referencias.....	61
Anexos .....	64

## Introducción

Se trabajó en la Residencia Champagnat de los Hermanos Marista durante tres meses, en este tiempo se atendieron usuarios geriátricos con diversos diagnósticos; con patologías agudas y otras crónicas.

Al trabajar con adultos mayores a los sesenta años, es decir usuarios de la tercera edad, el fisioterapeuta debe estar consciente de que el usuario estará cursando la última etapa de vida y presentará procesos degenerativos, en donde la principal causa de pérdida funcional son los problemas de salud, más que el envejecimiento.

Se decidió trabajar el tema de neuropatía compresiva de nervio ciático porque durante la realización del ejercicio técnico profesional supervisado, fue el diagnóstico que presentó mayores retos al fisioterapeuta, al observar que era incapacitante en las actividades diarias que realizaba el usuario; se pueden presentar muchas incógnitas al pensar que la comúnmente conocida como “ciática” pueda llegar a presentar un problema significativo en la realización de las actividades diarias, porque muchas veces en 10 sesiones de fisioterapia desaparece esta patología, sin embargo en este usuario el problema es crónico y la fisioterapia ayuda simplemente a disminuir los síntomas para ofrecer cierta normalidad en las actividades cotidianas, pero estos vuelven a aparecer después de poco tiempo transcurrido con actividad física moderada, por lo tanto el usuario llevaba una vida muy sedentaria, pensando que así los síntomas serían menos intensos.

## Capítulo I

### Programa De Atención

#### Diagnóstico Poblacional

El departamento de Guatemala se encuentra situado en la región metropolitana, limita al norte con Baja Verapaz, al sur con Escuintla y Santa Rosa, al este con El Progreso, Jalapa y Santa Rosa, al oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango. Se cree que el nombre del departamento y del país se deriva de la palabra quauhtemallan, que significa “tierra de abundantes árboles” El departamento de Guatemala cuenta con una extensión territorial de 2,253 kilómetros cuadrados. Cuenta con 17 municipios y su cabecera departamental es la ciudad de Guatemala. (Libre, 2019)

En el territorio del departamento de Guatemala se encuentran los volcanes cerrito la Vega, con 1,180 metros; cerrito Planta Térmica, con 1,250 metros; cerro Alto, con 1,368 metros; cerro Brasil, con 1,180; cerro el durazno, con 1,534 metros; cerro el Jocotillo, con 1,240 metros; cerro Gordo con 1,300 metros; cerro Grande, con 2,560 metros; cerro la Mariposa, con 1,630 metros; cerro Limón con 1,680 metros; cerro Mal Paso con 1,540 metros; sitio arqueológico Amatitlán, con 1,220 metros. (Wikipedia, 2012). El departamento de Guatemala debido a su ubicación geográfica central no cuenta con ríos, lagos ni mares.

El departamento de Guatemala es uno de los 22 departamentos de la república de Guatemala y es el más poblado, este departamento fue creado por un decreto de la Asamblea Constituyente del Estado el 4 de noviembre de 1,825. En ese entonces la república se dividió en 7 departamentos y fundó la capital en la nueva Guatemala de la Asunción. El departamento de Guatemala cuenta con 17 municipios siendo estos: San Juan Sacatepéquez, San Raymundo,

Chuarrancho, San José del Golfo, San Pedro Ayampuc, Chinautla, San Pedro Sacatepéquez, Palencia, San José Pinula, El Progreso, San Miguel Petapa, Fraijanes, Amatitlán, Santa Catarina Pinula, Villa Canales, el municipio más grande en cuanto a población, comercio e industria es la Ciudad de Guatemala, seguido por las ciudades de Mixco y Villa Nueva. (Wikipedia, Departamento de Guatemala, 2005)

### **Ciudad De Guatemala**

La Ciudad de Guatemala es la cabecera del departamento de Guatemala tiene una extensión territorial de 228 kilómetros al cuadrado aproximadamente. La ciudad capital cuenta con una ciudad, 15 aldeas y 18 caseríos. Se encuentra en el altiplano central, rodeado de 18 cerros y dos barrancos. Es irrigado por 28 ríos y un riachuelo. En su territorio está asentado el centro político, financiero y comercial del país, por este motivo se constituye en un atractivo destino para las inversiones. Como consecuencia de esto, la tasa de empleo es más alta y,

por ende, el salario promedio también lo es.

La ciudad de Guatemala se localiza en la región metropolitana de la República de Guatemala, limita al norte con Chinautla y San Pedro Ayampuc; al sur con Santa Catarina Pinula y San Miguel Petapa; al este con Palencia y al oeste con Mixco, todos los municipios del departamento de Guatemala. Su clima es templado y la fiesta patronal se celebra el 16 de julio con la feria del cerrito del Carmen. La ciudad de Guatemala fue fundada en 1889- (Mnidii 2015)

La primera ciudad de Guatemala fue fundada por Pedro de Alvarado en 1525 en Iximché, capital del reino cakchiquel; la segunda en 1527 en el Valle de Almolonga; la tercera en el Valle

de Panchoy; y la cuarta en 1776 en el Valle de la Virgen, en donde se asienta hoy la ciudad de Guatemala. Es la urbe más grande de Centroamérica desde su fundación, fue el centro de la Capitanía General de Guatemala, que abarcó desde Chiapas y Soconusco hasta Costa Rica. La ciudad capital tiene una división política que se forma de, la capital de Guatemala, que está dividida en 19 zonas municipales, cada una con sus respectivos barrios y colonias, 15 aldeas y 18 caseríos. Entre las principales celebraciones del municipio encontramos: La feria titular del municipio que se celebra el 15 de agosto, en honor a la Virgen de la Asunción. Además, la celebración de la Semana Santa cobra relevancia por la realización de paseos procesionales de las numerosas iglesias católicas; así como por representar tiempo de descanso para la mayoría de pobladores. Entre los ríos se puede mencionar el Villalobos, Las Vacas, Acatán y el Naranjo. (Guatemala.com, Municipio de Guatemala, Guatemala, 2016)

**Tabla 1**

*Población. La ciudad capital de Guatemala se divide en población de la siguiente forma*

Municipio	Población Xinka	Población Garífuna	Población Maya	Población Ladina
Ciudad capital de Guatemala.	748	319	52,332	880,852

**Nota.** (Guatemala, Acerca de Guatemala, 2015)

***Etnia***

En la mayoría de la población se encuentran personas ladinas. (Guatemala, Acerca de Guatemala, 2015)

***Religión Predominante***

En su mayoría católicos y algunos con diferentes religiones. (Guatemala, Acerca de Guatemala, 2015)

***Formas De Atención De Salud En Zona 11***

La Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas es un hogar para los Hermanos adultos mayores, cuenta con un servicio de salud muy bien integrada, trabajando: medicina, fisioterapia y enfermería. Se atienden las necesidades de forma individual.

***Instituciones Que Brindan Apoyo A La Población De Zona 11***

La administración pública es ejecutada por la municipalidad de Mixco, y atiende los problemas más complejos, la alcaldía auxiliar de zona 11 está ubicada en Diagonal 17, 13-00 colonia Mariscal, en donde se tratan asuntos que benefician a la población. El alcalde auxiliar es el ingeniero Edgar Bran.

***Centros Que Se Encuentran Cercanos A La Residencia Champagnat******Hospital Roosevelt.***

Es un hospital público en Guatemala y atiende emergencias las 24 horas los 365 días del año, cuenta con áreas especializadas. El equipo está conformado por 3,100 colaboradores que



están divididos en diferentes áreas. Atienden emergencias, y son atendidas según las necesidades individuales, consultas externas y mucho más. (Guatemala.com, Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala, 2020)

### ***Centro Hospitalario La Paz.***

Atiende emergencias las 24 horas con áreas especializadas. El centro cuenta con servicio de hospitalización, emergencias, laboratorio clínico, farmacia, habitaciones privadas, unidad de cuidados intensivos neonatales y mucho más. (Guatemala.com, Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala, 2020)

### ***Sanatorio Materno Infantil Majadas.***

Es un hospital especializado en maternidad. Este es un hospital especializado en nacimientos y cuidados de la mamá. Este sitio ofrece área de pediatría, cirugía, emergencias las 24 horas, banco de sangre, salas de rayos x y mucho más. (Guatemala.com, Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala, 2020)

### ***Hospital del Hermano Pedro.***

Se encuentra ubicado sobre el Anillo Periférico en la Zona 11 de la Ciudad de Guatemala. Este sitio cuenta con salas de rayos x, unidades de intensivo, atención de emergencias, consulta externa y más. Es el centro más cercano a la Residencia Champagnat, por lo tanto, es el centro en donde los Hermanos son atendidos ante una emergencia. (Guatemala.com, Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala, 2020)

***UNICAR.***

Es un centro especializado en problemas cardiovasculares y cuenta con salas de operaciones. Es la Unidad de Cirugía Cardiovascular en Guatemala. Este centro se encuentra ubicado en la Zona 11 de la Ciudad de Guatemala y atiende todo tipo de emergencias. Se especializa en problemas de corazón y en distintas operaciones relacionadas. (Guatemala.com, 2020) (Guatemala.com, Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala, 2020)

***Fisioterapia Frente Al Contexto Socio Cultural De Su Trabajo***

En la Residencia Champagnat, los Hermanos han trabajado con servicio de fisioterapia ante una lesión, bajo prescripción médica, pero no contaban con un plan preventivo para todos los hermanos mayores. Durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado se implementó un tratamiento de prevención para los usuarios mayores que no tienen ninguna lesión sin embargo son persona de la tercera edad que presentan pérdida de habilidades, se trabajó bajo prescripción médica con el fin de que este proceso degenerativo fuera más lento y con menos impacto en la vida del usuario. Fisioterapia muchas veces es ignorada por no tener la cultura de prevención de lesiones e ignora la necesidad de recibir terapia. El fisioterapeuta debe ir creciendo, innovando tratamientos y conocimientos. En la Residencia además de trabajar en la clínica de fisioterapia se tuvo la oportunidad de trabajar con usuarios dependientes, independientes y con diferentes diagnósticos. El usuario objeto de estudio, es independiente, pero fisioterapia en conjunto con enfermería y geriatría prescribieron con anterioridad al ETPS ayuda ortopédica para que el usuario desempeñara sus actividades diarias. El usuario con neuropatía compresiva del nervio ciático comenta que el dolor que siente presenta una limitación, pero intenta mantenerse activo para no perder sus habilidades. El mismo realizaba todo lo que el fisioterapeuta indicaba durante

la terapia, e intentaba seguir todas las instrucciones brindadas en el plan educacional, por lo tanto, no hubo ningún inconveniente para trabajar con él

## **Diagnóstico Institucional**

### **Hogar Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas ubicado en el centro de capacitaciones en zona 11**

#### *Generalidades*

La primera comunidad de hermanos habita la nueva casa de la Residencia Champagnat en 1989. Nace esta obra por la necesidad de atender a nuestros Hermanos mayores de una forma más adecuada y digna. El nombre de la Residencia Champagnat fue dado después de un sondeo realizado entre esos Hermanos.

El Hermano fue el primer superior de esa comunidad, compuesta por los Hermanos Mauro López, Guillermo de Arriba, Antonio García, Deogracias Fernández, José Mediavilla y Lucas Ruiz.

Por esta casa ha pasado ya un nutrido grupo de Hermanos, que han quemado su vida por extender el Reino en distintos lugares del mundo y con los que hemos compartido hermosas experiencias en las comunidades. Hermanos que han sabido de fundaciones, de éxodos obligados, de crecimientos y pérdidas. En estos años de quietud y de largas horas de oración se han convertido en canalizadores de las gracias del Señor para la Provincia.

Nadie de nosotros puede olvidar a hombres como al Hermano Lucas Ruiz, alto por DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES Y OBRAS (1949-2009) 180 180 Centro Marista de Formación. Estructura física y alto por la fe que iluminaba su vida, místico y profeta en su

silencio y profunda paz. Lo mismo que al Hermano Deogracias Fernández, testimonio de fidelidad y delicadeza. O al Hermano Guillermo de Arriba, con su sonrisa atenta. Y qué decir del Hermano Ciriaco Lezaún, buscador de Dios en el silencio de la capilla, en medio de los cafetos o en el diálogo con las personas. Toda una lista de Hermanos que nos han precedido y que son estímulo de espíritu marista y de evangelio.

Estos son los Hermanos que, con cariño inmenso y espíritu generoso han sabido atender a los moradores de esta casa Champagnat:

- Hermano Julián Güezmes
- Hermano Jesús León
- Hermano Zósimo Pérez
- Hermano Eustasio Martínez
- Hermano Salvador Turcios
- Hermano Julián Güezmes (segunda vez)
- Hermano Tubén Romo
- Hermano Salvador Turcios (segunda vez)
- Hermano José Antonio López
- Hermano Jesús León (segunda vez)
- Hermano Salvador García

(Tomado de la HISTORIA DE LA PROVINCIA; TOMO 1 página (179-180))

### ***Visión***

Ofrecer servicios de calidad y humanidad que además de satisfacer las necesidades de los hermanos residentes, sea, la Residencia Champagnat reconocida y valorada por los demás hermanos de la Provincia, así como por los familiares de hermanos.

### ***Misión***

Proporcionar a los residentes la mejor experiencia de la vida; atendiendo, tanto, a su identidad de hermanos maristas en comunidad, como a la satisfacción de sus necesidades, en el ámbito de la salud.

### ***Valores***

Ambiente de hogar, de fraternidad: para nosotros es muy importante que los residentes puedan disfrutar de un ambiente limpio y acogedor y en el cada uno se sea atendido y respetado. En el que cada hermano se sienta considerado y valorado.

Atención individualizada: Creemos que cada hermano residente tiene derecho a ser tratado según su personalidad y necesidades.

Solidaridad y ayuda: ofrecemos a nuestros residentes la empatía y colaboración solidaria, tanto, los mismos hermanos residentes, como la que les llega por parte del personal que les atienden o las personas que visitan la residencia. Trabajo en equipo: la ayuda que se ofrece a los hermanos es organizada coordinada y como proyección de un trabajo en equipo.

### ***Ubicación Del Centro***

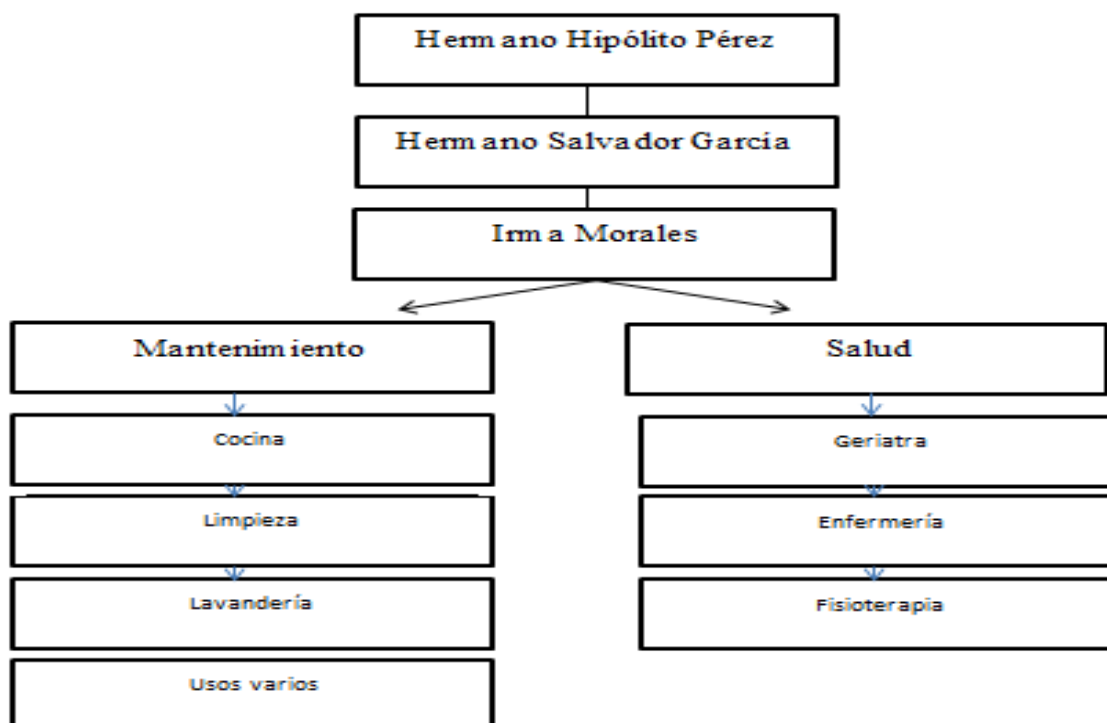
- Nombre oficial: Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas
- Zona: 11
- Ubicación geográfica: Ubicada a 7.1 kilómetros hacia el suroeste de la ciudad capital
- Delimitaciones:

- Norte: Entre zona 3 y zona 7
- Sur: zona 12
- Este: zona 10
- Oeste: zona 8 de Mixco

***Estructura organizacional de la residencia Chamapagnat de los Hermanos Maristas***

**Figura 1**

*Organización de la Residencia Champagnat de los hermanos maristas.*



**Nota:** Recopilación de datos mediante observación, por trabajo de e pesista durante el periodo de abril a julio.

**Análisis:** En el organigrama se observan los niveles jerárquicos que se manejaron en la Residencia Champagnat durante el tiempo del ejercicio técnico profesional supervisado.



### ***Tipos De Atención Prestada Por La Residencia Champagnat De Los Hermanos Maristas***

Se atienden a los usuarios ofreciendo terapias individuales; fisioterapia crea un plan de tratamiento según diagnóstico y según recomendación del geriatra. Enfermería es encargada de monitorear los medicamentos y alimentación de los usuarios.

Los servicios ofrecidos se encuentran disponibles a todos los hermanos, sin importar la edad o el diagnóstico. Entre los principales servicios que se ofrecen se encuentra.

- Atención médica
- Atención fisioterapéutica
- Terapia ocupacional
- Servicio de enfermería
- Paseos por la residencia Champagnat

### ***Población Más Atendida***

Se atienden usuarios geriátricos, se encuentran en un hogar de personas de la tercera edad, llegan ahí cuando ya no pueden desempeñar labores diarias con facilidad y necesitan asistencia.

### **Patologías, Diagnósticos o Discapacidades más Frecuentes Atendidos en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas**

Osteoporosis, artritis, neuropatía de ciática, desgarró muscular, fracturas del tercio proximal del húmero, fractura de cadera, gonartrosis, artrosis, escoliosis, cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, cifosis osteoporótica, neuropatía cubital, túnel del carpo, condropatía rotuliana, tendinitis de la pata de ganso, anquilosis, demencia senil, Parkinson, entre otros diagnósticos que los adultos mayores puedan presentar.

## **Objetivos Del Programa De Atención**

### ***Objetivo general***

Presentar un tratamiento eficiente para la neuropatía compresiva del nervio ciático según las características individuales del usuario de la tercera edad, con patología crónica e incapacitante por desviación de vértebras lumbares.

### ***Objetivos específicos***

- Evaluar las incapacidades que produce la neuropatía compresiva del nervio ciático y cómo éstas pueden afectar en las actividades diarias de la vida del usuario.
- Realizar evaluaciones objetivas con el fin de analizar los resultados cuantificables que demuestran la fuerza muscular, las amplitudes articulares, la capacidad de realización de actividades de la vida diaria, entre otras evaluaciones.
- Analizar la percepción que el usuario tiene ante este diagnóstico y sus mayores preocupaciones a futuro.

### **Metodología**

El ejercicio técnico profesional supervisado de fisioterapia se llevó a cabo en un periodo comprendido entre el 19 de abril al 19 de julio del año 2021, en esta práctica se implementó una clínica de fisioterapia en la Residencia Champaganat de los Hermanos, en donde se realizaron prácticas en un horario de 8:00 am a 12:30pm, de lunes a jueves, el día viernes se trabajó de

8:00am a 3:00pm. Aunque el horario era flexible según la cantidad de usuarios trabajados en el día.

Los usuarios de la Residencia fueron divididos en dos grupos, el primero fue atendido 3 veces por semana, trabajando los días: lunes, miércoles y viernes; el segundo se trabajó dos veces por semana los días: martes y jueves. Las sesiones de todos los usuarios duraban 45 minutos.

Se trabajó una evaluación según el diagnóstico en la primera sesión, teniendo en cuenta las necesidades de los hermanos se implementaron las sesiones terapéuticas, algunos usuarios recibieron terapia dos veces por semana y las personas con mayor necesidad recibieron tres sesiones por semana. El día viernes por la tarde se implementó una terapia grupal.

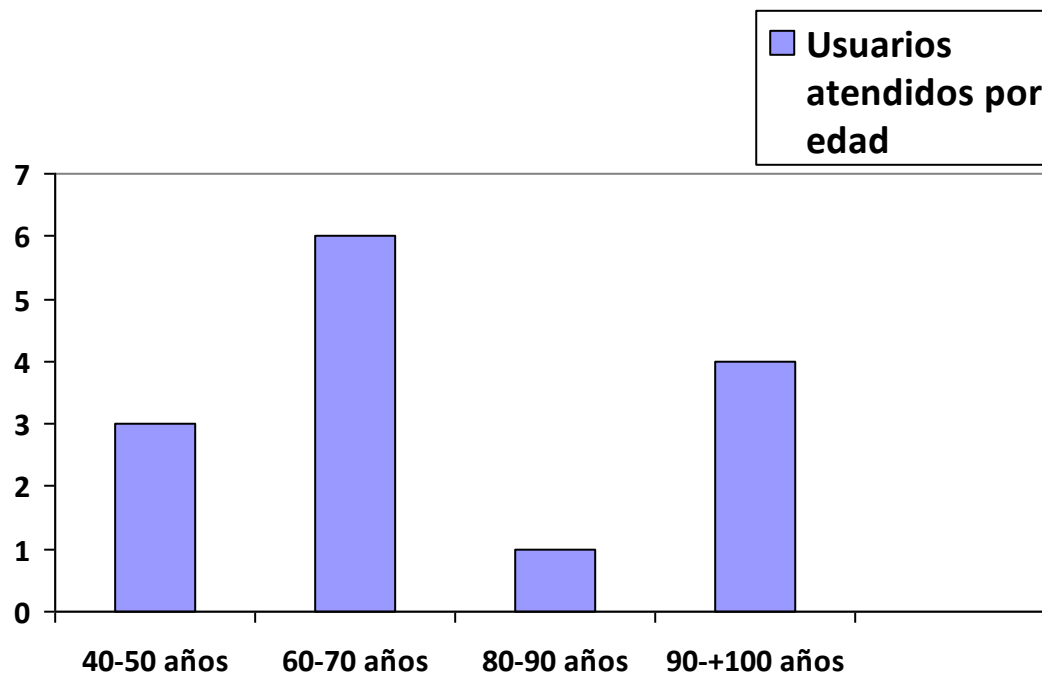
#### **Documentación utilizada para la atención del centro:**

- Hoja clínica: se utilizó para anotar los avances que el usuario presentaba o las deficiencias, también fue utilizado para plasmar observaciones durante la terapia.
- Hoja de evaluación: se utilizaron diferentes hojas de evaluación como: la de fuerza muscular, amplitud articular, sensibilidad y marcha para saber a qué áreas se les debía prestar más atención y conocer cuáles son las fortalezas y debilidades del usuario y a partir de esto plantear objetivos alcanzables.
- Hoja de asistencia: se utilizó principalmente para llevar un control de la asistencia y de los tratamientos brindados al usuario, para que las terapias no se tornaran repetitivas.

Los servicios brindados se presentan a continuación mediante gráficas.

**Tabla 2**

*Usuarios atendidos por edad en un período de 19 de abril al 19 julio de 2021*

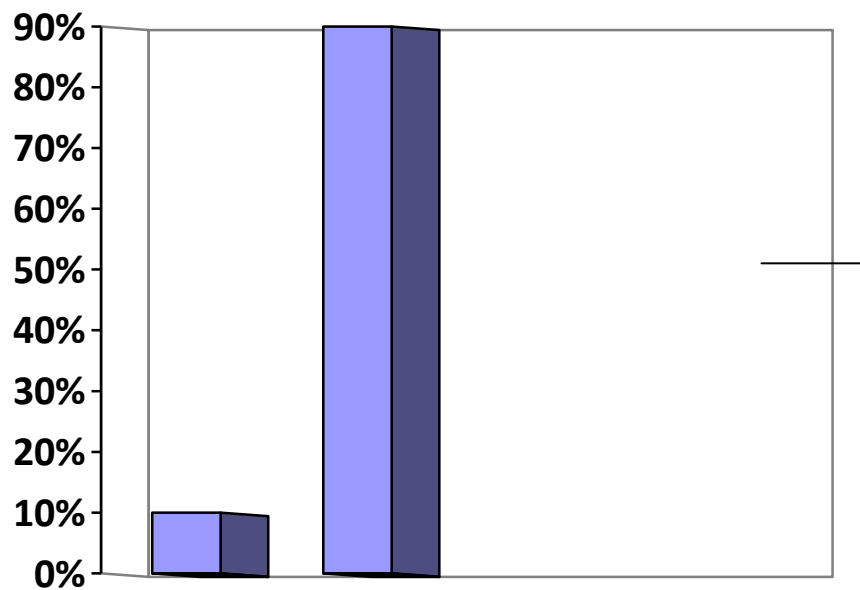


**Nota:** Se recopilaron los datos en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas durante el ETPS

**Análisis:** Se trabajó principalmente con personas de la tercera edad (+60 años según la OMS), pero no fue la única población atendida.

**Tabla 3**

*Usuarios atendidos por sexo*

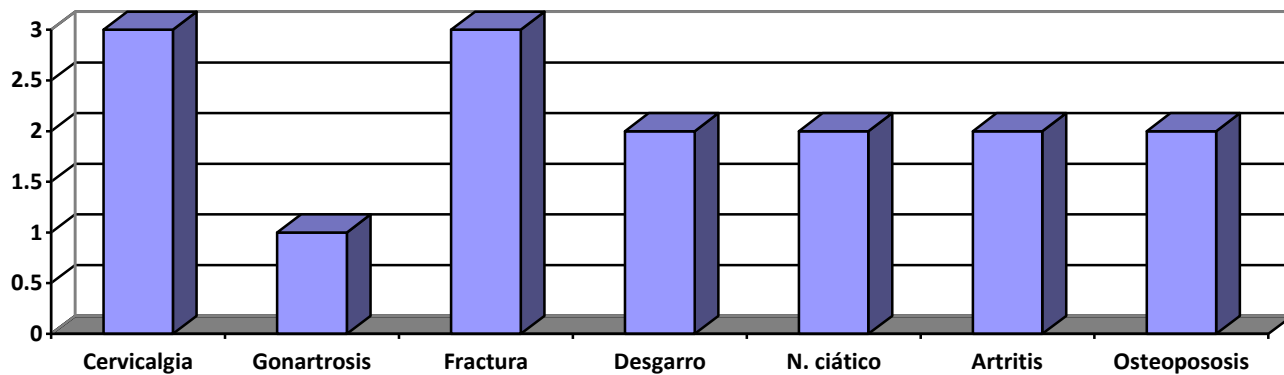


**Nota:** Datos recolectados por el estudiante etepesista en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas.

**Análisis:** Prevalece el porcentaje de usuarios de sexo masculino con un 90% siendo equivalente a 10 hombres sobre el femenino con un 10%, siendo equivalente a 2 mujeres.

**Tabla 4**

*Usuarios atendidos según diagnóstico*



**Nota:** Se recopilaron los datos durante el periodo de abril a junio por trabajo de etepesista.

**Análisis:** Se atendieron distintos diagnósticos; se presenta la cantidad de usuarios: cervicalgia =3 usuarios, Gonartrosis= 1 usuarios, Fractura=3 usuarios, Desgarro=2 usuarios, N. ciático=2 usuarios, artritis=2 usuarios, osteoporosis=2 usuarios.



## CAPITULO II

### Programa De Investigación

#### Justificación

La neuropatía de nervio ciático puede producir un dolor en la parte baja de la espalda, en el glúteo, en el muslo y en la pantorrilla, incluso puede presentarse en la planta del pie pudiendo llegar a la punta del primer artejo en algunos usuarios.

El dolor de ciática afecta a un 40% de la población y se ha convertido en la afección de origen neuropático más frecuente en las consultas médicas, este dolor puede llegar a ser severo y provocar incapacidad en la vida del usuario. Se presenta con mayor frecuencia en el hombre de 30-50 años. Con regularidad la mayoría de las personas se recuperan de esta neuropatía sin recibir tratamiento, aunque esta patología puede generar una lesión permanente en el nervio.

Es muy importante conocer la etiología, porque existen diversos orígenes; y así ofrecer un tratamiento adecuado e integral en la vida del usuario, disminuyendo los factores que provocan daño en las actividades diarias que este desempeña.

Este padecimiento no es, ni debe ser considerado como una enfermedad, sino es un síntoma de otros procesos, existen diversos trastornos de la columna lumbar que pueden ocasionar la neuropatía, esta se provoca por compresión de uno o más de los cinco grupos de raíces nerviosas en la parte baja de la espalda: como la hernia de un disco, una fractura u otra lesión de la pelvis

## Objetivos Del Programa De Investigación

### *Objetivo general*

- Diferenciar la neuropatía compresiva del nervio ciático de otros diagnósticos similares a este, para un tratamiento adecuado, según el nivel y las características individuales del usuario.

### *Objetivos específicos*

- Identificar las diferentes patologías que pueden afectar al nervio ciático.
- Definir según las raíces afectadas del nervio ciático los síntomas e incapacidades que el usuario pueda presentar.
- Determinar un tratamiento adecuado según el diagnóstico, el nivel de afectación, la edad del usuario y las prioridades del mismo.

## Marco teórico:

### *¿Qué es una neuropatía?*

La neuropatía se refiere al daño de los nervios periféricos dentro del sistema nervioso central, que conecta el cerebro y la médula espinal con el resto del cuerpo. Estos nervios controlan funciones necesarias como el movimiento, la sensación y las habilidades motoras. Las neuropatías son muy comunes, hay muchos tipos y causas. (Mayo clinic, 2017)

### **¿Qué Síntomas produce la neuropatía?**

- Entumecimiento temporal o permanente.
- Dolor.

- Debilidad muscular.
- Hormigueo o picazón.
- Falta de sensibilidad en las extremidades.
- Sensaciones de ardor.
- Parálisis.

La neuropatía generalmente afecta las manos y los pies, pero puede extenderse a otras partes del cuerpo, especialmente cuando la afección empeora. El daño a los nervios es especialmente grave porque puede restringir completamente la sensación en las extremidades, perjudicar el movimiento de los músculos y causar mucho dolor. (Mayo clinic, 2017)

### **¿Por qué se produce una neuropatía?**

- Padecer diabetes.
- Tener sensibilidad al gluten no celiaca.
- Cáncer.
- Exposición a toxinas neurológicamente destructivas.
- Hereditaria.
- Lupus.
- Artritis reumatoide
- Infecciones como VIH, herpes o hepatitis C
- Niveles bajos de vitaminas

- Flujo sanguíneo deficiente en las piernas.
- Hipotiroidismo.
- Traumatismo, yesos, férulas y tablillas mal colocadas.
- Alcoholismo. (Mayo clinic, 2017)

### **¿Qué tipos de neuropatía existen?**

- Neuropatía diabética.
- Neuropatía autonómica
- Mononeuropatía compresiva: Daño a un solo nervio que produce pérdida del movimiento. Aparentemente hay dos tipos de daño. En el primer caso, los nervios están aplastados en ciertos lugares en que deben pasar por un túnel estrecho o sobre el bulto de un hueso. El segundo tipo de daño ocurre cuando la diabetes afecta los vasos sanguíneos y esto restringe el flujo sanguíneo a esa parte del nervio. (ORLIMAN, 2020)

### ***Concepto y Generalidades De Una Persona De La Tercera Edad***

Según la OMS a partir de los 60 años, una persona ya es considerada de la tercera edad se le conoce como la última etapa de la vida, precisamente durante esta fase el cuerpo y las capacidades se van deteriorando progresivamente. Cabe mencionar que el estilo de vida de cada persona repercutirá en esta etapa. Se mencionarán algunos cambios que se dan en esta etapa:

- Patologías más comunes: Alzheimer, artritis, artrosis, párkinson, osteoporosis, hipertensión, diabetes.
- Cambios fisiológicos: principalmente vemos en la piel perdiéndose la elasticidad y la hidratación, el envejecimiento de las células y el cambio en la estructura.
- Cambios en la actividad: es importante que siempre se mantenga la actividad, pero se disminuye notablemente debido a las patologías que se asocian a la persona.
- Cambio del sueño: el patrón del sueño y vigila cambian por lo cual la rutina cambia constantemente.
- Cambios cognitivos: pérdida de la visión y audición, dificultad de comunicación y aprendizaje, dificultad para procesar ciertos estímulos.
- Pérdida del juicio: capacidad de razonar o fijarse en las cosas importantes. (Salud, 2021)

### ***Neuropatía Compresiva de Nervio Ciático en Adultos Mayores***

#### **Descripción general.**

Se da el nombre de neuropatía compresiva de ciática al síndrome doloroso que se localiza en el trayecto del nervio ciático. Es decir, al dolor que generalmente parte de la nalga y se irradia por la cara posterior del muslo, la cara posterior o externa de la pierna y puede llegar hasta el pie. Cuando se padece, los enfermos lo describen como un dolor en ocasiones intenso, incapacitante, o un hormigueo o entumecimiento que es producido por una irritación de las raíces nerviosas que conducen al nervio ciático, generalmente la quinta raíz lumbar o la primera raíz sacra. La ciática puede presentarse en forma aguda o ser un trastorno de carácter crónico con períodos de reactivación aguda. Es una de las

formas más comunes de dolor causado por la compresión de los nervios espinales de la espalda baja y el dolor de piernas suele ser mucho peor que el dolor de espalda. (spine-health, 2016)

El nervio se origina en la zona inferior de la columna en la región lumbosacra, desde donde las raíces del nervio abandonan la médula espinal (a través de grietas en los huesos en la parte posterior de la médula espinal), y se extiende por la parte trasera de la pierna hacia los dedos de los pies.

En la pelvis, el nervio ciático pasa por un conducto nervioso llamado el foramen ciático y luego pasa por debajo de los músculos glúteos. Un músculo llamado músculo piriforme pasa directamente sobre el nervio ciático en el área sobre la parte media de los glúteos, puede comprimir el nervio si el músculo está demasiado tenso; a este problema se le llama síndrome piriforme.

El nervio ciático confiere sensación y fuerza a la pierna, así como los reflejos. Conecta la médula espinal con la parte externa del muslo, los músculos isquiotibiales que se encuentran en la parte posterior del muslo y los músculos de la parte inferior de la pierna y los pies. Por este motivo, cuando hay un problema en el nervio ciático, esto puede causar debilidad en el músculo, adormecimiento y hormigueo en la pierna, el tobillo, el pie y los dedos de los pies. (spine-health, 2016)

El nervio ciático está formado por cinco nervios. Hacia los lados derecho e izquierdo de la parte baja de la columna vertebral, está formado por la combinación del cuarto y el quinto nervio lumbar y por los tres primeros nervios de la región sacra de la columna.

Cada nervio sale de la columna entre dos segmentos vertebrales y lleva el nombre del segmento que se encuentra encima de él.

El nervio que sale entre el segmento lumbar 4 y el segmento lumbar 5 (L4 y L5) se denomina raíz del nervio L4, y el nervio que se pronuncia entre L5 y el segmento sacro 1 se denomina L5. Los nervios que emergen del agujero sacro se denominan nervios S1, S2 y S3

Los cinco nervios se agrupan en la superficie frontal del músculo piriforme (en los glúteos) y se convierten en un solo nervio de gran tamaño, el nervio ciático. Luego, este nervio se extiende hacia abajo por la parte posterior de cada pierna y se ramifica para así brindar funciones motoras y sensoriales a regiones específicas de las piernas y los pies. (spine-health, 2016)

En la zona inferior del muslo, por encima de la parte posterior de la rodilla, el nervio ciático se divide en dos nervios, el nervio tibial y el nervio peroneo, los cuales inervan diferentes partes de la parte inferior de la pierna:

Nervio peroneo. El nervio peroneo viaja en forma lateral (a los costados), a lo largo de la parte exterior de la rodilla y hasta la parte superior del pie.

Nervio tibial. El nervio tibial continúa su recorrido descendente hacia los pies e inervan el talón y la planta del pie. Desciende desde la parte interna de la rodilla hasta la parte superior del pie.

Debido a las diferentes vías de los nervios, es posible que los nervios se presenten en diferentes partes de la pierna o del pie, dependiendo en qué lugar esté afectado el nervio. (spine-health, 2016)

### **Tabla 5**

*Usuarios que fueron atendidos con neuropatía de nervio ciático en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas*

Sexo	Edad	Cantidad
Masculino	83	1
Masculino	65	1
Total		2

**Nota:** Recolección de datos por estudiante etepesista en el transcurso de abril a julio 2021.

**Análisis:** Los usuarios atendidos con neuropatía compresiva de nervio ciático fueron dos, pero la diferencia del nivel de afectación era bastante visible, por lo tanto, solo uno de los dos fue objeto de estudio.

### **Síntomas De La Neuropatía Compresiva del Nervio Ciático.**

El dolor ciático es el síntoma más común, aunque este puede variar ampliamente, sintiéndose como dolor en cualquier parte a lo largo del nervio, los siguientes pueden variar de leve a intenso pudiendo ser: entumecimiento, hormigueo, ardor, debilidad pero puede incluirse



principalmente en los glúteos o en la parte posterior del muslo hasta la pantorrilla o los dedos de los pies.

El dolor puede llegar a ser tan intenso que imposibilita el movimiento de la persona. Los síntomas típicamente incluyen:

- ***Ciática De La Raíz Del Nervio L4.***

En la zona baja de la columna se puede presentar: dolor y entumecimiento en la parte inferior medial de la pierna y del pie; la debilidad puede incluir la incapacidad de colocar el pie hacia arriba. Es posible que el usuario tenga una reducción del reflejo rotuliano.

- ***Ciática De La Raíz Del Nervio L5.***

Es posible debilidad en la extensión del dedo gordo del pie y posiblemente en el tobillo. Se puede incluir dolor y entumecimiento en la parte superior del pie, especialmente en la membrana que se forma entre el dedo gordo del pie y el siguiente.

- ***Ciática De La Raíz Del Nervio S1.***

La parte más baja de la columna, puede incluir: dolor y entumecimiento al lado externo del pie; la debilidad resulta en una dificultad para levantar el talón del piso o caminar en puntas de pie. Es posible que el usuario tenga una reducción del reflejo Aquileo.

El dolor de nervio con frecuencia es descrito como eléctrico, con ardor o agudo. El dolor nervioso puede variar de leve a insoportable y puede empeorar cuando se agacha, se gira la columna vertebral o tose.

Además del dolor, si el nervio ciático se comprime, los músculos a los que sirve pueden volverse débiles. Puede resultarle difícil doblar la rodilla, juntar los muslos (aducción) y apuntar el pie y los dedos hacia arriba o abajo. (MSD, 2016)

A veces la neuropatía de nervio ciático es diagnosticada de forma errónea, pudiéndose pensar que es: radiculopatía lumbar, síndrome piriforme, síndrome de la billetera.

- Radiculopatía lumbar: Cualquier zona de la columna vertebral puede verse afectada, sin embargo, es más común que aparezca en la sección lumbar; en algunas ocasiones el dolor se expande hasta los glúteos y las piernas.

Está aparece cuando el nervio espinal se encuentra comprimido por diferentes factores como: hernia de disco, estenosis espinal, diabetes, obesidad, tabaquismo, sedentarismo, mala alimentación.

El tratamiento varía en función de las características individuales, en primer lugar se harán uso de medicamentos y fisioterapia para disminuir el dolor; en el caso que no se observe mejoría se recurrirá a un tratamiento quirúrgico. (VEGA, 2021)

- Síndrome piriforme

Es dolor y adormecimiento en los glúteos y hacia la parte trasera de la pierna, ocurre cuando el músculo piriforme en los glúteos presiona el nervio ciático. Puede afectar más a las mujeres y puede causar síntomas parecidos a la neuropatía del nervio ciático.

Lesionar el músculo piriforme puede causar espasmos musculares, esto pone presión en el nervio que pasa por debajo, causando dolor; se puede provocar por sentarse durante periodos prolongados, hacer demasiado ejercicio, hacer actividades repetitivas.

Los principales síntomas son sensibilidad o dolor, adormecimiento, dificultad para sentarse, dolor que empeora con la actividad. El dolor afecta principalmente a una pierna, pero puede afectar las dos. (MedlinePlus, Síndrome piriforme, 2016)

- Síndrome de la billetera

Es un síndrome exclusivamente masculino, los hombres habitualmente guardan la billetera en el bolsillo trasero sentándose sobre ella, lo que produce una compresión del nervio ciático.

Entre los principales síntomas encontramos dolor y adormecimiento en el glúteo, dificultad para sentarse, dificultad para caminar.

Para llegar a una lesión y que se produzca dolor se debe entender que es el fruto de descuido y malos hábitos. (NEUROFT, 2022)

### ***Definición De Fisioterapia Según La Organización Mundial De La Salud***

Según la OMS la Fisioterapia es la ciencia y el arte del tratamiento físico; es decir, el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos curan y previenen las enfermedades, promueven la salud, recuperan y readaptan a las personas afectadas de disfunciones psicofísicas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud.

## **Tipos de ejercicios y su función**

### **Ejercicios isotónicos.**

Estos ejercicios, tienen una fase concéntrica y una excéntrica.

### ***Ejercicios Pasivos.***

Se hacen movilizaciones sin que el usuario realice ningún movimiento voluntario.

### ***Ejercicios Asistidos.***

Se usan cuando el usuario intenta realizar los ejercicios, pero no puede por sí solo, entonces el fisioterapeuta ofrece una ayuda externa.

### ***Ejercicios Activos.***

Se usan cuando el usuario puede realizar el ejercicio por sí mismo, mediante la contracción muscular.

### ***Ejercicios Resistidos.***

Se realizan cuando el usuario puede generar una contracción muscular y vencer una fuerza externa. (fisioonline, contraccion isotónica, 2020)

### **Ejercicios Isométricos.**

Se puede trabajar con tensión muscular, pero no se genera movimiento de acortamiento o elongación del músculo. (fisioonline, 2020)

### **Técnicas Propioceptivas.**

Son métodos terapéuticos utilizados con el fin de obtener respuestas específicas del sistema neuromuscular a partir de la estimulación de los propioceptores orgánicos.

La propiocepción es un sistema en el cual el cerebro recibe la información sobre la posición y movimiento del cuerpo, otorgándole equilibrio, coordinación y manteniendo el tono muscular. Esto se logra por medio de receptores que están distribuidos por todo el organismo, depende de estímulos sensoriales provenientes de los sistemas visual, auditivo y vestibular.

- Los husos musculares que informan sobre la longitud muscular y mantienen el tono muscular.
- Receptores tendinosos de Golgi, quienes se ubican en la unión tendón-músculo y se encargan de estimular el alargamiento de las fibras musculares e inducen el reflejo miotático.
- También están involucrados los exteroceptores de la piel. (efisioterapia.net, 2014)

### ***Los Ejercicios De Propiocepción.***

Se centran en el entrenamiento de las respuestas automáticas del cuerpo, lo que significa una mejor coordinación y capacidad de enfrentar las situaciones inesperadas. Al mismo tiempo, pueden ofrecer mejoras en el equilibrio y la orientación. (efisioterapia.net, 2014)

### ***Ejercicios De Equilibrio.***

Los ejercicios de equilibrio mejoran la capacidad del cuerpo para reaccionar con rapidez ayudando a evitar las caídas. (community@pf, 2021)

### **Ejercicios De Williams.**

Los ejercicios de Williams están dirigidos únicamente a tratar las afecciones lumbares de la columna vertebral, son tres los objetivos que se manifiestan, el primero, es la flexibilización de la región lumbar, el segundo es el fortalecimiento de esta región y el tercero consiste en la práctica de ejercicios correctores. Cada ejercicio se debe repetir 15 veces y se debe mantener durante 5 o 10 segundos según la capacidad del usuario.

#### *¿Qué se consigue con estos ejercicios?*

1. Abren el agujero intervertebral.
2. Reducen la compresión de las facetas articulares sobre el nervio.
3. Producen estiramiento de los músculos flexores de cadera.
4. Producen estiramiento de los músculos extensores de columna lumbar.
5. Fortalecen los músculos abdominales y glúteos.

#### *Contra Indicaciones De Estos Ejercicios.*

1. Prolapso discal agudo.
2. Inmediatamente después del reposo prolongado.
3. En presencia de desviación lateral del tronco. (SciELO, 2016)

#### **¿Qué Son Los Agentes Físicos?**

Son todos los elementos físicos con que cuenta el fisioterapeuta que se emplean para intervenir en el cuerpo con fines curativos como: electroterapia, termoterapia. (Cameron, 2014)

### ***¿En Qué Consiste La Electroterapia?***

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea consiste en la aplicación de una corriente eléctrica directamente sobre la piel. La fisioterapia busca sobrecargar el tejido de información. La unidad TENS envía pulsos eléctricos a través de la piel para accionar la capacidad analgésica del cuerpo. Estos pulsos eléctricos pueden generar endorfinas y otras sustancias para detener las señales del dolor en el cerebro a corto plazo. Aunque ha quedado comprobado que ello no sucede con cualquier modalidad de aplicación, solo en los modos de frecuencia más baja de 2 Hz. a 4 Hz. se puede obtener un efecto analgésico basado en la producción de endorfinas. La duración del tratamiento no tiene que ser inferior a 30/40 minutos. (Martín, 2014)

### ***¿En Qué Consiste La Termoterapia?***

La termoterapia consiste en el tratamiento mediante el uso de calor, la temperatura aplicada debe ser superior a la del propio cuerpo, y con ella se logra un efecto terapéutico y relajante consiguiendo una vasodilatación, en este caso se aumenta el flujo de la sangre a la zona. La termoterapia produce: Mejora de la nutrición celular y su oxigenación, tiene efecto analgésico, acción antibacteriana, es antiinflamatorio, mejora la defensa, y la restauración celular. Para lograr estos efectos se debe realizar la terapia entre 15 y 30 minutos. (Cameron, 2014)

## **La masoterapia y su función**

Los masajes mejoran la circulación sanguínea y el flujo de la linfa, lo que ayuda a llevar nutrientes a las células y eliminar impurezas y sustancias tóxicas para el organismo, tiene cinco técnicas principales.

### **Effleurage.**

Effleurage es una palabra francesa que significa tocar suavemente o rozar, esta técnica consiste en una serie de masajes acariciantes, largos, deslizantes o circulares aplicados usando diferentes grados de presión.

### **Petrissage.**

Después que los músculos han sido calentados con effleurage, la próxima técnica es petrissage que viene de la palabra francesa "pétrir", que significa "amasar". La técnica generalmente se aplica comprimiendo manualmente tejidos suaves de un área a través de amasado rítmico, apretando.

### ***Fricción.***

Esta generalmente usa solo los dedos o pulgares. La compresión es aplicada en fricción circular o en fricción transversal).

### ***Vibración.***

Es aplicada sacudiendo rítmicamente una zona del cuerpo para aflojar y relajar. La intensidad y la presión de la técnica dependen del área que se está tratando.



***Tapotement.***

Es una palabra francesa que significa golpecitos. Las sensaciones de golpecitos se usan para estimular la circulación de la sangre y endorfinas en el cuerpo. Por este motivo tapotement es particularmente útil para relajar los músculos y para mejorar el drenaje linfático (Cameron, 2014)

**Gimnasia Terapéutica.**

Es un tipo de ejercicio suave y sin impacto pensado para personas que quieran realizar alguna actividad que les mantenga en forma pero que por edad o por condición se encuentran debilitados para otro tipo de disciplinas más exigentes. (Cosmopolitam, 2015)

**Ejercicio De Estiramiento.**

Es el alargamiento del músculo más allá de la longitud que tiene en su posición de reposo.

Cuando se presenta un usuario con neuropatía del nervio ciática se deben evaluar de forma subjetiva las necesidades del usuario, preguntando qué es lo que se le dificulta hacer, el tratamiento debe enfocarse en las dificultades que menciona el usuario e intentar solucionar o sustituir las mismas; la evaluación también debe ser objetiva, proponen objetivos alcanzables en un lapso de tiempo adecuado. (Fisioonline, 2020)

## **Metodología o Abordaje De Tema De La Investigación**

La neuropatía compresiva del nervio ciático es un diagnóstico bastante frecuente en la población, principalmente en los hombres entre 30-50 años, que tiene más probabilidad de desarrollarla, los síntomas varían ampliamente entre los usuarios, dependiendo de: la edad, estado físico, estilo de vida, rutinas diarias. Es un diagnóstico que con frecuencia necesita de un tratamiento conservador para aliviar los síntomas ya mencionados, estos síntomas pueden ser molestos e incluso incapacitantes; se espera que el tratamiento conservador de resultados en las primeras seis u ocho semanas.

Para obtener información precisa de los síntomas más relevantes en cada usuario, es muy importante realizar evaluaciones, para conocer el nivel de afectación según las características individuales y así obtener una guía para plantear objetivos alcanzables para el fisioterapeuta y para el usuario.

Fisioterapia rehabilita al usuario a través del movimiento, y debe conocer en qué áreas el usuario necesita mayor atención, por eso recolectará información mediante las diferentes evaluaciones como: la escala cuantitativa de Oxford, evaluación de la sensibilidad, evaluación de la marcha, evaluación de las amplitudes articulares, entre otras.

## **Población**

La población que es objeto de estudio comprende a usuarios adultos mayores que pertenecen a la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas. El estudio es comprendido en un período del 19 de abril al 19 de julio del año 2021, es el tiempo durante la realización del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado.

## **Muestra**

Se toma como muestra a un Hermano con neuropatía de ciática que oscila entre 80-90 años, quien tiene 15 años acompañado con este diagnóstico. Este usuario presenta síntomas variados de la patología, con: problemas musculo esqueléticos, articulares, problemas en la marcha entre otros. El usuario por decisión propia no quiere someterse a un tratamiento quirúrgico.

## **Técnica De Investigación**

### ***Cualitativa***

El propósito de este tipo de investigación es describir, explorar y explicar ampliamente los fenómenos relacionados con la neuropatía compresiva del nervio ciático desde causas, tratamientos, factores de riesgo, pronostico esperado, entre otros.

### ***Técnicas Utilizadas Para Recolectar Datos***

- Hoja clínica: se recolectan datos personales del usuario como: su nombre, edad, otras patologías, nacionalidad, medicamentos, antecedentes, entre otros.
- Entrevista: se utilizó para obtener información más profunda sobre la percepción del usuario ante la neuropatía de ciática, entendiendo así cuáles son las prioridades y la mayor afectación que está presenta en sus actividades diarias.

- Hoja de evaluación: se utilizaron diferentes hojas de evaluación como: la de fuerza muscular, amplitud articular, sensibilidad y marcha para saber a qué áreas se les debía prestar más atención y conocer cuáles son las fortalezas y debilidades del usuario.
- Hoja de asistencia: se llevó un control de terapias recibidas mediante el uso de esta hoja, sirvió de ayuda al fisioterapeuta para recordar la última sesión trabajada.
- Se observa el avance del usuario y se deben realizar evaluaciones de forma periódica.

### **Evaluaciones y Procedimientos**

Se realizaron dos evaluaciones; una evaluación subjetiva en donde observamos la visión del usuario ante su patología y sus mayores preocupaciones. Y una evaluación objetiva con datos cuantificables.

#### ***Evaluación Subjetiva***

En esta evaluación se realizaron una serie de preguntas para conocer la percepción del usuario ante la patología que lo acompaña durante 15 años y cada vez empeora. Se pregunta acerca del nivel de afectación que esta presenta en las actividades diarias según las prioridades en la vida del Hermano. Se pregunta cuáles son los síntomas y que hace cada vez que estos empeoran. Se pregunta que se planea hacer en un futuro con respecto a la patología. Se realiza esta evaluación para saber cómo brindar apoyo de forma eficiente al usuario a disminuir estas incomodidades diarias.

### ***Evaluación Objetiva***

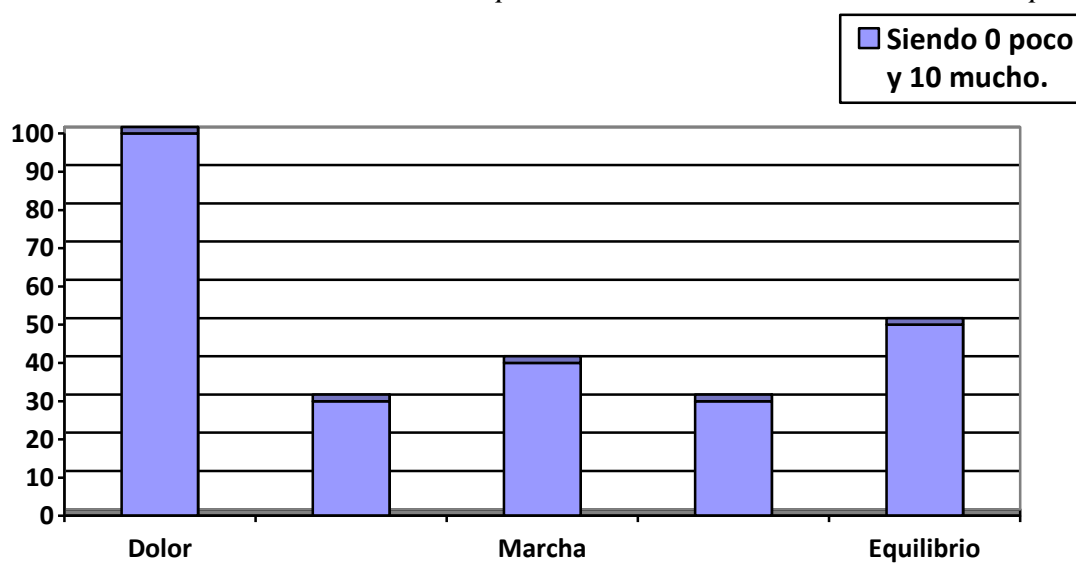
Se realizan diferentes evaluaciones como la escala cuantitativa de Oxford para conocer la fuerza que el usuario presenta, se evalúa la sensibilidad para conocer qué tipo de agentes físicos podemos utilizar, se observa la marcha para mejorarla si es necesario. Estas evaluaciones se realizaron para saber cómo trabajar y mejorar las áreas en donde se presenta deficiencia.

### **Presentación de Caso clínico**

#### ***Anamnesis***

- Edad: 83 años
- Sexo: masculino
- Ocupación: Hermano Marista que ha dedicado su vida a la educación de niños y jóvenes.
- Diagnóstico: Neuropatía de nervio ciático
- Fecha que asiste a Fisioterapia: inicia el 19 de abril y finaliza el 19 de julio.
- Usuario refiere: que el dolor que produce la neuropatía de nervio ciático es incapacitante y el entumecimiento se presenta principalmente en el dorso del pie, esto dificulta la marcha porque se tropieza; comenta que por ser un Hermano religioso realiza en forma grupal celebración de la palabra diariamente en un segundo nivel, pero después de subir las gradas el dolor siempre empeora y el cincuenta por ciento del tiempo se torna un problema en las actividades diarias, el usuario no puede caminar grandes distancias por lo tanto no siente estar integrado en las actividades diarias.

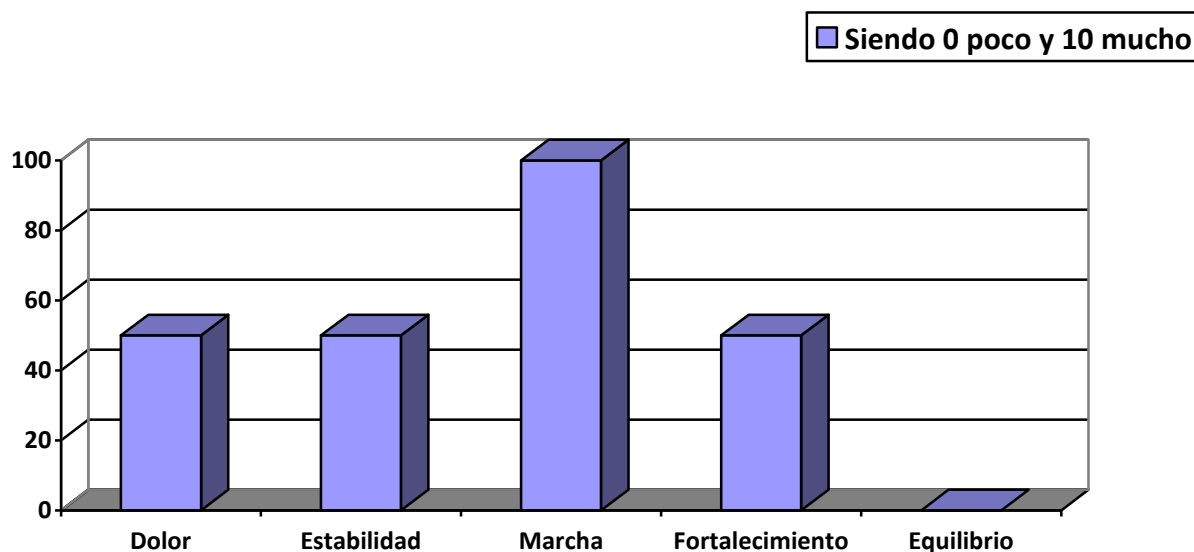
**Tabla 6**  
*Síntomas de usuario con neuropatía de nervio ciático al inicio de la terapia*



**Nota:** Datos recolectados en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas en el año 2021

**Análisis:** Se observa la intensidad de los síntomas del usuario al inicio de fisioterapia.

**Tabla 7**  
*Síntomas de usuario con neuropatía de nervio ciático al final del*  
*ETPS*



**Nota:** Recopilación de datos en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas por estudiante e pesista.

**Análisis:** Se observa la intensidad de los síntomas al finalizar el ETPS.

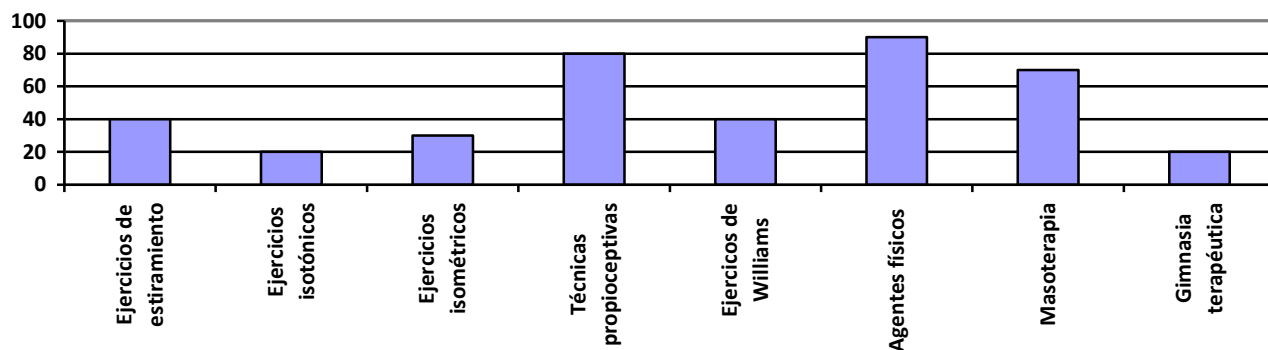
- Tratamiento:
  - Ejercicios isotónicos: se incluyen los ejercicios rectilíneos y libres en circuitos para mejorar la fuerza muscular y brindar estabilidad al usuario.
  - Ejercicios isométricos: Se trabajó cuando el usuario tenía mucho dolor, se usaron almohadas; se le indicaba al usuario que mantuviera la posición durante 5 segundos.

- Técnicas propioceptivas: Se utilizó solicitándole al usuario que balanceara su peso de un lado al otro, que balanceara su peso de adelante hacia atrás (talón y puntas) y que cambiara de pie; en general ejercicios para mejorar el equilibrio.
- Ejercicios de Williams: el usuario tenía desviación de vértebras lumbares y entre los beneficios que encontramos esta la flexibilidad y fortalecimiento de la zona. Se utilizaron principalmente los ejercicios de llevar rodillas al pecho, flexión de cadera con rodilla extendida.
- Electroterapia: Se coloca TENS para producir un efecto analgésico con frecuencia de 2Hz y duración de 30 minutos cuando el usuario presentaba mucho dolor.
- Termoterapia: Se colocó calor en el muslo y el glúteo para relajar el area al finalizar la sesión terapeutica.
- Masoterapia: se utilizó effleurage, petrissage, fricción luego de la aplicación de termoterapia.
- Ejercicios de estiramiento: para que existiera deslizamiento del nervio durante todo su recorrido, se pedía al usuario que intentará tocar la punta de sus pies, que con el talón en el suelo doblará su tronco hacia el frente.

### **Tabla 8**

*Eficiencia de tratamientos implementados en el usuario de la tercera edad.*





**Nota:** Recopilación de datos en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas por estudiante etepesista.

**Análisis:** Las técnicas más eficientes en la terapia fueron las propioceptivas, agentes físicos y la masoterapia, debido que el usuario notaba una mejora evidente en el alivio del dolor.

### *Evaluación Subjetiva*

El usuario ha logrado familiarizarse a esta patología, a veces el nivel de la afectación es muy alto dificultando la marcha, por lo que el usuario coloca una pomada en gel y una almohada térmica que ayuda a que el dolor disminuya y pueda caminar, el dolor irradia desde el glúteo hasta el talón, la sensibilidad esta abolida, por lo tanto, la marcha se dificulta. El usuario refiere que después de subir y bajar gradas el dolor empeora. Él no quiere someterse a una cirugía porque se ha sometido a muchas y conoce cuál es la rehabilitación.

### *Evaluación Objetiva*

**En La Evaluación De La Escala Cuantitativa De Oxford El Usuario Presentó.**

- En cadera izquierda fuerza de 3° en los movimientos de flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna, rotación externa. Las amplitudes se encontraron completas.
- En rodilla izquierda 2 grados en flexión y 3 grados en extensión. La evaluación de amplitud se presentó incompleta, no se alcanzó el arco de movilidad hacia la flexión presentando 90°.
- El tobillo izquierdo con fuerza de 2 grados hacia la flexión dorsal, inversión, eversión. 3 grados en flexión plantar. Con arco de movilidad completo.

**En La Evaluación De La Sensibilidad El Usuario Presentó.**

En la parte frontal de miembro inferior izquierdo la sensibilidad se presenta abolida desde la parte media de tibia y peroné hasta la punta de los artejos y en la parte posterior desde la rodilla hasta el talón; la sensibilidad es regular por debajo de los glúteos hasta la rodilla. Se presenta hiperreflexia en la planta del pie.

En el índice de Barthel obtuvo 85 puntos en las actividades diarias.

**En La Evaluación De La Marcha.**

El usuario necesita ayuda ortopédica en distancias cortas utiliza el bastón, para distancias prolongadas utiliza el andador. Las fases de la marcha están alteradas, el

usuario no realiza apoyo de talón y esta fase es sustituida por apoyo plantar; se observa mayor apoyo en el miembro inferior derecho y una mayor base de sustentación.

### **Presentación De Resultados:**

Se inició a trabajar con el usuario el 19 de abril, se evaluó y según las necesidades que se observaron se plantearon objetivos alcanzables como:

- Disminución del dolor.
- Estabilidad en los miembros inferiores.
- Mejorar la marcha en distancias largas, así como al subir y bajar gradas.
- Fortalecer miembros inferiores.
- Mejorar el equilibrio.

Durante las sesiones de fisioterapia se impartieron planes educaciones de forma verbal para cuidar la higiene postural del usuario. Como ya se mencionó con anterioridad se trabajó con ejercicios isotónicos, isométricos, ejercicios de Williams, de propiocepción, agentes físicos, entre otros.

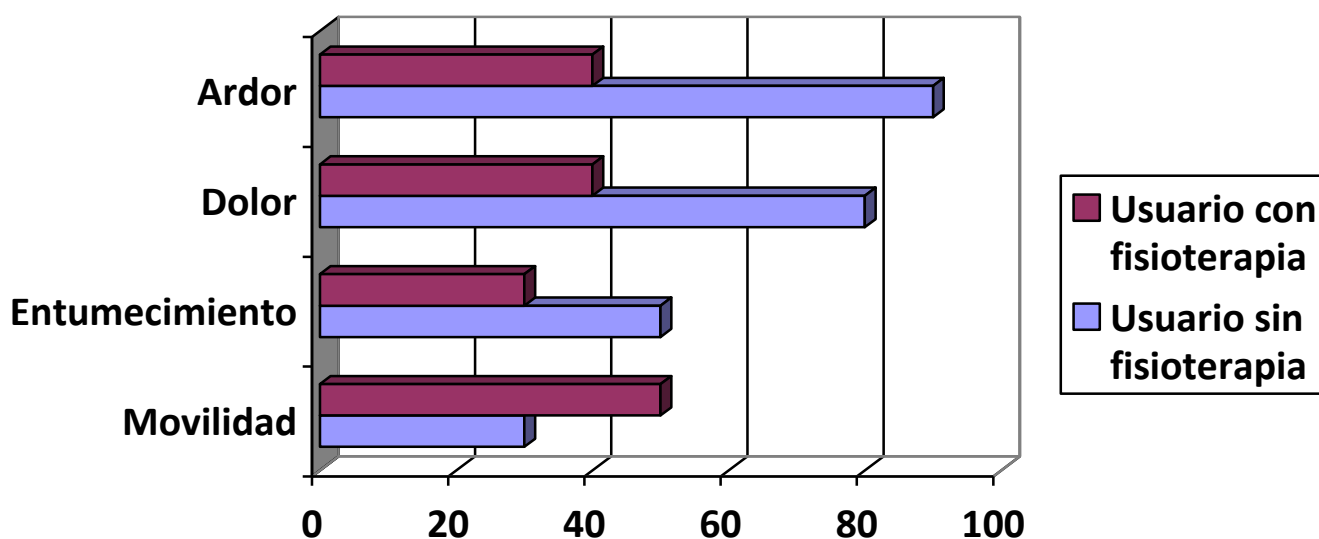
Al finalizar el ejercicio técnico el 19 de julio el usuario conocía los ejercicios de Williams que podía trabajar solo, como llevar las rodillas al pecho, llevar solo una rodilla y luego intercalarla, flexionar la cadera con extensión de rodillas, con las series necesarias al finalizar el día para disminuir tensión muscular y movilizar el nervio.

El usuario se apoya en distancias largas de un andador para disminuir el esfuerzo en miembros inferiores y en distancias cortas utiliza el bastón, aprendió la forma correcta de subir y

bajar gradas, así como el tiempo necesario de la termoterapia para relajar el área y disminuir los síntomas.

**Tabla 9**

*Comparación de estado general del usuario antes y después del tratamiento de Fisioterapia*



**Nota:** Recopilación de datos por estudiante etepesista en un periodo de abril a julio del año 2021.

**Análisis:** Se comparan los síntomas del usuario mientras recibe terapia y se plasman con una barra en color morado y se observa como antes de recibir un tratamiento la barra de color celeste está muy incrementada, significando esto que los síntomas eran mayores.

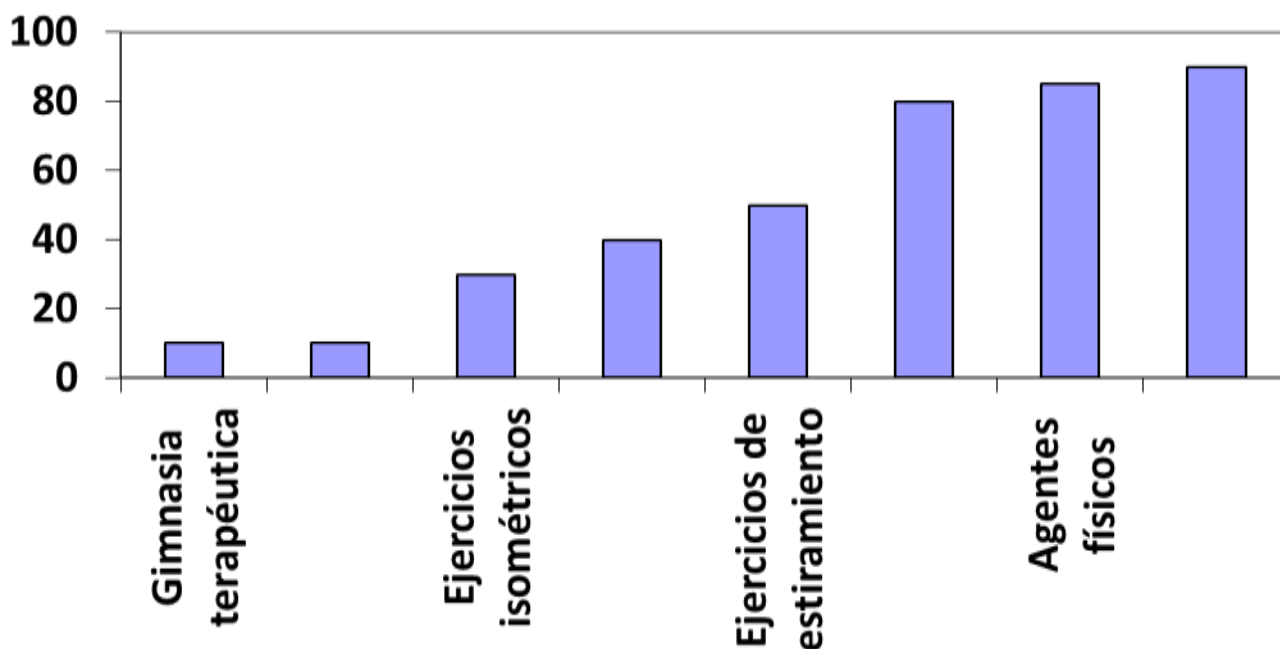
### **Tratamientos para los Distintos Diagnósticos que se Atienden en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas**

- Cinesiterapia
- Técnicas propioceptivas

- Agentes físicos
- Masoterapia
- Estiramientos
- Marcha
- Otras técnicas aplicadas: gimnasias terapéuticas dirigidas para distintas áreas del cuerpo.

**Tabla 10**

*Uso de los tratamientos durante la atención fisioterapéutica al adulto de la tercera edad*



**Nota:** Recopilación de datos por estudiante etepesista en la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas.

**Análisis:** Se observan las modalidades más aplicadas de acuerdo a las necesidades del usuario.

## Capítulo III

### **Programa De Inclusión**

En este programa se busca que el usuario pueda realizar con la menor dificultad las actividades básicas de la vida diaria.

### **Objetivos Del Programa De Inclusión**

#### *Objetivo general*

Integrar al usuario en actividades de la vida diaria, disminuyendo los síntomas que producen limitación mediante un tratamiento individualizado.

#### *Objetivos específicos*

- Identificar qué actividad realizada por el usuario hace que los síntomas producidos por la neuropatía de nervio ciático empeoren y se tornen incapacitantes.
- Trabajar en conjunto el fisioterapeuta con el usuario un plan educacional, para una mejoría notable durante los días que no se recibe sesión de fisioterapia.
- Plantear un tratamiento en base a las necesidades del usuario, guiándose de las deficiencias observables durante la evaluación.

## **Metodología**

Se brindó información al usuario detallada acerca de la neuropatía del nervio ciático, explicando las posibles causas, síntomas y de qué forma se pueden aliviar los mismos; esto se explicó durante las primeras sesiones de fisioterapia, después de un tiempo de trabajo en donde el usuario ya tenía conocimiento de la forma correcta de la realización de los ejercicios, se dio un plan educacional de forma verbal en donde se enseñaron ejercicios con beneficios para disminuir los síntomas que provoca la lesión, como ejercicios de estiramientos y ejercicios de fortalecimiento; se pide la realización de respiraciones al momento de cambiar el ejercicio.

Es importante realizar un tratamiento conservador integrado antes de optar por uno quirúrgico.

El usuario debe cuidar: la marcha al momento de subir gradas, la postura al momento de levantarse tanto de sedestación como decúbito y se recomendó la utilización de apoyo ortopédico para disminuir el dolor producido por realizar la marcha en distancias largas.

Se apoyó con vendaje neuromuscular propioceptivo en rodillas para brindar mayor estabilidad y evitar la hiperextensión producida por la debilidad muscular, así como la técnica del asterisco en los puntos gatillo.

Se brindó masaje manual y mediante una pistola para relajar la musculatura que se encontraba sobrecargada por malas posturas realizadas para inhibir el dolor producido por la neuropatía del nervio ciático. Esto se trabajó en conjunto con otras técnicas fisioterapéuticas para producir un efecto analgésico.

## Capítulo IV

### **Análisis e Interpretación De Resultados**

En la Residencia Champagnat de los Hermanos Maristas se brindó atención fisioterapéutica a usuarios geriátricos, las terapias fueron impartidas en la habitación de cada Hermano; realizando de forma estricta las normas de bioseguridad, utilizando mascarillas Kn95, desinfectándose con amonio y realizando cambio de prendas, los usuarios no estaban vacunados, por lo tanto, se tuvieron muchos cuidados en higiene. Durante las primeras sesiones se brindó un plan educacional de forma verbal, con ejercicios que disminuyen los síntomas del diagnóstico, es muy importante que el usuario los trabaje como se lo indico el fisioterapeuta para aliviar los síntomas los días que no recibe fisioterapia, también es muy importante que cuide su higiene postural y no se sobre esfuerce en las actividades diarias. El tratamiento durante las sesiones fue formulado según los resultados de las evaluaciones. Se brindó el plan educacional después de algunas sesiones trabajadas, debido a que en las primeras se fue explicando la realización correcta de los ejercicios, estiramientos y posturas necesarias para el plan educacional según el diagnóstico. Se realizaron diferentes terapias en la Residencia Champagnat debido a que al ser adultos de la tercera edad llevaban una vida muy sedentaria, entre las terapias se llevó a cabo una terapia grupal en donde se realizaban distintos ejercicios de forma dinámica los días viernes y se premiaba a los participantes que dieran su mejor esfuerzo. De lunes a viernes a las diez horas, se realizaba una caminata de aproximadamente 15 minutos con un grupo de hermanos totalmente independientes, mientras que los usuarios dependientes se llevaban a un paseo por el jardín. Hubo una buena aceptación a estas terapias en general y se notó el interés de los Hermanos por las actividades que se realizarían, esto permitió mantener dinámicos a los usuarios.



## Conclusiones

1. Se debe ofrecer un tratamiento evaluando al usuario según habilidades, edad, hábitos y consistencia física; es muy importante plantear objetivos que puedan ser alcanzados, principalmente si se trabaja con usuarios geriátricos.
2. La neuropatía compresiva del nervio ciático presenta diferentes síntomas; puede ser un obstáculo en la realización de las actividades diarias, es importante que el usuario reciba un tratamiento conservador para disminuir las molestias, principalmente si hablamos de personas con patología crónica, en el tratamiento utilizar apoyo ortopédico puede ser muy útil.
3. Es importante que el usuario se sienta capaz al realizar las actividades de la vida diaria y no presente obstáculos y deficiencias que puedan afectar la integración en la sociedad; aunque el usuario no pueda recibir tratamiento diario de fisioterapia, el realizar el plan educacional puede disminuir los síntomas de la patología de forma significativa, con la guía que el fisioterapeuta proporcionó.

## **Recomendaciones**

1. Analizar la información que el usuario refiere de como la neuropatía afecta en sus actividades diarias; Sin olvidar la importancia de la evaluación objetiva en donde podemos encontrar datos cuantificables que nos permitan conocer las capacidades del usuario, para exigir el máximo potencial durante las terapias, teniendo precaución para no pedir un sobreesfuerzo.
2. Al hablar de adulto mayor normalmente se plantea el objetivo de ofrecer una mejor calidad de vida, pero el adulto mayor quiere ver mejoras y resultados del tratamiento, por lo tanto, se debe exigir el cumplimiento del plan educacional así como brindar métodos y técnicas adecuadas para la neuropatía.
3. Se debe conocer al usuario, su rutina diaria y como se desenvuelve en su entorno; es muy importante ofrecer un tratamiento que rehabilite y reintegre al usuario en sus labores cotidianas, basándose en la observación y las necesidades.

## Referencias

Agustí, A. P. (15 noviembre 2014). *Afecciones del nervio ciático*. Edición Kindle.

Bilbao, S. I. (11 de Agosto de 2020). *¿Qué es la fisioterapia?* Recuperado el 2021, de

<https://www.saludintegralbilbao.com/%C3%A1reas-de-trabajo/fisioterapia/>

Cameron, M. H. (2014). *Agentes físicos en rehabilitación*. Barcelona España: ELSEVIER.

Cosmopolitam. (3 de diciembre de 2015). *Descubre la importancia de la Gimnasia terapéutica*.

Recuperado el 2022, de <https://www.cosmopolitanalicante.es/noticia-evento/descubre-la-importancia-de-la-gimnasia-terapeutica#:~:text=La%20gimnasia%20terap%C3%A9utica%20es%20un,tipo%20de%20disciplinas%20m%C3%A1s%20exigentes.>

efisioterapia.net. (22 de mayo de 2014). *propiocepcion y estabilidad en fisioterapia*. Recuperado

el 2022, de <https://www.efisioterapia.net/articulos/propiocepcion-y-trabajo-estabilidad-fisioterapia-y-deporte-principios-diseno-ejercicios>

*Expansión*. (24 de septiembre de 2018). (Datos macro) Recuperado el 2021, de

<https://datosmacro.expansion.com/paises/guatemala>

fisioonline. (21 de septiembre de 2020). *contraccion isotónica*. Recuperado el 2022, de

<https://www.fisioterapia-online.com/glosario/contraccion-isotonica>

fisioonline. (6 de agosto de 2020). *Ejercicios isométricos*. Recuperado el 2022, de

<https://www.fisioterapia-online.com/glosario/ejercicios-isometricos>

- Fisioonline. (01 de octubre de 2020). *Estiramientos musculares*. Recuperado el 2022, de <https://www.fisioterapia-online.com/estiramientos-musculares-flexibilidad>
- fisioterapia, L. e. (s.f.). *Ejercicios de Williams*. Obtenido de [http://meditic.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2020/05/ejercicios\\_de\\_williams.pdf](http://meditic.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2020/05/ejercicios_de_williams.pdf)
- Guatemala.com. (10 de octubre de 2016). *Municipio de Guatemala, Guatemala*. Recuperado el 2021, de <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipio-de-guatemala-guatemala/>
- Guatemala.com. (27 de octubre de 2020). Recuperado el 2021, de Hospitales en zona 11 de la ciudad de Guatemala: <https://www.guatemala.com/guias/salud/hospitales-en-la-zona-11-de-la-ciudad-de-guatemala/>
- GÜezmes, J. (1989). *Residencia Champagnat de los Hermanos Mayores*. Guatemala: Marista.
- Hornung, D. M. (27 abril 2016). *Tratamiento natural de la ciática*. EDITORIAL DILEMA; 1er edición.
- Libre, P. (2 de septiembre de 2019). *Mapa de Guatemala*. Recuperado el Mayo de 2021, de <https://www.prensalibre.com/vida/escenario/mapa-de-guatemala-y-sus-departamentos-por-regiones/>
- Martín, R. (2014). *Electroterapia en fisioterapia*. Madrid: Panamericana.
- Mayoclinic. (06 de octubre de 2017). *Neuropatía periférica*. Recuperado el 2022, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/peripheral-neuropathy/symptoms-causes/syc-20352061>

Salud, O. M. (13 de diciembre de 2021). *Envejecimiento y salud*. Obtenido de

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

spine-health. (9 de enero de 2016). *tipos de dolor del nervio ciático*. Recuperado el 2021, de

<https://www.spine-health.com/espanol/ciatica/tipos-de-dolor-del-nervio-ciatico>

spineuniverse. (24 de enero de 2010). *las 6 causas principales de ciática*. Obtenido de

<https://www.spineuniverse.com/espanol/ciatica/6-causas-principales-ciatica>

2, B. T. (27 de octubre de 2020). *¿Qué es la neuropatía?* Recuperado el 2021, de

<https://es.beyondtype2.org/que-es-la-neuropatia/>

**Anexos**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

**BITACORA:**

Fecha	Evolución

Observación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Evaluación de sensibilidad:

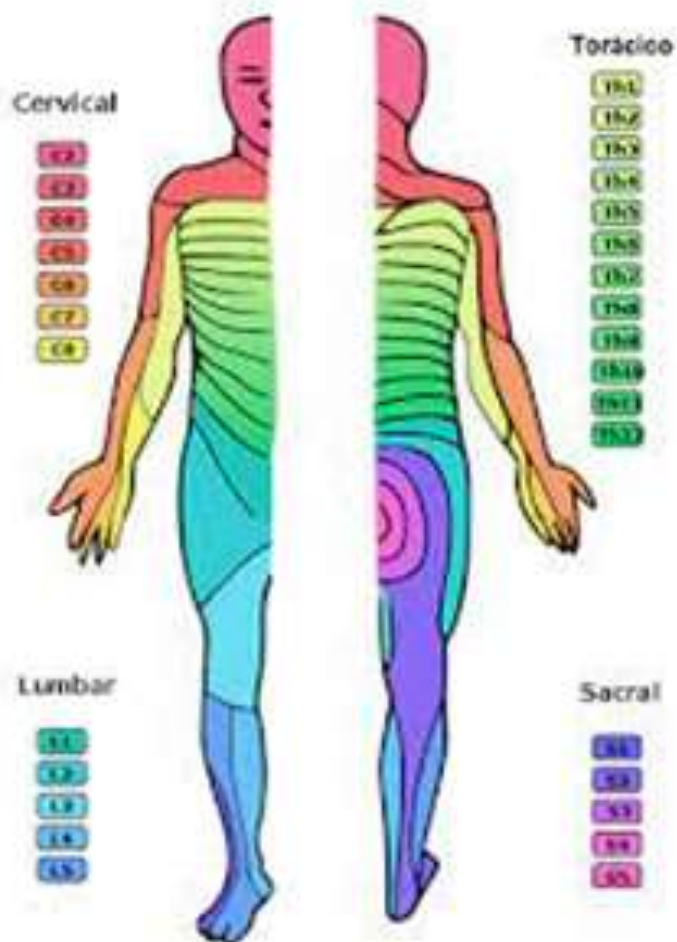
Referencia del paciente:

---

---

---

---



Sensibilidad profunda		
Buena:	Regular:	Mala:
Sensibilidad superficial		
Buena:	Regular:	Mala:
Estereognosia		
Buena:	Regular:	Mala:
Habla		
Buena:	Regular:	Mala:

Observación del fisioterapeuta:

---

---

---

---

Fecha de la evaluación: \_\_\_\_\_



Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación inicial \_\_\_\_\_

Evaluación inicial:

Referencia del paciente:

---



---



---



---

Miembro inferior						
Área	Movimiento	F.M. I.	F.M.D	Izquierdo	Derecho	
Cadera	Flexión			90°-120°		90°-120°
	Extensión			30°		30°
	Abducción			45°		45°
	Aducción			0°		0°
	Rot. Interna			45°		45°
	Rot. Externa			45°		45°
Área	Movimiento	F.M. I.	F.M.D	Izquierdo	Derecho	
Rodilla	Flexión			150°		150°
	Extensión			0°		0°
Área	Movimiento	F.M. I.	F.M.D	Izquierdo	Derecho	
Tobillo	Flexión D.			25°		25°
	Flexión P.			45°		45°
	Inversión			20°		20°
	Eversión			45°		45°

Observación del fisioterapeuta:

---



---



---



---

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

