

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA FISIOTERAPIA

ANÁLISIS DE CASO

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN
FISIOTERAPIA**

TEMA:

**TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN UN PACIENTE CON
PARALISIS DEL NERVIPO PLITEO EXTERNO**

AUTORA:

GEMA CAROLINA VERA CALDERON

TUTORA:

LCDA. FATIMA GARCIA REVELO. Mg

MANTA-MANABÍ- ECUADOR

2017-2018

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de Tutora del trabajo de titulación sobre el tema: **TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO CON UN PACIENTE CON PARALISIS DEL NERVIO POPLITEO EXTERNO** presentado por la estudiante Vera Calderón Gema Carolina , de licenciatura en Ciencias de la Salud, Mención Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior designe.

Manta, Septiembre 2017

TUTOR/A:

Lcda. Fátima García Revelo Mg.

C.I:.....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”

AUTORÍA

Los criterios contenidos en el trabajo de investigación: **TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN UN PACIENTE CON PARALISIS DEL NERVIO POPLITEO EXTENO**, como también en los contenidos, ideas, criterios, condiciones y propuesta son de exclusiva responsabilidad del autor de este trabajo de titulación.

Manta, Septiembre 2017

AUTOR/A:

Vera Calderón Gema Carolina

CI: 131491302-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación, sobre el tema “**Tratamiento Fisioterapéutico en un Paciente con Parálisis del Nervio Poplíteo Externo**” de la estudiante Vera Calderón Gema Carolina, de licenciatura en Ciencias de la Salud, mención Fisioterapia.

Manta Septiembre 2017

.....

Lcdo. Tyron Moreira López, Mg.

.....

Lcdo. Ítalo Flores Fioravanti, Mg.

.....

Lcdo. Pablo Barreiro Macías, Mg.

.....

Calificación

.....

Calificación

.....

Calificación

.....

Secretario

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía espiritual e incondicional en todo momento, a mis padres por el sacrificio y esfuerzo con su apoyo fueron el motor principal para poder permitir cumplir este sueño, hermanos, tías, Paty y Luis quienes me acompañaron en todo momento de mi vida universitaria brindándome su comprensión incondicional, y a cada uno de mis compañeros y compañeras de aula de clases a los cuales siempre los recordare.

A la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, a la Carrera de Fisioterapia por brindarme la oportunidad de aprendizaje, toda la enseñanza y a los docentes de la carrera por prepararnos para enfrentar los retos y desafíos que se presentan en la vida profesional, muchas gracias por sus sabios consejos y palabras de aliento.

Vera Calderón Gema Carolina

DEDICATORIA

A Dios por permitirme vivir, estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mí camino aquellas personas más importantes en mi vida padre Sergio Nicolás Vera madre Carmen Isabel Calderón quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado y motivaron mi formación académica, a mis hermanos que con su apoyo siempre estuvieron dándome fuerza para poder continuar en la lucha y a mis tías Carmen Vera, Roció Vera, han sido mi soporte y compañía en todo el periodo de estudio.

RESUMEN

El presente caso clínico está realizado con la aplicación de técnicas terapéuticas en un paciente con parálisis del nervio poplíteo externo dirigida esencialmente a controlar el dolor, evitar el uso de aparatos de apoyo (muletas), normalizar la sensibilidad táctil, para que se proceda a realizar los correctos ejercicios terapéuticos, de esta manera mejorar la actividad funcional de la extremidad afectada y que el paciente realice la marcha de manera independiente, pudiendo desempeñar una vida con normalidad.

Es de importancia diagnosticar la patología en su primera etapa, ya que el dolor puede extenderse a toda la extremidad o a la extremidad opuesta, haciendo que el proceso de rehabilitación física sea mucho más difícil. Por esta razón es necesario que el paciente detalle específicamente todos los síntomas y signos presente.

ABSTRACT

The present clinical case is carried out with the application of therapeutic techniques in a patient with external popliteal nerve palsy directed essentially to control the pain, to avoid the use of support devices (crutches), to normalize the tactile sensitivity, in order to proceed the correct therapeutic exercises, in this way to improve the functional activity of the affected limb and the patient to walk independently, being able to play a normal life.

It is of importance to diagnose the pathology in its first stage, since the pain can extend to the whole extremity or to the opposite extremity, making the process of physical rehabilitation much more difficult. For this reason it is necessary for the patient to specifically detail all the symptoms and signs present.

ÍNDICE

Aprobación de la Tutora.....	i
Declaración de Autoría.....	i
Aprobación del Tribunal Examinador.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
1. Justificación.....	1
2. Informe Del Caso	7
2.1. Definición del Caso.....	7
2.1.1. Presentación de Caso.....	7
2.1.2. Ámbitos de estudio.....	8
2.1.3. Actores implicados.....	8
2.1.4. Identificación del Problema.....	8
2.2. Metodología.....	10
2.2.1. Lista de Preguntas.....	10
2.2.2. Fuentes de Información.....	10
2.2.3. Técnicas para la recolección de información	11
2.2.4. Instrumento.....	11
2.3. Diagnóstico Investigativo.....	12
3.1.. Propuesta de Intervención.....	18
3.2.1. Objetivos Generales.....	18

3.2.2. Objetivos Específicos.....	18
3.4. Planteamiento de la Propuesta.....	19
2.4.1. Actividades y Tareas.....	19
Referencias Bibliográficas	22
Anexos.....	24

1. Justificación

El nervio ciático poplíteo externo nace de la división del nervio ciático tiene una función principalmente sensitiva, por lo que su alteración va a causar principalmente con alteraciones de la sensibilidad como parestesias sensaciones extrañas desagradables, aumento o disminución del umbral sensitivo, dolor, neuralgia, también puede causar alteraciones motoras como la disminución de la fuerza, Hay una pérdida del control muscular, tono muscular y perdida final de la masa muscular debido a la falta de estimulación nerviosa muscular. (Stewart; 2009)

El nervio ciático poplíteo externo es el encargado de enviar las órdenes a los músculos que realizan la acción de extender el pie y los dedos de los pies. Cuando este nervio se lesiona, normalmente a causa de un traumatismo deja de funcionar adecuadamente produciendo una parálisis de los músculos afectados, la lesión de este nervio provoca el pie caído, reflejándose en la marcha del paciente, el cual no permite realizar la dorsiflexión correctamente.

Las causas más comunes de lesión del nervio ciático poplíteo externo es un traumatismo directo sobre este, aunque también pueden suceder por compresión del nervio al mantener determinadas posturas en las que el nervio es comprimido, se produce debilidad e incapacidad para la extensión de los dedos del pie, y extensión y eversión del pie, las personas que presenta parálisis del nervio poplíteo externo no es capaz de andar sobre los talones, ya que se le imposibilita levantar el pie originando caída del mismo y (marcha en stepage) con alteraciones sensoriales en todo el dorso del pie y dedos, y en la parte lateral distal externa de la pierna. (Wilbourn; 1986).

Herbert Seddon describe : tres grado de lesion nerviosa lo cual permite no solo la fisopalogia, sino también establecer un probable pronostico y sobre todo una conducta terapéutica adecuada

La *neurapraxia* es un bloqueo en la conducción nerviosa a nivel local, sin afectación axonal y por lo tanto sin degeneración walleriana distal. Si uno tuviera la oportunidad de observar el nervio a simple vista no detectaría anomalía alguna, y si lo hiciera bajo microscopio tal vez se observaría una desmielinización focal. La funcion se recupera en forma rápida como máximo en un par de semanas.

La *axonotmesis* es una lesión propia del axón, asociada a degeneración walleriana distal. El endoneuro y el perineuro están intactos, lo que garantiza una correcta guía del axón en regeneración hasta el extremo distal del sitio de lesión, siendo la velocidad de desplazamiento de las fibras la clásicamente descrita de 1 a 1,5 mm diarios. La recuperación de la función también es la regla en este tipo de lesión, aunque con una demora mayor a la neuropraxia hasta 6 meses.

La *neurotmesis* es el grado máximo de lesión, con sección completa del nervio, pérdida absoluta de la función, y ausencia de todo tipo de recuperación espontánea.

El proceso de tratamiento y rehabilitación para el trauma de la lesión, del nervio poplíteo externo es un proceso continuo durante algunos meses, se inicia poco después de la lesión con la atención adecuada. Se trata la inflamación sobre el nervio, estimulando los músculos que producen el movimiento, con agentes físicos y otros agentes como el TENS, electroestimulacion, ultrasonido, test de lasegue ejercicios isométricos para la musculatura del miembro inferior, ejercicios pasivos asistido, ejercicios para mejorar la postura, dorsiflexion de tobillo con resistencia, movilización para el pies, ejercicios para

la marcha en paralelas, fortalecimiento, bicicleta, valoración de fuerza muscular con la escala de Daniels y reeducación de la marcha.

La Organización Mundial de la Salud (2003) define que “La rehabilitación abarca un amplio abanico de actividades como atención médica de rehabilitación, fisioterapia, psicoterapia, terapia del lenguaje, terapia ocupacional y servicios de apoyo.”. La rehabilitación es un proceso que está destinado a personas con diferentes discapacidades, importante para la funcionalidad de cada una de las partes del cuerpo, sobre todo las más afectadas, ya que permite alcanzar un nivel óptimo de desempeño físico, sensorial, intelectual, psicológico y social, lo que mejora su estado emocional y su aptitud frente la vida, sintiéndose necesarios para la sociedad en la que desempeñan su vida cotidiana, e incentivar a un mejor bienestar de salud y de vida. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017) define en 1958 a la fisioterapia como: “El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad”.

La terapia física permite a los pacientes con parálisis del nervio poplíteo externo, mejorar la movilidad y ser más independiente, tener una vida con mayor posibilidad de realizar sus actividades y hacer frente a los problemas tanto físico y psicológicos como es la depresión y baja de autoestima, el proceso de rehabilitación es muy importante en los paciente para su recuperación.

Luego de producirse un trastorno sensorial es necesario que la persona que sufre la lesión tenga que adaptarse al entorno de acuerdo a sus limitaciones que esta conlleva, para la adaptación del entorno se toma en consideración las ayudas terapéuticas con la finalidad de aumentar la movilidad, fuerza muscular, mejorar la marcha y calidad de vida con las ayudas a dicho tratamiento. De esta manera se busca fomentar la actividad física, lo que

determina que la rehabilitación es importante y necesaria para incentivar y promover los ejercicios físicos, técnicas y equipos terapéuticos, que se utiliza mediante un plan de tratamiento, que ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas, para que sean capaz de desenvolverse en los distintos ámbitos ya sea social, laboral o deportivo de una manera independiente, sintiéndose útil y seguros de sí mismo al mismo tiempo ayudar a mejorar el estilo de vida que llevan lo que favorece a la prevención de futuras enfermedades.

Lee (2014) define, las ayudas técnicas como dispositivos eléctricos o mecánicos diseñados para ayudar a las personas que están limitadas en su movimiento, las ayudas técnicas pueden compensar la disminución o pérdida de la función física y la capacidad de lograr la incorporación activa del paciente en las actividades de la vida diaria (AVD), corregir la deformidad en la postura, mejorar el tono muscular en dependencia de las características que presenta, recuperar el grado de validismo en aquellas personas que por la magnitud de la lesión no logren una recuperación completa, la lesiones nerviosas a este tipo de traumatismos debemos saber identificarlas precozmente para precisar los tiempos terapéuticos de manera adecuada.

La lesión a nivel del nervio poplíteo externo constituye uno de los problemas emergentes de salud pública, que en los últimos años se ha incrementado gradualmente; considerándose un fenómeno, donde la desigualdad y la pobreza vienen a constituir factores que la generan y facilitan su gravedad , afectando la vida del paciente y su entorno.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, mencionan que son múltiples las enfermedades y condiciones que generan discapacidad, pero que en particular las enfermedades y lesiones que afectan el sistema músculo

esquelético y al tejido conjuntivo, constituyen una de las causas más frecuentes de discapacidad. (OMS/OPS).

Según la revisión teórica, no se encuentra estudios sobre las incidencias y prevalencias de pacientes con lesión del nervio poplíteo externo en la provincia de Manabí, dado que en los centros que se brinda rehabilitación física tanto públicos como privados se presentan algunos casos con esta patología lo que lo convierte actualmente en un problema de salud, lo cual permite a los Fisioterapeutas analizar las causas que originan la lesión del nervio poplíteo externo y así desarrollar técnicas, procedimiento y tratamientos para la recuperación del paciente con dicha patología.

Por este motivo, nace la idea de realizar el siguiente estudio de caso, en el cual se busca plantear un tratamiento fisioterapéutico adecuado, eficiente y capaz de ayudar a rehabilitar a un paciente con este tipo de patología, determinando cada uno de sus signos y síntomas, ayudando a mejorar su desenvolvimiento diario, mediante la aplicación de TENS, electroestimulación, ultrasonido, compresas calientes, test de lasegue ejercicios pasivos, ejercicios activos, reeducación de la marcha, bicicleta, balón terapéutico etc. Lo que permitió mejorar el rango de movilidad de la extremidad afectada del paciente.

Con esta investigación el beneficiario directo es el paciente el cual se ha adaptado a las técnicas de rehabilitación aplicadas con las cuales se obtuvieron grandes resultados de mejoría en su patología, y los beneficiarios indirectos son todas aquellas personas que presentan lesiones del nervio poplíteo externo ya que con el estudio de caso del beneficiario directo se desarrollaron técnicas y tratamientos para aplicarse en otros casos similares. Este estudio es factible ya que se cuenta con el interés, ganas, conocimientos adquiridos, con los medios necesarios y acceso al paciente directo sujeto del estudio y a su historia clínica, puesto que el lugar de investigación es el centro de

rehabilitación de la fundación para la tercera edad san pablo de Manta ‘FUNTEMAN’ el cual brinda todas las facilidades para realizar esta investigación.

Dada la importancia de esta patología y en consideración a las necesidades del problema, se plantea como objetivo general determinar la situación actual del paciente con lesión del nervio poplíteo externo en cuanto a su estado de salud física para facilitar su desenvolvimiento diario a través de la aplicación de técnicas de rehabilitación físicas.

2. Informe del caso

2.1. Definición de estudio de caso

2.1.1. Presentación del caso

Paciente Coralia del Rocío Arcentales Rodríguez pertenece al género femenino, con 45 años de edad nacionalidad Ecuatoriana, raza mestiza lugar de procedencia habitual es el barrio "Santa Martha "pertenece a la ciudad de Manta, Provincia de Manabí, sin trabajo específico solo ama de casa, sin antecedentes personales ni patológicos de interés, la paciente presentando incapacidad funcional al caminar acude al hospital Rodríguez Zambrano con el médico especialista en traumatología refiriendo que luego de estar tres horas de sedestación en una misma posición presenta disminución en la sensibilidad , entumecimiento en la parte dorsal del pie y en la parte lateral externa de la pierna izquierda y entre los signos que describe la paciente son pie caído con incapacidad de mantener el pie horizontal, arrastres de los dedos al caminar , debilidad en los tobillos y los pies , problemas al caminar y pérdida de fuerza muscular , el cual realizando una inspección física y anamnesis de la paciente diagnostica con una lesión en el miembro inferior como parálisis del nervio poplíteo externo.

El medico prescribe rehabilitación lo cual la paciente acude al centro de rehabilitación de la fundación para la tercera edad san pablo de Manta "FUNTEMAN "

2.1.2. Ámbito de estudio

El presente estudio de caso de Salud se realiza en la ciudad de Manta en la fundación para la tercera edad San Pablo de Manta “FUNTEMAN” , esta área consta con los implementos adecuado para el tratamiento físico de la paciente prestando los servicios profesionales en el área de rehabilitación que tiene como objetivo ayudar a las personas que cuentan con discapacidades físicas y bajos recursos económicos, creyendo que ellos son los que más lo necesitan, sobretodo está destinada a los adultos mayores.

2.1.3. Actores Implicados

El principal actor en el presente estudio de caso es el paciente que con su colaboración brindo información específica de los signos y síntomas para llegar a un diagnostico determinado.

El Hospital Regional “Rodríguez Zambrano “que brinda sus servicios profesionales a través de los médicos especialistas, mediante exámenes físicos y complementarios permite llegara a un diagnóstico adecuado.

Los fisioterapeutas, de la fundación para tercera edad San Pedro de Manta “Funteman” de la ciudad de manta quienes brindan tratamiento de rehabilitación.

2.1.4. Identificación del Problema

La paciente después de una semana de haber sufrido la lesión acude al médico especialista traumatólogo en el Hospital Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta, por presentar disminución en la sensibilidad, entumecimiento en la parte dorsal del pie y en la parte lateral externa de la pierna izquierda, pie caído incapacidad de mantener el pie horizontal, arrastres de los dedos al caminar, debilidad en los tobillos y los pies, problemas al caminar y pérdida de fuerza muscular. La característica principal de la

paciente se observa en la marcha ya que esta representa la capacidad de podernos trasladar de un lugar a otro y más aún que esto es uno de los factores más importante para ser independientes. En este punto crítico se habla sobre la alteración que provoco el nervio ciático poplíteo externo que como resultado quedo el pie caído sin movimiento, la paciente con trastorno de la marcha, manifiesta inhabilidad de llevar el peso corporal sobre el miembro afectado.

En noviembre del 2016 asiste a su primera terapia física en FUNTEMAN llega con muleta sin carga de peso en la extremidad afectada debido a la dificultad de desplazarse de un lugar a otro.

La marcha que presenta la paciente es marcha en stepage se produce por una debilidad muscular, marcha con aumento de la flexión de cadera y rodilla debido a una parálisis del tibial anterior y extensores de los dedos. La paciente levanta la extremidad afectada más de lo normal para evitar arrastra con la punta del pie.

En la Exploración física: se observa, alteración de la sensibilidad, la movilidad de todo el miembro izquierdo, se valora la fuerza muscular, en la escala de Daniel de 0 a 5 (variantes de - y +)

Debido a la lesión de la paciente, la actividad física de la misma se ve limitada en una proporción tiene una marcha inadecuada y no logra cumplir sus actividades con plenitud, esta lesión nos lleva a desarrollar este estudio de caso para mejorar su calidad de vida con ayuda del tratamiento a aplicar.

2.2. Metodología

Este estudio de caso es cualitativo descriptivo, debido a la presente investigación está basada en diferentes documentos como libros, revistas científicas e información virtual, lo que permite ampliar el conocimiento necesario y fortalecer la base teórica.

Además es de tipo exploratorio, ya que permite observar, analizar el problema en forma directa con la paciente y detallar toda la información recopilada sobre la Parálisis del Nervio Poplíteo Externo.

2.1. Lista de Preguntas

En esta investigación se plantea la siguiente interrogante.

- ¿Qué nivel de independencia presenta la paciente con parálisis del nervio poplíteo externo?
- ¿Cuál es el plan de tratamiento fisioterapéutico para mejorar la marcha?
- ¿Cuál es el nivel de respuesta de la paciente frente a las ayudas fisioterapéuticas?
- ¿Cómo contribuyen las ayudas fisioterapéuticas para el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana en la paciente?
- ¿Cuál es la orientación que se debe brindar a la paciente con parálisis del nervio poplíteo externo y a sus familiares?

2.2. Fuentes de Información

La información fue brindada por la paciente mediante una entrevista directa, la misma que colaboro con las preguntas realizadas y detallo con precisión cada uno de sus signos y síntomas e informa sobre el mecanismo de acción de la lesión, la investigación se encuentra en libros, revistas, sitios web y artículos científicos que permite encontrar

información sobre la patología y las técnicas a utilizar todo lo referente a la parte teórica de este trabajo fue encuentra en diferente fuentes.

2.2.3. Técnicas para la recolección de la información

La entrevista se obtendrá con los datos de la paciente para identificar los problemas actuales de salud, mediante las técnicas de recolección de la información empleadas en el presente análisis de caso fue el test de Lasegue dirigido personalmente a la paciente por la investigadora. Además se realiza la escala de Daniel para valorar la fuerza muscular.

2.2.4 Instrumento

El test de lasegue es un examen físico para determinar la presencia de una irritación del nervio ciático poplíteo externo del paciente.

Reconoce la afección del nervio ciático o de cualquiera de sus raíces L4, L5, S1 por compromiso en su salida por el agujero de conjunción. Con el paciente de cubito supino, se realiza una flexión de cadera con la rodilla extendida. En caso de afección radicular, el test es positivo y aparece dolor laciante en el territorio del ciático a los 70° de la cadera o por debajo.

Normalmente la extremidad puede flexionarse a 90 ° sin dificultad y presentar leve tensión isquiotibial, lo que diferencia del signo de lasegue positivo.

En la valoración, la presencia de dolor cortante en el sacro y la pierna indica irritación de raíces nerviosas. Solo aparece un verdadero Lasegue si aparece un dolor lancinante que afecta a la pierna y recorrer el territorio de irradiación motora y sensitiva de la raíz.

2.3. Diagnostico

Variable 1. Lesión del nervio poplíteo

La lesión del nervio poplíteo externo es una patología que lleva a la pérdida de movimientos y sensibilidad de la pierna, las complicaciones juegan un papel importante en el proceso de la rehabilitación física.

La lesión del nervio ciático poplíteo externo a nivel de la cabeza del peroné suele ser por compresión directa a dicho nivel, por mantener determinadas posturas. Se produce debilidad para la extensión de los dedos, y extensión y eversión del pie originando caída del mismo y marcha en stepage con alteraciones sensoriales en todo en dorso del pie y dedos, y en la parte lateral externa de la pierna.

Variable 2. Tratamiento fisioterapéutico

Se trata mediante la aplicación de agente físicos compresas calientes para equipo de ultrasonido, tens, electroestimulación, ejercicio activos pasivos para mejorar la movilidad articular y tener una independencia, ejercicio con el balón terapéutico, bicicleta, para disminuir la debilidad muscular y tener una mejor coordinación al caminar, mejorando la reeducación de la marcha.

En dos semanas de realizar la paciente la rehabilitación continua con el uso de muleta para sentirse más segura, debido a la disminución de la sensibilidad de la pierna, los dedos del pie, aunque existe dificultad al levantar el pies, produciendo en la paciente una rotación de cadera hacia el exterior y la rodilla se encuentra en un flexión exagerada, motivo por el que es necesario aplicar y elaborar un plan de tratamiento basado principalmente con la aplicación de TENS (estimulación eléctrica transcutánea de los nervios) es una forma de electroterapia de baja frecuencia que permite controlar el dolor

por medio de estimulación selectiva de fibras, mejorando la sensibilidad en la zona afectada de la paciente , aumentando el flujo sanguíneo cutáneo, mejorando la movilidad disminuyendo el consumo de medicamento. El tratamiento se complementa con un plan de ejercicios necesarios para mantener la fuerza el tono de la extremidad afectada y mejorar la funcionalidad del pie para que de esta forma la paciente pueda desarrollar una vida cotidiana normal.

En la tercera semana de rehabilitación física a la paciente se le aplica equipo de ultrasonido las ondas ultrasónicas ayudan al proceso de inflamación, tens, electroestimulación, compresas calientes incrementar el flujo sanguíneo, ejercicio de propiocepción con el balón para ayudar a la flexión, extensión del pie y los dedos, bicicleta aumenta la fuerza muscular coordinación de los movimiento y ejercicios activos y pasivos. Después de tres meses la paciente presenta mejoría, disminución de la sensibilidad y mejorando la reeducación de la marcha.

Con esta información recogida de la paciente se decide realizar el presente estudio de caso es necesario realizar una evaluación en la que incluye el test de Lasegue importante para determinar el tratamiento fisioterapéutico correcto y verificar la evolución de la paciente, así mismo se valora la fuerza muscular en la escala de Daniels para determinar la debilidad muscular en la extremidad afectada.

DETALLE DE LAS SESIONES REALIZADAS Y EVALUACIÓN

Semana 1

Aplicación de tens compresión caliente durante 20 minutos, se utiliza el equipo de ultrasonido con emisión de ondas intermitente en un 50% durante 8 minutos con una intensidad de 1.1, se realiza ejercicios pasivos en series de 2, con 10 repeticiones cada una.

Se realiza la historia clínica a la paciente con la respectiva valoración en la zona a tratar, se realiza el test de lasegue en esta maniobra realizamos una flexión plantar inversión y rotación interna de cadera y llevaremos la pierna en flexión de cadera manteniendo la extensión de rodilla en todo momento si aparece el dolor radicular el test es positivo y la valoración de la fuerza muscular en la escala de Daniels permite identificar el grado de debilidad que se encuentra el musculo, para conocer el estado de actual, con el objetivo de elegir el tratamiento adecuado y verificar la evolución de la paciente.

Para comprobar cuál es su evolución, manifestando la paciente el no poder realizar la marcha correctamente y sintiendo un poco de dolor al intentar realizar la marcha lo cual se encuentra debilidad en la pierna.

Semana 2

Aplicación de tens y compresas calientes por 20 minutos, se utiliza el equipo de ultrasonido con emisión en un 50% durante 8 minutos con una intensidad de 1.1.

Se realiza ejercicio pasivos asistidos y de propiocepción con el balón terapéutico en serie de 3 con 10 repeticiones, la paciente camina en las paralelas durante 10 minutos para tener un equilibrio el cual ayuda a tener mayor estabilidad.

La paciente continúa con el uso de muleta tratando de mejorar su marcha independiente aun existiendo molestia de sensibilidad y debilidad de la pierna y pies.

Semana 3

Se aplicación eslectroestimulacion para estimular el nervio los músculos, compresas calientes por 20 minutos, movilizaciones de inversión eversión en decúbito supino, con el miembro extendido y fisioterapeuta situado al mismo lado, con una mano sujeta la parte distal de la pierna y con la otra la región dorsal y se va a realizar el movimiento de inversión y eversión del tobillo. Realizar 5 series de 15 repeticiones.

Se realiza ejercicios isométricos para cuádriceps de cubito supino con el miembro inferior afectado colocar un rodillo o toalla debajo de la rodilla se le indica que presione (contracción) toalla y que suelte (relajación) después de 5 segundos con repeticiones de 5 series de 15 repeticiones.

La paciente manifiesta en su evolución movilidad en el miembro afectado

Desde la 4 semana a la 8 semana

Aplicación de electroestimulacion, compresa caliente por 20 minutos, se utiliza el equipo de ultrasonido con emisión en un 50% durante 8 minutos con una intensidad de 1.1.

Se realiza ejercicios para los músculos del pie paciente sedente colocar debajo de sus pies una toalla y empezar arrugar la toalla con los dedos del pie hasta recógela completa, una vez que llegue al final llevarla a la posición inicial, se realiza este ejercicio 2 series en 10 repeticiones.

Ejercicios para la movilidad del tobillo de cubito supino con el miembro inferior extendido y fisioterapeuta situada a los pies con una mano sujeta al extremo inferior y lo

otra sujeta al talón se desliza hacia abajo y luego regresar a la posición inicial realizar 3 series de 10 repeticiones.

Movilización para el pie indicándole a la paciente que realice ejercicios de flexión dorsal, flexión plantar, inversión, eversión realizar 3 series de 8 repeticiones

Ejercicios de dorsiflexion con resistencia de cubito supino en el dorso del pie afectado colocar la banda elástica con la pierna extendida, flexione lentamente para estirar la banda de ejercicios hacia atrás y luego soltarla lentamente. Repetir 2 sesiones 2 veces.

Realiza 20 minutos de bicicletas 15 minutos en las paralelas para tener una coordinación y realizar la marcha.

La paciente refiere mejoría disminución de la sensibilidad dolor, debilidad, mejora el estado de ánimo la deambulacion la realiza con mayor seguridad se logra la dorsiflexion perdida que es muy importante para ganar estabilidad equilibrio de la articulación para lograr la marcha.

Desde la 9 semana a la 12 semana

Aplicación de electroestimulación, compresa caliente reducción de la marcha en barras paralelas, la paciente camina con movimientos contralaterales, lo cual se requiere la coordinación de las extremidades superiores con extremidades inferiores es decir la mano derecha con el pie izquierdo, mano izquierda con pie derecho, estos movimientos deben de ser rítmicos y coordinados.

En bipedestación va a caminar sobre una superficie estable un pie adelante del otro que camine sobre los talones y la punta de los pies sobre una misma línea.

Realiza 20 minutos de bicicleta la cual ayuda a la fuerza de los músculos y la coordinación.

Ejercicios de propiocepcion con el balón terapéutico en series de 3 con 20 repeticiones

La paciente refiere mejoría se logra recuperar la fuerza de del pie que fue perdida por la lesión del nervio y se lograr que paciente se integre a las actividades de la vida diaria

Los resultados del test aplicado en este estudio fueron los siguientes:

Al realizar la flexión plantar la paciente refiere mucho dolor, tiene una inversión limitada, la rotación interna de la cadera se encuentra en estado normal, tiene limitación al flexionar la cadera y la flexión de rodilla no la consigue completar por el dolor que siente.

3. PROPUESTA DE INTERVENCION

3.1. Denominación de la propuesta

Plan de intervención fisioterapéutico en una paciente con parálisis del nervio poplíteo externo basado en el tratamiento fisioterapéutico como analgesia de su dolor.

Objetivos de la propuesta

3.2.1 Objetivo general

Reeducación de la marcha de la paciente con lesión del nervio poplíteo externo, recuperando la autonomía y que vuelva a retomar sus actividades diarias normales.

3.2.2. Objetivos específicos

Proponer un plan fisioterapéutico alternativo que permita mejorar su calidad de vida y pueda integrarse a su vida cotidiana.

Mejorar su funcionalidad para así incrementar su dependencia en el ámbito laboral, social de la vida diaria.

Indicar ejercicios adecuados para el fortalecimiento de la masa muscular.

Recomendar actividad física a la paciente para tener un estilo de vida saludable y activo.

Prescribir las indicaciones necesarias para prevenir futuras lesiones.

2.3. Fundamentación de la propuesta

La propuesta se desarrolló en el domicilio de la paciente ubicada en el barrio Santa Martha, durante los meses de noviembre del 2016 a febrero del 2017. Se utilizó el TENS con ayuda del test de Lasegue para conocer el grado de la lesión que se está estudiando, y luego intervenir con ejercicios de propiocepción requeridos.

El desarrollo de esta propuesta está enfocada en mejorar la calidad de vida de la paciente aplicando el test de lasague para valorar la funcionalidad del nervio y así encontrar un nivel de dependencia en sus actividades.

3.4. Planteamiento de la propuesta

2.4.1. Actividades y tareas

Objetivos específicos	Actividad vinculada	Tareas a desarrollar
Disminuir el dolor e inflamación ocasionada por la lesión del nervio poplíteo externo.	Aplicación de tens, electroestimulacion, ultrasonidos acompañados con compresas calientes y ejercicios pasivos asistidos.	Utilizar los equipos fisioterapéuticos para ayudar a la paciente a mejorar su movilidad.
Estimular la musculatura del miembro inferior.	Ejercicio isométrico colocando toalla o rodillo realizando contracciones en series de 5 series de 10 repeticiones.	Aumentar el tono, fuerza muscular del miembro inferior para ayudar a los músculos que se encuentran débiles y puedan incorporarse un entrenamiento de la marcha correcta.
Recuperar la funcionalidad de la articulación afectada	Realizar ejercicio de propiocepcion con el balón terapéutico de flexión, extensión del tobillo y dedos de los pies.	Facilitar el movimiento de flexión, extensión de tobillos dedos con ayuda del balón terapéutico.

<p>Reducar la marcha para corregir los patrones del miembro afectados que ayudara a una marcha adecuada.</p>	<p>En bipedestación con la espalda recta, los hombros bien alineados, caderas niveladas, rodillas y piernas rectas los pies paralelos, mirando al frente permanecer por un minuto en esa posición.</p> <p>Caminar en paralelas con coordinación del miembro superior como del inferior corrigiendo el balanceo de la marcha.</p> <p>En bipedestación caminar en lateralidad en las paralelas.</p> <p>Caminara hacia atrás en las paralelas.</p>	<p>Mejorar la fuerza equilibrio, coordinación y estabilidad mediante marchas en paralelas.</p>
<p>Incorporar a la paciente con la lesión del nervio poplíteo externo a sus actividades sociales laborales de la vida diaria.</p>	<p>Brindar información a la paciente acerca de la evolución de su patología y los cuidados posturales a lo que debe adaptarse para una recuperación adecuada.</p>	<p>Informar sobre los efectos de los equipos,técnicas,y ejercicios fisioterapéuticos</p>

PRE EVALUACION

Al realizar la flexión plantar la paciente refiere mucho dolor, tiene una inversión limitada, la rotación interna de la cadera se encuentra en estado normal, tiene limitación al flexionar la cadera y la flexión de rodilla no la consigue completar por el dolor que siente.

POST EVALUACION

Al realizar el test de lasague después de un tiempo determinado de rehabilitación la paciente da los siguientes resultados.

La flexión plantar la realiza sin dolor alguna, tiene una inversión normal, su rotación interna de cadera se encuentra en estado normal, al flexionar la cadera aún existe un poco de limitación y la flexión de rodilla la realiza normal sin dolor

BIBLIOGRAFÍA

- Stewart; anatomia del nervio ciatico popliteo externo, 2009, págs. 58-69.
- Wilbourn, rehabilitación signo de lenguaje positico, 1986, págs. 96-102.
- Delmas A, anatomia humana descriptiva topografica y funcional , 2014, págs. 25-48.
- Rouvier H, Anatomía humana descriptiva funcional, 2005, págs. 78-95.
- Carolina Velasco, fisioterapia, 2014, págs. 62-78.
- Anderson Z, Movilización del Ciático poplíteo externo, 2002, págs. 78-105.
- Harvs L, Cirugia ortopedica, traumatologia, 2006, págs. 56-98
- Patersson A, Lesion del nervio ciatico popliteo externo, 2003, págs. 88-95.
- Zuellas D, Compresion del nervio ciatico popliteo externo, 2007, págs. 45-68.
- Reina, M. A., López, A., De Andrés, J. A., & Machés, F. (2003). Posibilidad de lesiones nerviosas relacionadas con los bloqueos nerviosos periféricos. Un estudio en nervio ciático humano con diferentes agujas. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*, 50(6), 274-283.
- Gutiérrez, P. C., Cervera, R. V., Morales-García, D., & Setién, A. I. (2016). Lesión intraoperatoria de nervio periférico en cirugía colorrectal. Revisión de conjunto. *Cirugía Española*, 94(3), 125-136.
- BLANCH, X. Sala, et al. Punción intraneural del nervio ciático en la región poplíteo. Demostración mediante el uso de la ecografía. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*, 2006, vol. 53, p. 269-270.
- Prats, P. A., Castañeda, L. O., Falcón, V., Ortega, R., de la Rosa, M. C., Menéndez, I., ... & Gómez, R. (1998). Efecto del factor de crecimiento epidérmico sobre la regeneración del nervio ciático transectado en ratas. *Biotecnología aplicada*, 15(2), 237-41.

Hernández, A. Varela, et al. "Presentación inusual de ganglión del nervio ciático poplíteo externo." *Neurocirugía* 11.2 (2000): 137-139.

Navas, A. M. (2006). Complicaciones de los bloqueos nerviosos periféricos. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*, 53(4), 237-248.

REINAA, M. A.; LÓPEZB, A.; DE ANDRÉS, J. A. Tejido adiposo dentro de los nervios periféricos. Un estudio en nervio ciático humano. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*, 2002, vol. 49, no 8, p. 397-402.

REINAA, M. A.; LÓPEZB, A.; DE ANDRÉS, J. A. Tejido adiposo dentro de los nervios periféricos. Un estudio en nervio ciático humano. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*, 2002, vol. 49, no 8, p. 397-402.

Amigó, H. Cicero. "Compresión por ganglión del nervio ciático poplíteo externo." *Rev Cub Cir* 18 (1979): 435-446.

García, J. M. A., & Hurlé, J. (1978). *Anatomía y fisiología humana*. Everest.

REINA, M. A., et al. Posibilidad de lesiones nerviosas relacionadas con los bloqueos nerviosos periféricos. Un estudio en nervio ciático humano con diferentes agujas. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*, 2003, vol. 50, no 6, p. 274-283.

Merchánb, M. Casals, et al. "Bloqueo del nervio ciático. Descripción de un nuevo trayecto de abordaje posterior en el glúteo." *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim* 47.6 (2000): 245-251.

REICHEL, H.; PLOKE, Claudia E. *Fisioterapia del aparato locomotor. Estructuras, funciones y medidas de actuación sobre las afecciones. Exploración y tratamiento de enfermedades ortopédicas*. Barcelona: Paidotribo, 2007.

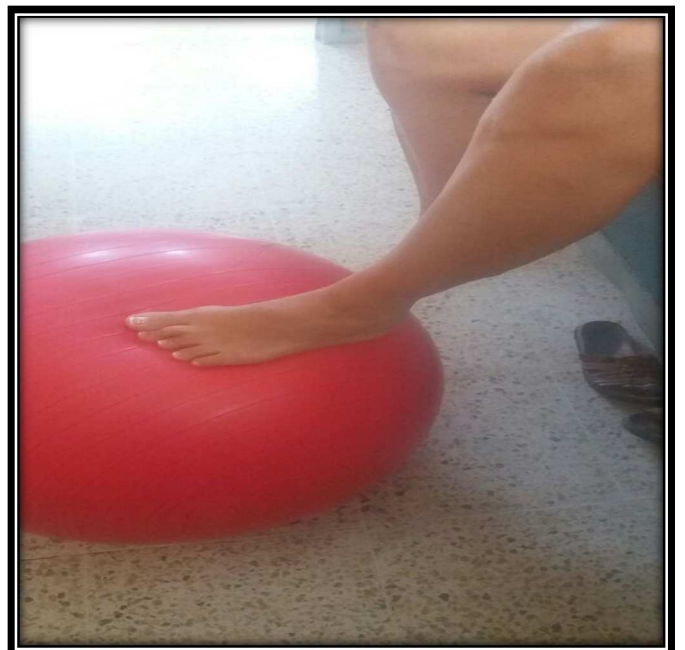
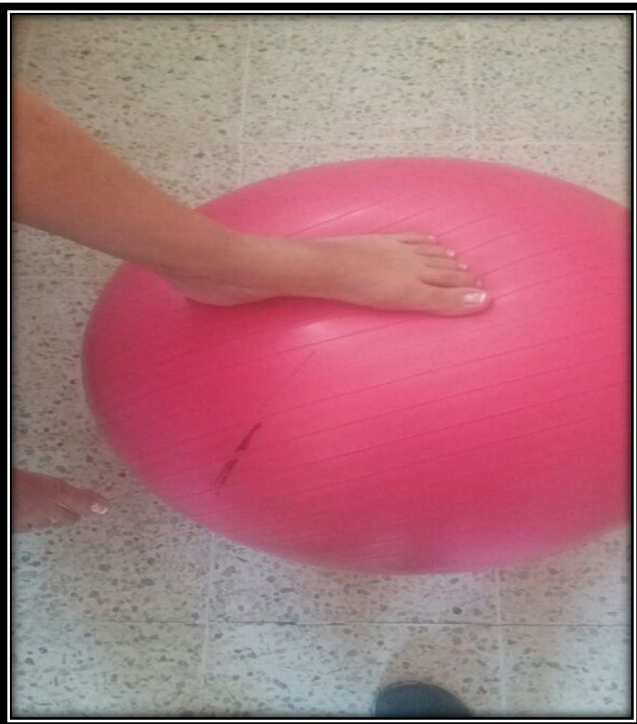
ANEXOS

PROCESO DE REHABILITACION CON LA PACIENTE

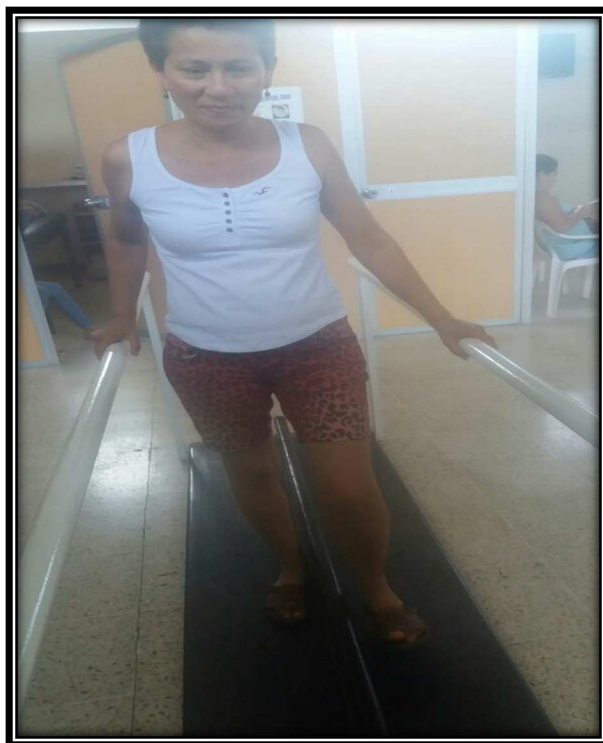
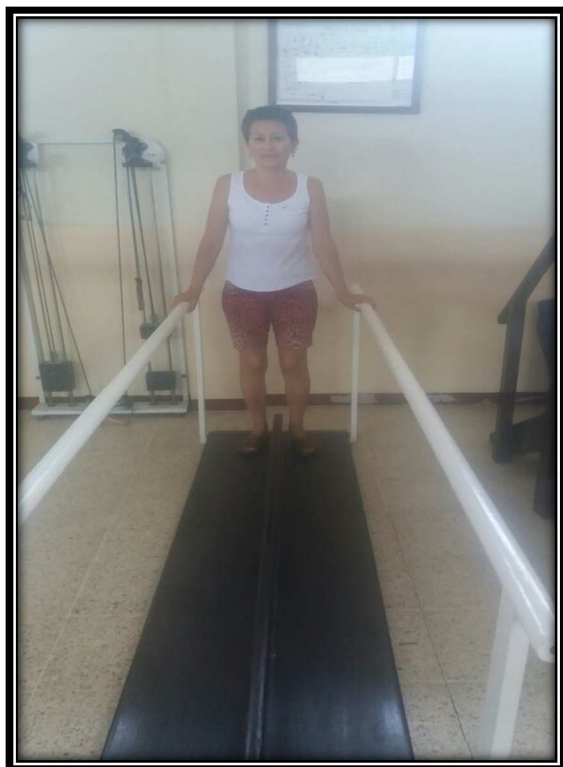
Anexo 1 Realización del Test de Lasegue



Anexo 2. Realización d ejercicios utilizando el balón terapéutico para mejor la dorsiflexion

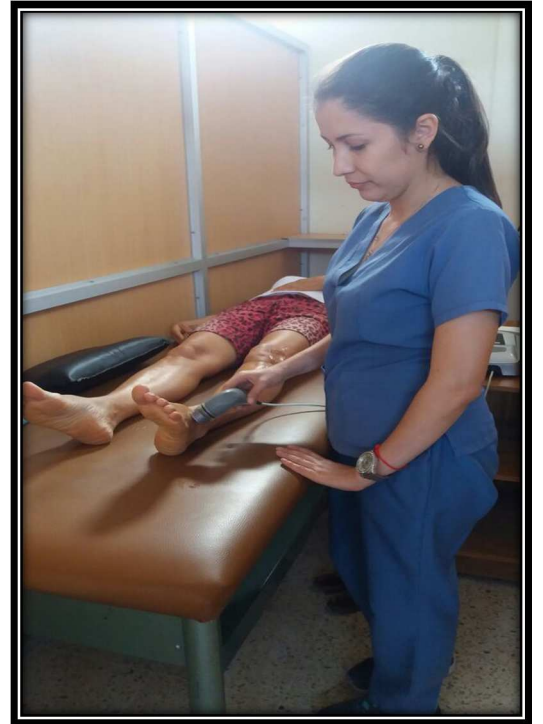


Anexo 3 Reeducción de la marcha en la paralelas





Anexo 4
Aplicación de TNS



Anexo 5
Aplicación de ultrasonido



Anexo 6
Aplicación de electroestimulación

Anexo 7

Área de rehabilitación FUNTEMAN de la ciudad de Manta

Identificación de la lesión.



INSTITUCION DEL SISTEMA	UNIDAD OPERATIVA	COD. UO	COD. LOCALIZACION	NUMERO DE ARCHIVO
HOSPITAL RODRIGUEZ ZAMBRANO		1416	02 08 13	
APellidos y Nombres	APellidos y Nombres	FECHA NACIMIENTO	EDAD	SEXO
ORCANTALDES ROMEROZ	ORCANTALDES ROMEROZ	04/05/43	43	F
1 CARACTERISTICAS DE LA SOLICITUD Y MOTIVO				
ESPECIALIDAD	ESPECIALIDAD	ESPECIALIDAD	ESPECIALIDAD	ESPECIALIDAD
Neurología	Neurología	Neurología	Neurología	Neurología
2 CUADRO CLINICO ACTUAL				
Patece con 3 días de lesión del CPE. por uso excesivo de Steppach, por estar sentada por más de 4 horas.				
3 RESULTADOS DE EXAMENES Y PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS				
4 DIAGNOSTICO				
1 - Lesión CPE				
5 PLANES TERAPEUTICOS Y EDUCACIONALES REALIZADOS				
1 - Colocar y sujeción de Espalda				
INTERCONSULTA - SOLICITUD				



Anexo 8

Bicicleta ayuda a la coordinación de la marcha



Anexo 9

Ejercicios activo asistidos de dorsiflexion

Anexo10 caminar línea recta, talones y puntillas

