



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“NEUROPRAXIA DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A  
CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO  
CEMENTADA”.**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física

**Autora:** Velasco Quispe, Daysi Carolina

**Tutor:** Dr. López Mesa, Gorgis

Ambato-Ecuador

Diciembre, 2016

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Análisis De Caso Clínico sobre el tema: **“NEUROPRAXIA DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO CEMENTADA”** de Daysi Carolina Velasco Quispe estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud.

Ambato, Agosto del 2016

EL TUTOR

.....  
Dr. López Mesa, Gorgis

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el Análisis del Caso Clínico “**NEUROPRAXIA DEL NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO CEMENTADA**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Agosto del 2016

LA AUTORA

.....

Velasco Quispe, Daysi Carolina

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de este un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Agosto del 2016

LA AUTORA

.....

Velasco Quispe, Daysi Carolina

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema **“NEUROPRAXIA DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO CEMENTADA”** de Daysi Carolina Velasco Quispe, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Diciembre del 2016

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por la ayuda que me han brindado todo este tiempo que ha sido sumamente importante en mi vida, al formarme profesionalmente ya que estuvieron en los momentos y situaciones más difíciles al igual que en mis alegrías, por haberme apoyado en todo este proceso, por ser mi ejemplo a seguir y nunca dejarme caer.

A mi hermano que siempre ha estado a mi lado apoyándome incondicionalmente, motivándome y dando muchas fuerzas para seguir adelante.

A mi querida Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad Ciencias de la Salud que me abrió las puertas para emprender mis estudios y como no a mis queridos maestros, que me brindaron sus conocimientos para formarme como profesional.

A mis amigas con quienes compartí muchas experiencias en el transcurso de la vida universitaria que serán personas que llevaré dentro de mi corazón.

Un agradecimiento especial al Hospital General Provincial de Latacunga por la colaboración brindada hacia mi persona para el desarrollo de este presente trabajo investigativo.

A mi Tutor Dr. Gorgis López Mesa por haberme brindado su apoyo y guiarme en el desarrollo de mi investigación para concluirlo de mejor manera.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo investigativo a Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar a este momento tan importante de mi vida.

A mis padres Raúl y Pilar por haberme dado su confianza y el apoyo necesario, por demostrarme siempre su amor, comprensión y sus sabios consejos en la trayectoria de mi vida que me acompañaran en resto de mi vida como persona, las cuales fueron importantes para lograr llegar a mi meta de mi vida profesional.

A mi hermano Santiago que fue una personita que me brindo su amor y calidez de familia, a mi novio por ser un apoyo importante en el camino de mis estudios y siempre darme ánimos para continuar finalmente a mi familia en general que siempre estuvo allí para darme fuerzas y siempre preocuparse por mí. Mil gracias por estar en un momento tan importante de mi vida y gracias por celebrar conmigo mis triunfos.

*Carito Velasco.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
RESUMEN .....	xiv
SUMMARY .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CASO CLÍNICO.....	2
I. TEMA: .....	2
II. OBJETIVOS.....	2
2.1. OBJETIVO GENERAL:.....	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	2
III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLE: .....	3
3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	3
HISTORIA CLÍNICA DEL SUB-CENTRO DE SALUD DE SAQUISILÍ .....	3
HISTORIA CLÍNICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL LATACUNGA .....	3
3.2. IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NO DISPONIBLE .....	4
ENTREVISTA CON LA PACIENTE .....	4
ENTREVISTA CON LA MADRE .....	5

IV. DESARROLLO .....	5
4.1. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO .....	5
4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO .....	12
4.2.1. BIOLÓGICOS:.....	12
4.2.2. SOCIAL: .....	12
4.2.3. ESTILO DE VIDA: .....	12
4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD.....	12
4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE CONSULTA:.....	12
4.3.2. ACCESO:.....	13
4.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN: .....	13
4.3.4. OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN: .....	14
4.3.5. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS: .....	14
4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS .....	15
4.4.1. FALTA DE ASISTENCIA MÉDICA DE SU PATOLOGÍA DE BASE “DISPLACIA DE CADERA” .....	15
4.4.2. LESIÓN DEL NERVI0 CIÁTICO POSQUIRÚRGICO .....	24
4.4.3. FALTA DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO ..	26
4.4.4. QUEMADURA POR APLICACIÓN DE AGENTE FÍSICO “PARAFINA” .....	27
4.4.5. DIFICULTAD PARA LA MARCHA .....	28
4.5. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES .....	30
V. PROPUESTA DEL TRATAMIENTO ALTERNATIVO .....	31
5.1. PLAN DE TRATAMIENTO: .....	33
OBJETIVOS A CORTO PLAZO .....	33
RUTINA DE EJERCICIOS.....	34
ESTIMULAR LA MUSCULATURA DEL TIBIAL ANTERIOR .....	34
ELONGACIÓN DEL TENDÓN DE AQUILES .....	34
APERTURA DE LOS VIENTRES DE LOS GEMELOS .....	35
ESTIRAMIENTO PARA LA FASCIA PLANTAR .....	36

EJERCICIOS DE MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA .....	36
MOVILIZACIÓN EN DORSIFLEXIÓN Y PLATIFLEXIÓN.....	36
MOVILIZACIÓN CON APOYO TORÁCICO.....	37
MOVILIZACIÓN DE INVERSIÓN Y EVERSIÓN .....	37
OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO .....	39
AUTO MOVILIZACIÓN DEL PIE Y TOBILLO.....	39
ISOMÉTRICOS PARA LA MUSCULATURA DE MIEMBRO INFERIOR.....	40
ISOMÉTRICOS PARA CUÁDRICEPS .....	40
ISOMÉTRICOS PARA ISQUIOTIBIALES .....	41
EJERCICIO PARA VASTO INTERNO.....	41
ISOMÉTRICOS PARA GEMELOS.....	42
EJERCICIO PARA CUÁDRICEPS .....	43
EJERCICIO PARA ISQUIOTIBIALES .....	43
EJERCICIO PARA LOS MÚSCULOS DEL PIE .....	44
EJERCICIOS PARA LA MOVILIDAD DEL TOBILLO .....	44
DISTRACCIÓN DEL ASTRÁGALO HACIA CAUDAL .....	44
MOVILIZACIÓN PARA EL PIE.....	45
DORSIFLEXIÓN DEL TOBILLO CON RESISTENCIA.....	46
OBJETIVOS A LARGO PLAZO .....	47
EJERCICIOS PAR MEJOR LA POSTURA .....	47
POSTURA CORRECTA.....	47
CAMINATA COORDINADA .....	48
EJERCICIO PARA LA ESTABILIDAD .....	49
EJERCICIOS PARA LA MARCHA EN PARALELAS .....	49
CAMINAR EN LÍNEA RECTA, EN TALONES Y PUNTILLAS.....	50
EJERCICIOS DE EQUILIBRIO .....	51
EJERCICIOS DE PROPIOCEPCIÓN .....	52
Finalmente trabajar sobre superficies inestables .....	54
VI. CONCLUSIONES .....	55

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	56
ANEXO 1. Entrevista a la paciente.....	58
ANEXO 2. Entrevista a la madre.....	59
ANEXO 3. Radiografías.....	60
ANEXO 4. Evaluación Fisioterapéutica.....	61
ANEXO 5. Consentimiento Informado .....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dígito presión del Tibial Anterior .....	34
Figura 2. Elongación del Tendón de Aquiles .....	35
Figura 3. Apertura de los vientres de los Gemelos .....	35
Figura 4. Estiramiento de la Fascia plantar .....	36
Figura 5. Movilización dorsiflexión y plantiflexión. ....	37
Figura 6. Movilización con Apoyo Torácico.....	37
Figura 7. Movilización de Inversión y Eversión.....	38
Figura 8. Auto movilización del Pie y Tobillo .....	40
Figura 9. Isométricos para Cuádriceps .....	40
Figura 10. Isométricos para Isquiotibiales.....	41
Figura 11. Ejercicio para Vasto Interno .....	42
Figura 12. Isométricos para Gemelos.....	42
Figura 13. Ejercicio para Cuádriceps .....	43
Figura 14. Ejercicio para Isquiotibiales.....	44
Figura 15. Ejercicio para Músculos del Pie .....	44
Figura 16. Movilización del Pie.....	45
Figura 17. Dorsiflexión del Tobillo con resistencia .....	46
Figura 18. Posición correcta .....	48
Figura 19. Caminata correcta.....	48
Figura 20. Ejercicio de Estabilidad .....	49
Figura 21. Ejercicios para la Marcha .....	50
Figura 22. Caminar Línea recta, Talones y Puntillas .....	50
Figura 23. Ejercicios de Equilibrio .....	51
Figura 24.....	51
Figura 25.....	52
Figura 26. Ejercicios de Propiocepción.....	52
Figura 27.....	53
Figura 28. Ejercicio de propiocepción con movimientos de Plantiflexión y Dorsiflexión.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Oportunidades y Acciones de mejora .....	30
Tabla 2. Ficha de Evaluación.....	32

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“NEUROPRAXIA DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A  
CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO  
CEMENTADA”**

**Autora:** Velasco Quispe, Daysi Carolina

**Tutor:** Dr. López Mesa, Gorgis

**Fecha:** Agosto del 2016

**RESUMEN**

El presente caso clínico, tiene como fundamento, dar solución a las secuelas de la lesiones en el nervio ciático poplíteo externo, es el caso de una mujer de 25 años que al realizarse una cirugía de Artroplastia de cadera tuvo como consecuencia la lesión en el nervio ciático poplíteo externo, se analiza la atención pre-hospitalaria, intra-hospitalaria y de rehabilitación física, con el objetivo determinar las causas de artroplastia de cadera que originaron la Neuropraxia del nervio ciático poplíteo externo mediante la información y recopilación obtenida

Se indago a las personas más cercanas a la paciente para complementar el seguimiento y la redacción cronológica de los sucesos de la paciente, como también los diferentes tratamientos que recibió en el área rehabilitación, se analizó los puntos críticos que causaron afecciones adicionales a las ya existentes, detallando las oportunidades y acciones de mejora para cada uno.

Finalmente se propone un tratamiento alternativo de maniobras de Terapia manual para recuperar el movimiento del nervio ciático poplíteo externo que fue afectado en el acto pos-operatorio y se reintegre a su vida diaria.

**PALABRAS CLAVES:** NEUROPRAXIA, ARTROPLASTIA,  
NERVIO\_CIÁTICO, LESIÓN, CADERA

AMBATO TECHNICAL UNIVERSITY  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
PHYSICAL THERAPY CAREER

**“THE EXTERNAL POPLITETIC SCIATIC NERVE NEUROPRAXIA  
CAUSED BY A TOTAL CEMENTLESS HIP ARTHROPLASTY”**

**Author:** Velasco Quispe, Daysi Carolina

**Tutor:** Dr.López Mesa, Gorgis

**Date:** Agosto del 2016

**SUMMARY**

The objective of the following clinical case, is to give solution for external poplitetic sciatic nerve sequelae injuries, the study reflects on the case of a 25 year old women, who past a hip arthroplasty surgery in which as a consequence, she had an external poplitetic sciatic nerve injurie. To continue with the case, it's analyzed the pre and inter hospitality and also physical rehabilitation, to recollect information and determine the hip arthroplasty causes that originated the external poplitetic sciatic nerve Neuropraxia

For instance, people that had a relationship with the patient were investigated to complement the study case and also the chronological events redaction for her clinical case. Moreover, the investigation studied briefly the treatments that she received in the rehabilitation area. In which it was analyze the critical points that caused other injuries conditions, specifying the opportunities and improvement actions for each one.

To end the study of the clinical case purposes an alternative treatment that consists in manual therapy maneuvers to recover the movement of the external poplitetic sciatic nerve that was affected in the postoperative act to finally reinstate in her normal life.

**KEYWORDS:** NEUROPRAXIA, ARTHROPLASTY, SCIATIC\_NERVE , INJURY, HIP.

## INTRODUCCIÓN

El presente análisis de caso clínico, tiene como fundamento, dar solución a pacientes con problemas de displasia de cadera congénita; mediante la artroplastia de cadera con el objetivo de reemplazar las partes de la articulación que han sido afectadas, más del 90% tiene una función articular satisfactoria y un 85% de casos sin dolor. (1)

Además valorar las complicaciones postquirúrgicas, los cuales se producen en la cirugía provocando lesiones periféricas como: Neuropraxia del Nervio Ciático Poplíteo Externo, la misma que es realizada por un Médico Traumatólogo; la Neuropraxia provoca pie caído y marcha en steppage así como también alteraciones sensoriales en: dorso del pie y dedos, afectando así el estilo de vida del paciente.

Una lesión del nervio ciático poplíteo externo en la mayoría de los casos la recuperación es rápida y completa pero en algunos es prologando. “La Neuropraxia sigue a la compresión de un nervio, el mecanismo de lesión es la tracción y en isquemia, si esta no es dejada sin tratamiento por demasiado tiempo.” (2)

Hay que Evaluar el procedimiento y las equivocaciones que existieron en la cirugía, y el tratamiento recibido el paciente en el área de rehabilitación física para así buscar cómo integrarle al paciente a sus actividades de la vida diaria.

Para este estudio se realiza la presentación de un caso clínico de una señora de 25 años que sufre una artroplastia de cadera derecha total no cementada que es atendida en el hospital General Provincial de Latacunga en el cual todos los procedimientos se los realiza en un periodo extenso, que se provocó una lesión extra en la intervención quirúrgica, los resultados de esta intervención perjudicaron la movilidad del pie derecho, con la rehabilitación se ayudara a mejorar su condición física, siendo constante y persistente en la rehabilitación la paciente lograra su recuperación.

## **CASO CLÍNICO**

### **I. TEMA:**

“NEUROPRAXIA DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO A CONSECUENCIA DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL NO CEMENTADA”

### **II. OBJETIVOS**

#### **2.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar las causas de artroplastia de cadera que originaron la Neuropraxia del nervio ciático poplíteo externo mediante la información y recopilación obtenida.

#### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Describir las condiciones socio epidemiológicas relacionadas con la artroplastia de cadera.
- Detallar los puntos críticos durante el acto operatorio.
- Proponer un plan de tratamiento fisioterapéutico alternativo que permita mejorar su calidad de vida y pueda reintegrarse a su vida cotidiana.

### **III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLE:**

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN**

La recopilación de información se basa en datos obtenidos de la Historia Clínica del paciente, las mismas que fueron autorizadas.

#### **HISTORIA CLÍNICA DEL SUB-CENTRO DE SALUD DE SAQUISILÍ**

Con fecha del 17 de noviembre del 2015 a las 10h30, la paciente acude a consulta médica.

Resumen del cuadro clínico: Paciente con antecedentes de displasia de cadera; confirmado mediante radiografías, con presencia de dolor moderado en la articulación coxo-femoral derecha. En la observación de la radiografía encontramos deformidad de la articulación: cabeza, cuello, y acetábulo derecho y articulación coxo-femoral izquierda se encuentra preservada.

Dado el diagnóstico por el médico una displasia congénita de cadera, por la gravedad en la que se encuentra la paciente se requiere de la transferencia al Hospital General Provincial Latacunga.

#### **HISTORIA CLÍNICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL LATACUNGA**

Con fecha de 18 de noviembre del 2016 las 11 de la mañana, paciente de 25 años de edad la paciente acude a consulta médica, en el área de traumatología. Paciente con antecedentes de displasia de cadera; confirmado mediante radiografías traídas del otro sub-centro que fue atendida, con presencia de dolor moderado en la articulación coxo-femoral derecha.

En la observación de la radiografía encontramos deformidad de la articulación, médico tratante pide RX para su valoración. Dado el diagnóstico por el médico una displasia de cadera.

### **3.2. IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NO DISPONIBLE**

Para la recopilación de información que no se encontró en la historia clínica de la paciente, se realizó entrevistas tanto a la paciente como al familiar que permaneció cerca de su evolución y así al equipo multidisciplinario que atendió a la paciente en los diferentes servicios del hospital, que necesito la paciente para su recuperación.

#### **ENTREVISTA CON LA PACIENTE**

Esta entrevista fue realizada a la paciente con el objetivo de obtener la información que no fue encontrada en la historia clínica y también conocer la calidad de atención que recibió durante el tiempo que estuvo hospitalizada. En la entrevista la paciente menciona que no se realizó ningún tratamiento por inestabilidad económica de los padres y desconocer el tratamiento adecuado para su patología que presentaba desde su nacimiento a los 19 años acude al médico por la presencia de dolor en su cadera derecha.

El medico observando las radiografías dispone una cirugía para aliviar el dolor y mejorar su condición física, además la paciente menciona que al momento de ingresar al hospital fue atendida de manera adecuada. Contó con la ayuda de sus familiares para realizar la recuperación, hoy en día se muestra confiada en una recuperación total sin secuelas de la afectación de dicho nervio.

Menciono también que la atención que recibió en el hospital fue muy buena y no tuvo dificultad al momento de realizar los trámites para la cirugía.

### **ENTREVISTA CON LA MADRE**

La madre de la paciente se encuentra muy agradecida por la atención que brinda la salud pública, que su hija no tuvo dificultad todo fue rápido para resolver el problema que presentaba, la madre se siente muy conforme con la atención brindada a su hija, al momento de sacar un turno no tuvo que esperar demasiado y peor aún para un examen, al igual que en el área de traumatología y en el área de rehabilitación física solo tuvo una molestia que su hija sufrió una quemadura con la parafina, de ahí todo lo pareció muy bien.

Con las entrevistas pudimos obtener información acerca del manejo que se le ofreció en las diferentes áreas del hospital. En la entrevista con la fisioterapeuta manifestó el estado en que la paciente empieza el tratamiento fisioterapéutico y darnos cuenta la mejoría que va teniendo la paciente hasta el momento actual.

## **IV. DESARROLLO**

### **4.1. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO**

#### **➤ PRESENTACIÓN DEL CASO**

El presente caso clínico se trata de una paciente de sexo femenino de 25 años de edad, nació en la provincia de Cotopaxi actualmente vive en la parroquia de Guaytacama, de ocupación ama de casa, instrucción segundo nivel y estado civil soltera.

Antecedentes patológicos personales: la paciente refiere cirugía de peritonitis hace 3 meses y anemia.

Antecedentes patológicos familiares: Tía materna Hipertensión Arterial actualmente en tratamiento.

- Hábitos: Alimentación: 3 veces al día
- Micción: 3 veces al día
- Defecación: 2 veces al día
- Alcohol y tabaco: No refiere

Aspecto socio- económico: vivienda familiar que cuenta con todos los servicios básicos, el ingreso económico es bajo y actualmente depende de su madre. Paciente refiere que hace 4 meses fue intervenida quirúrgicamente debido a una displasia congénita de cadera derecha por la cual se le realiza una artroplastia de cadera total no cementada, posterior a la cirugía la paciente presenta pie caído y marcha en steppage así como también alteraciones sensoriales en: dorso del pie y dedos.

La paciente relata que el 17 de noviembre del 2015 ingresa al servicio de traumatología donde es valorada por el personal de turno, la paciente es transferida del Sub-centro de Salud de Saquisilí al Hospital Provincial General de Latacunga por la gravedad de su patología.

El 18 de noviembre del 2015 es atendida en el área de traumatología, al examen físico presenta dolor en su cadera derecha y una marcha antálgica el médico tratante pide exámenes RX-AP del lado derecho de la cadera, la paciente presenta limitación funcional e inestabilidad al caminar.

El 21 de diciembre del 2015 la paciente acude al control en el área de traumatología llevando los resultados es valorada por el médico traumatólogo observando las radiografías se da cuenta del problema que presenta la articulación coxo-femoral

dando el diagnóstico de una displasia de cadera, con estos resultados el médico programa cirugía para la paciente y manda a realizar exámenes complementarios.

El 06 de enero del 2016 la paciente acude a control para la toma de signos vitales como:

- Presión arterial: 106/58
- Pulso: 69
- Temperatura: 36
- Peso: 42,5kilos
- Talla: 142

El 07 de enero del 2016 paciente de 25 años de edad acude a consulta externa para ser ingresada a la sala de traumatología, consiente, orientada, caminando normal con signos vitales estables, mucosas orales húmedas. Se prepara para el acto operatorio.

El 08 de enero del 2016 a las 10:30 paciente ingresa al quirófano consiente mucosas orales húmedas y abdomen blando depresible sin dolor, se da inicio la cirugía con el equipo quirúrgico que consta de médico ayudante, médico traumatólogo, médico instrumentista y anestesista.

Nota posquirúrgica: Bajo anestesia raquídea se realiza un corte postero-lateral para la colocación de la prótesis (artroplastia de cadera total no cementada).

En la exploración y hallazgos quirúrgicos: Se observó ausencia de cabeza del fémur, cuello del fémur corto y deformado, canal estrecho y acetábulo atrofiado, con las siguientes indicaciones:

- No fue suministrada nada por la vía oral durante 4 horas.
- Mantener una dieta general

- Control de signos vitales
- Posición del paciente semi-fowler
- Control del drenaje
- Se realizó radiografías de control en posiciones antero-posterior de la cadera derecha
- Por vía intravenosa se colocó lactatoringer 1000mililitros por 24 horas
- Se colocó 1gramo de ácido tranexamico
- Se utilizó cefalozina 1 gramo por vía intravenosa cada 8 horas
- Se utilizó ketorolaco 30 miligramos vía intravenosa cada 8 horas
- Se utilizó tramal 45 miligramos vía intravenosa cada 8 horas
- Se realizó un control hematocito y de hemoglobina
- Los miembros inferiores deben mantener en abducción.

La cirugía finalizó a las 14:30 y se le llevo a la sala de recuperación.

El 09 de enero del 2016 paciente se encuentra hemodinamicamente estable, refiere sentir ligero dolor en cadera derecha y sentirse débil, facies pálidas mucosas orales semi-húmedas, a la palpación no dolorosa con presencia de hemoback en miembro inferior derecho, con presencia de líquido hemático en moderada cantidad y con movilidad conservada.

El mismo día en la tarde se colocó vendajes elásticos en miembro inferior derecho presenta buena movilidad y circulación distal, se le prescribe a la paciente mantener miembros inferiores en abducción.

El 10 de enero del 2016 paciente permanece estable, refiere ligero dolor en la cadera operada con buena movilidad y circulación distal además cuenta que no puede mover los dedos pie derecho y tiene amortiguado.

El 11 de enero del 2016 recibe visita de la fisioterapeuta.

Evolución de fisioterapia. -Paciente refiere dolor de leve intensidad en miembro inferior derecho además presenta dolor a la movilidad pasiva de cadera, rodilla y tobillo en la observación no presenta edema.

Se le realizó movilidad pasiva de cadera y rodilla en flexión y extensión la cual no podía realizar, las indicaciones pos-operatorias:

- No realizar aducción de las piernas.
- Colocarse el triángulo de separación.
- Enseñarle a la deambulación asistida con el andador.

El 12 de enero del 2016 paciente refiere dolor de leve intensidad en la zona de cirugía y molestias en su pie, tiene visita de la fisioterapeuta y la Evolución de fisioterapia. - paciente refiere dolor a la movilidad pasiva de miembro inferior derecho con más intensidad en la rodilla y tobillo, presencia de pie caído, con un nuevo Diagnóstico clínico Neuropraxia del ciático poplíteo externo.

El 13 de enero del 2016 el médico tratante revisa a la paciente buena autonomía respiratoria abdomen suave depresible no doloroso a la palpación, vendajes limpios, refiere la paciente dolor a nivel del muslo del miembro inferior derecho.

El 14 de enero del 2016 a las 11 de la mañana paciente egresa con el alta al momento constantemente despierta con buena autonomía respiratoria. Seguidamente se le da indicaciones para la casa con la ayuda de la fisioterapeuta.

- No realizar aducción y evitar rotación externa.
- Enseñar los movimientos permitidos a la paciente.
- No sentarse menos de 90°.
- No caminar mucho y realizar intervalos.

- No realizar apoyo hasta revisión del traumatólogo.
- No subir gradas.

El 13 de febrero del 2016 visita el área de traumatología: Paciente de 25 años de edad que acude a control de artroplastia de cadera derecha que fue hace un mes, paciente refiere dolor en el tobillo y rodilla. Diagnóstico Neuropraxia del nervio ciático poplíteo externo. Prescribe complejo B, pregabalina 75mg en la noche por 30 días, radiografía de la cadera y rehabilitación.

El 15 de febrero del 2016 acude a la revisión en fisiatría refiere: Paciente de 25 años de edad con antecedentes de displasia de cadera derecha con artroplastia de 10gr de ángulos con dolor y limitación a la movilidad articular de la cadera. El diagnóstico: rigidez post quirúrgica de cadera derecha por displasia. Prescripción: compresa, ejercicios, diario 10 sesiones resultados.

El 18 de febrero del 2016 acude al servicio de fisiatría refiere: Paciente de 25 años de edad con antecedentes de displasia de cadera derecha con artroplastia que fue intervenida quirúrgicamente el 8/01/2016 que presenta dolor y limitación de movilidad articular del tobillo derecho, sin dolor ni limitación de la rodilla ni de la cadera, utilizando la paciente andadora. Diagnóstico: rigidez post quirúrgica de tobillo derecho por artroplastia de cadera. Prescripción: microonda, ejercicios, diario 10 sesiones resultados.

El 22 de febrero del 2016 acude al servicio de fisiatría refiere: Paciente de 25 años de edad con antecedentes de displasia de cadera derecha operada el 8/01/2016 y presenta limitación del movimiento del tobillo (flexión dorsal). Diagnóstico: rigidez post quirúrgica del tobillo derecho por Neuropraxia del ciático poplíteo externo. Prescripción: electroterapia, ejercicios, diario 10 sesiones resultados.

El 08 de marzo del 2016 acude a servicio de fisioterapia refiere: paciente de 25 años de edad con antecedentes de displasia operada de cadera derecha, tobillo con limitación por el nervio ciático poplíteo externo que presenta dolor y plejía del tobillo (flexión dorsal). Diagnóstico: rigidez post quirúrgica del tobillo derecho por lesión del ciático poplíteo externo a consecuencia de una artroplastia de cadera. Prescripción: electroterapia, parafina, ejercicios y diario 10 sesiones resultados.

El 22 de marzo del 2016 acude a revisión de fisioterapia refiere: paciente de 25 años de edad con displasia de cadera operada hace dos meses con lesión del nervio ciático poplíteo externo y dolor en tobillo, rodilla derecha. Diagnóstico: rigidez post quirúrgica del tobillo derecho por lesión del ciático poplíteo externo por una displasia de cadera operada. Prescripción: electroterapia, parafina, ejercicios y diario 10 sesiones resultados.

El 24 de marzo del 2016 visita el área de traumatología: Paciente de 25 años de edad acude a control preventivo con diagnóstico de Neuropraxia del nervio ciático poplíteo externo. Prescripción: rehabilitación, complejo B y control en 3 meses.

El 14 de abril del 2016 acude a revisión de fisioterapia refiere: Paciente de 25 años de edad con antecedentes de displasia de cadera derecha operada hace 3 meses y presenta complicaciones dada por la lesión del ciático poplíteo externo, además presenta dolor del tobillo y limitación de la movilidad articular del tobillo derecho.

Diagnóstico: rigidez post traumática del tobillo derecho por lesión propia de ciático poplíteo externo. Prescripción: electroterapia, parafina, ejercicios y diario 10 sesiones resultados.

Actualmente la paciente se encuentra utilizando una férula OTP que esta ayuda a la deambulacion de la paciente, presenta dolor en el tobillo y parestesia en el dorso del pie.

## **4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO**

### **4.2.1. BIOLÓGICOS:**

- Paciente presentó una peritonitis hace 10 meses.
- Presentó en el embarazo preclamsia.

### **4.2.2. SOCIAL:**

- La señorita presenta dificultad para encontrar trabajo por el motivo de que solo terminó el bachillerato y no tiene ingresos a su hogar depende de su madre.
- Dificultad para realizar actividades.

### **4.2.3. ESTILO DE VIDA:**

La familia de la paciente es de bajos recursos económicos, además la chica trabajaba a 30 minutos de su casa lo cual dejó por motivo de su enfermedad porque tenía demasiado dolor y realizaba mucha fuerza en el lugar de trabajo.

## **4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD**

### **4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE CONSULTA:**

La paciente se siente muy tranquila porque después de que fue transferida del sub-centro de Saquisilí al Hospital General Provincial Latacunga fue atendida inmediatamente

desde el día de la consulta médica hasta realizarse los exámenes de ahí tuvo que esperar dos meses para la cirugía ya que a la paciente le pareció muy rápido y no tuvo inconveniente para ningún trámite.

#### **4.3.2. ACCESO:**

Una de las principales dificultades era que la paciente vive en una zona alejada de la ciudad por lo cual por su condición no podía coger un bus, para esto su hermano le brindo la facilidad de trasladarle en su carro de la casa al Hospital e igual el retorno.

#### **4.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN:**

Por las entrevistas realizadas a su madre y a la misma paciente podemos decir que la atención médica ha sido excelente, pero en ciertas áreas es deficiente nos cuenta la paciente que en el área de fisioterapia no fue valorada por el medico solo la observó y le remitió al área de rehabilitación, ahí fue atendida por los estudiantes que realizaban las prácticas pre-profesionales, no con Licenciados ya que cada estudiante le realizaba la terapia diferente no tenía secuencia.

Otra característica es que en el área de rehabilitación los pacientes nos son evaluados y no podemos ver si hay algún avance o ver si proponen un nuevo tratamiento para ver mejoría.

Para eso los pacientes tienen “DERECHO A UNA ATENCIÓN DIGNA.- Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía, conforme a lo que dispone el Artículo 2 de la Ley 77 de derechos y amparos al paciente”. (3)

#### **4.3.4. OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN:**

La remisión fue adecuada la paciente junto a su madre, acudieron a todas la citas médicas que tenía antes de la cirugía el médico traumatólogo le mencionó todo los cuidados que debería tener después de la operación y que se encuentre tranquila porque no habrá ningún inconveniente.

Para esto es importante saber sobre el Art. 5.- “DERECHO A LA INFORMACIÓN.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptúense las situaciones de emergencia”. (3)

#### **4.3.5. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS:**

Todos los trámites fueron normales según como la paciente los iba realizando ella comentaba que no tenía problemas al sacar un turno para una consulta al igual para los exámenes que le pidieron.

## **4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS**

### **4.4.1. FALTA DE ASISTENCIA MÉDICA DE SU PATOLOGÍA DE BASE “DISPLACIA DE CADERA”**

Para iniciar con la patología de base empezaremos conociendo la anatomía y los músculos que intervienen en el miembro inferior.

El miembro inferior está compuesto por 31 huesos, se inicia en la cintura pélvica y está formado por cuatro segmentos:

- Cadera: constituida por dos huesos coxales, que al articularse con el sacro hacia atrás y hacia delante forman una cavidad ósea denominada pelvis.
  - Coxal: formado por Ilión, pubis y el isquion.
  
- Muslo: Está formado por un solo hueso el fémur.
  
- Pierna: Se forma por la tibia el peroné y rótula
  
- Pie: Formado por tres segmentos:
  - Tarso: formado por 7 huesos:
    - Astrágalo, Calcáneo, Navicular, 1; 2; 3 cuneiforme, cuboides.
  - Metatarso: compuesto por 5 huesos largos:
    - Se clasifican por su orden del primero al quinto contando de dentro hacia afuera.
  - Falanges.

En conjunto forman un órgano cuyo cara superior o dorso es ligeramente convexa y cuya cara inferior o planta es como una bóveda sobre todo en el borde interno del pie.

El sistema de arcos de bóveda plantar sirve de soporte elástico al cuerpo en el arco plantar. (4)(14)

### **MÚSCULOS:**

Los músculos del miembro inferior se dividen en 4 grupos: (4) (5)

- Músculos de la pelvis
- Músculos del muslo
- Músculos de la pierna
- Músculos del pie.

## MÚSCULOS DE LA PELVIS

La región glútea comprende 9 músculos:

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Glúteo mayor</b>	Ílion( línea glútea posterior) Sacro Cóccix(posterior)	Fémur (tuberosidad glútea)  Banda iliotibial	Nervio glúteo inferior,L5-S2
<b>Glúteo medio</b>	Ílion(superficie externa entre la cresta y la línea glútea posterior)	Fémur (trocánter mayor)	Nervio glúteo superior,L4-L5
<b>Glúteo menor</b>	Ílion Escotadura ciática mayor	Fémur (trocánter mayor)	Nervio glúteo superior,L4-S1
<b>Piramidal</b>	Sacro( anterior) Ílion(escotadura ciática) Ligamento sacrotuberoso	Fémur (trocánter mayor)	Plexo sacro, L5-S2
<b>Obturador interno</b>	Pubis (rama inferior) Isquion (rama inferior)	Fémur (trocánter mayor)	Nervio glúteo inferior, plexo sacro, L5-S2

	Pubis( agujero obturador)		
<b>Obturador externo</b>	Isquion y pubis	Fémur (trocánter mayor)	Nervio obturador, L1-L4
<b>Gémino superior</b>	Isquion (espina)	Fémur (trocánter mayor)	Nervio glúteo inferior, plexo sacro, L5-S2
<b>Gemino inferior</b>	Tuberosidad isquiática		
<b>Cuadrado crural</b>	Tuberosidad isquiática	Fémur (tubérculo del cuadrado)	Nervio glúteo inferior, plexo sacro, L5-S2

## MÚSCULOS DEL MUSLO

Comprenden 11:

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Tensor de la fascia lata</b>	Cresta iliaca EISA	Banda iliotibial	Nervio glúteo superior L4-L5
<b>Cuádriceps</b>	Fémur( línea áspera, trocánter mayor, línea intertrocantérica)	Rótula(lateral)  Rótula medial  Rótula	Nervio femoral, L2-L4
<b>Vasto lateral</b>	Fémur( línea intertrocantérica)		
<b>Vasto intermedio</b>	Fémur( línea intertrocantérica)		
<b>Vasto medial</b>	Fémur (línea supracondílea)  Ilion		
<b>Recto anterior o femoral</b>	Acetábulo	Rotula	

<b>Recto interno o grácil</b>	Pubis (cuerpo y rama inferior)	Tibia	Nervio obturador, L2-L3
<b>Pectíneo</b>	Pubis (línea pectínea)	Fémur( posterior)	Nervio femoral, L2-L3 Y Nervo obturadorL2-L4
<b>Sartorio</b>	Ílion (espina iliaca superior anterior)	Tibia (superficie medial)	Nervio femoral, L2-L3
<b>Aductor mayor</b>	Tuberosidad isquiática  Pubis	Fémur( sobre cóndilo medial)	Nervio obturador L2-L4
<b>Aductor menor</b>	Pubis( cuerpo y rama inferior)	Fémur( línea áspera)	Nervio obturador L2-L4
<b>Aductor mediano</b>	Pubis (cresta anterior)	Fémur (line áspera)	Nervio obturador L2-L4
<b>Bíceps crural</b>	Tuberosidad isquiática	Tibia (cóndilo lateral)  Fémur (cóndilo lateral)  Peroné(cabeza)	Nervio tibial, L5-S2
<b>Semitendinoso</b>	Tuberosidad isquiática	Tibia  Aponeurosis tibial	Nervio tibial, L5-S2
<b>Semimembranoso</b>	Tuberosidad isquiática	Tibia(cóndilo medial)  Fémur (cóndilo lateral)	Nervio tibial, L5-S2

## MÚSCULOS DE LA PIERNA

Son 14 colocados en 3 regiones:

Región anterior:

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Tibial anterior</b>	Tibia( cóndilo lateral)	Primer cuneiforme Primer metatarsianos	Nervio peroné, L4-L5
<b>Extensor común de los dedos</b>	Tibia(cóndilo lateral) Peroné(cara anterior)	Dedos del pie 2-5	Nervio peroneo,L5-S1
<b>Extensor propio del dedo gordo</b>	Peroné(cara anterior)	Dedo grueso( base de la falange distal)	Nervio peroneo profundo,L4-S1
<b>Peroneo anterior</b>	Peroné (cara anterior) Membrana interósea	Base del 5 metacarpiano	Nervio peroneo profundo.

Región externa:

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Peroneo lateral largo</b>	Peroné (cabeza superior de eje) Tibia( Cóndilo lateral)	Primer metatarsiano Primer cuneiforme	Nervio peroneo superficial, L5-S1
<b>Peroneo lateral corto</b>	Tibia(2/3 distales de eje)	Quinto metatarsiano	Nervio peroneo superficial,L5-S1

Región posterior:

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Gemelos</b>	Fémur(cóndilo medial)		Nervio tibial S1-S2
<b>Cabeza medial</b>	Fémur(cóndilo lateral)	Tendón calcáneo	

<b>Cabeza lateral</b>			
<b>Sóleo</b>	Peroné(cabeza) Tibia(línea poplítea)	Tendón calcáneo	Nervio tibial S1-S2
<b>Plantar</b>	Epicóndilo lateral del fémur	Tibia(cara postero-superior)	Nervio tibial, S1-s2
<b>Poplíteo</b>	Cóndilo femoral Capsula articular	Borde superior de la tuberosidad del calcáneo	Nervio tibial, L4-s1
<b>Tibial posterior</b>	Tibia( cóndilo dista) Peroné(cabeza posterior)	Escafoides(tuberosidad) Expansión aponeuróticas al calcáneo Hueso cuneiforme(tres)	Nervio tibial,L4-L5
<b>Flexor largo común de los dedos</b>	Tibia(2/3posterior y medios del eje)	Falanges distales (base de los 4 dedos laterales)	Nervio tibial,S1-S3
<b>Flexor largo del dedo gordo</b>	Peroné(2/3inferioresdeleje)	Dedo grueso(base de la falange distal)	Nervio tibial,S1-S3

## MÚSCULOS DEL PIE

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Extensor corto de los dedos</b>	Calcáneo(Cara superior) Retináculo extensor	Aponeurosis extensora en la base de las falanges media y distal del 2-5	Nervio peroneo,S1-S2
<b>Extensor corto del dedo gordo</b>	Calcáneo(Cara superior) Retináculo extensor	Falange proximal(dedo gordo)	Nervio peroneo profundo,S1-S2

<b>Interóseos dorsales</b>	2 Metatarsiano Ligamento plantar largo	Falange proximal del 2 dedo lado medial y de 2-4 en el lado lateral	Nervio plantar lateral,S1-S2
<b>Cuadrado plantar</b>	Calcáneo	Falanges distales del 2-5	Nervio plantar lateral,S1-S2
<b>Lumbricales plantares</b>	Tendones del flexor largo común de los dedos	Dedos del pie 2-5(a través de los tendones del extensor largo común de los dedos)	Nervio plantar medial y lateral,L5-S2
<b>Interóseos plantares</b>	Metatarsianos 3-5(car medial) Ligamento plantar largo	Falanges proximales(cara medial )	Nervio plantar lateral,S1-S2
<b>Flexor corto de los dedos</b>	Calcáneo( tuberosidad anterior) Aponeurosis plantar(parte proximal)	Falanges medias del 2-5 atreves de los tendones divididos.	Nervio plantar medial, L5-S1
<b>Flexor corto del dedo gordo</b>	Cuboides(superficie plantar) Cuneiforme( lateral)	Dedo grueso	Nervio plantar medial, L5-S1
<b>Abductor de dedo gordo</b>	Tuberosidad del calcáneo Retináculo flexor Aponeurosis plantar	Hueso sesamoideo(medial del dedo gordo)	Nervio plantar medial, L5-S1
<b>Aductor de dedo gordo</b>	Cuboides(cabeza oblicuó) Cuña lateral Metatarsiano(base)2-4	Base lateral de la falange proximal y hueso sesamoideo lateral del dedo gordo	Nervio plantar lateral, S1-S2

	Ligamento plantar calcaneocuboide		
<b>Flexor de dedo pequeño</b>	5 metatarsiano Ligamento plantar largo Tendón del peroneo largo	Dedo pequeño(lateralmente en la base de la falange proximal)	Nervio plantar lateral, S1-S2
<b>Abductor del dedo pequeño</b>	5 metatarsiano(base) Aponeurosis plantar	Dedo pequeño(lateralmente en la base de la falange proximal)	Nervio plantar lateral, S1-S2
<b>Oponente del dedo pequeño</b>	Ligamento plantar largo Tendón del peroneo largo	5 metatarsiano(cara lateral)	

Dentro de las consideraciones clínicas en el Miembro inferior podemos encontrar:

Cadera: Luxación congénita de cadera.- La articulación de la cadera suele ser el principal problema en lesiones y enfermedades.” En los niños la más común se destaca la luxación congénita, en la que el extremo proximal del fémur no se desarrolla de forma adecuada y pierde su relación normal”.

Lesiones traumáticas: Son frecuentes en la articulación de la cadera, las lesiones deportivas con traumatismos graves y en accidentes de tránsito.” La cabeza del fémur puede desplazarse fuera de la posición normal en el acetábulo”.

Fémur: En las personas de edad avanzada los traumatismos son los más frecuentes así sean mínimos y se producen en el cuello del fémur.

Pierna: Se dan las fracturas de la extremidad superior de la tibia, cóndilos la más frecuente y en el peroné es poco común.

Pie: “los huesos del pie pueden sufrir deformidades, principalmente el astrágalo y alteraciones en caso de los pies planos”. (4)

Paciente refiere que la falta de atención, inexperiencia y problemas económicos de sus padres en su patología no permitió ser tratada a tiempo por un especialista esto fue afectando su patología la cual fue avanzando con el pasar de los años.

Por la situación económica que atravesaba en su hogar, tuvo que recurrir a trabajar en una plantación en la cual realiza demasiado esfuerzo físico afectando progresivamente su enfermedad, a la edad de 20 años se agrava por molestias extremas en su cadera y pierna derecha la cual le limitaba caminar, acude al sub-centro de salud de Saquisilí donde fue atendida por un médico donde solicita radiografías y da el resultado de una Displasia de cadera.

“Alteraciones en la forma de cabeza del fémur, del acetábulo (donde encaja en la pelvis) o de ambos que pueden provocar problemas de desarrollo y estabilidad de la articulación, ya desde el periodo intraútero hasta el período neonatal que van desde la subluxación hasta la luxación de la cadera.” (4) (11)

La paciente presento una alteración desde la formación del vientre materno consiste en un desarrollo anormal de la articulación que hay entre la cabeza del fémur y la cavidad de la cadera, provocando el desplazamiento hacia afuera de la cabeza del fémur (no se mantiene estable dentro del acetábulo), algunas causas posibles son: mala postura del feto en el útero materno, bajo nivel del líquido amniótico, antecedentes familiares, embarazo postérmino, nacer por cesárea o una dislocación durante el parto, por lo cual la cadera no funciona adecuadamente, la paciente presentaba dolor e inestabilidad en el miembro inferior derecha, la misma que afecto en la salud y perjudico las actividades de la vida diaria.

Para detectar, la pediatra utiliza la maniobra de Ortolani y de Barlow estas se utiliza para detectar la displasia de cadera, consiste en una serie de movimientos que se realiza flexionando y abriendo con delicadeza las piernas del bebé.

“Se realizan con el niño tumbado boca arriba y lo más relajado posible, se realiza primero en una cadera y luego en la otra”.

“La maniobra de Ortolani permite comprobar si hay luxación realizando rotaciones de la articulación, mientras que la maniobra de Barlow permite comprobar si hay posibilidad de que se pueda producir una luxación”. (6)

Si la paciente hubiese sido atendida a tiempo en los 6 primeros meses de vida se le pudo tratar con el tratamiento ortopédico como:

- Aparato de Pavlik.- Que consiste en unas correas que mantienen las caderas en flexión de cien grados para reducir la luxación.
- Cojín de Frejka
- Botas de yeso con abducción
- Calzón de yeso
- Si aún con tratamientos ortopédicos no se corrige, la cirugía puede ser la última solución.

El objetivo de estos aparatos ortopédicos es obtener y conservar una reducción concéntrica y ayudar a mantener estable la cadera, estos dispositivos podía ayudar a la paciente. “Sin tratamiento, la displasia de la cadera ocasionará artritis y deterioro de la cadera misma, lo cual puede ser gravemente debilitante.” (5) (12)

Como no existió un tratamiento adecuado para la displasia de cadera la paciente llegó al tratamiento quirúrgico.

#### **4.4.2. LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POSQUIRÚRGICO**

Dentro de la Etiología de la lesión del nervio “El nervio ciático poplíteo externo es particularmente susceptible de daño, donde es bastante superficial, la mayoría de las lesiones son traumáticas por laceraciones, tracción o compresión y más frecuente

luego de su salida del canal vertebral (hernias discales), en la región glútea (trauma pélvico) y en la rodilla (lesión del nervio peroneo).” (6) (7) (13)

Basándonos en la etiología podemos darnos cuenta que las lesión del nervio ciático es muy susceptible y se da por lesiones traumáticas o en el caso de nuestra paciente en un acto operatorio quedando como secuela una lesión en el nervio ciático poplíteo externo a nivel de L4 a S2 donde fue la afectación por una tracción al momento que realizo la intervención quirúrgica de una artroplastia total de cadera.

Después del acto quirúrgico al segundo día empezó a sentir debilidad para la extensión de los dedos, por lo cual originó el pie caído, marcha en steppage y con alteraciones sensoriales, motoras en el dorso del pie y dedos.

Los músculos afectados en la lesión fueron los siguientes tibial anterior, porción corta del bíceps crural y la rama ciática poplíteo externa (nervio peroneo profundo).

Músculo	Origen	Inserción	Inervación
<b>Bíceps crural</b>	Tuberosidad isquiática	Tibia (cóndilo lateral) Fémur (cóndilo lateral) Peroné(cabeza	Nervio tibial, L5-S2
<b>Tibial anterior</b>	Tibia( cóndilo lateral)	Primer cuneiforme Primer metatarsianos	Nervio peroné, L4-L5
<b>Nervio peroneo profundo</b>	Rama del nervio ciático	Parte exterior de la articulación de la rodilla.	La musculatura anterior de la pierna

#### **4.4.3. FALTA DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO**

La principal problemática en este punto crítico fue la falta de un examen complementario para llegar a un buen diagnóstico, ya que para la afectación de nervios periféricos el examen que se utiliza es una Electromiografía la cual no fue pedida por el médico tratante.

La cual nos lleva a profundizar el tema de la importancia sobre un examen complementario para no llegar a un mal diagnóstico clínico. La importancia de un examen complementario o auxiliar es: “Proporcionan datos clínicos sobre las condiciones internas del paciente, condiciones que de otro modo son inobservables. En realidad, son parte del examen actual del paciente. Pero, a diferencia del examen externo, por medio de los procedimientos auxiliares podemos observar y conocer más directamente acerca del estado anatómico, metabólico y funcional de los órganos y tejidos.” (8)

- Nos puede ratificar las hipótesis clínicas.
- Pueden facilitar una evaluación completa y conocer la gravedad de la situación.
- Pueden ayudar a tener un buen diagnóstico y toma de un excelente decisión para el tratamiento de la persona.

Las razones para realizar esto son: “El estudio electromiográfico está indicado en afecciones de los nervios periféricos, este examen puede servir no solo para localizar el nivel de la lesión, sino también para definir sus características fisiopatológicas diferenciales.” (8)

Fundamentándonos en estos conceptos podemos darnos cuenta las consecuencias que puede traer el no realizar un examen complementario adecuado para la patología, y estos son:

- Emitió un diagnóstico correcto a pesar de no tener una evidencia con una electromiografía.
- La evaluación funcional luego de la cirugía de artroplastia de cadera debe ser a todo el miembro inferior.
- Se debe optimizar los recursos en base a la evaluación clínica y fisioterapéutica.
- Las secuelas en la funcionalidad afectan a su calidad de vida.

Debido a todas estas complicaciones es mejor que los médicos tratantes soliciten realizar los exámenes complementarios a tiempo, para que después de que se realice los debidos exámenes y con el diagnóstico del traumatólogo se pueda emitir cualquier pronóstico de resultados fisioterapéuticos y mas no antes provocando diferentes consecuencias en el paciente.

#### **4.4.4 QUEMADURA POR APLICACIÓN DE AGENTE FÍSICO “PARAFINA”**

La parafina es un agente físico que induce a una vasodilatación cutánea profusa e intensa sudoración, estas reacciones tienen acción antiedematizante, por su influencia en la circulación hemolinfática además, las varias capas de parafina llegan a ejercer una presión constrictiva, similar a la de un vendaje. A la paciente se le aplicaba parafina para aliviar el dolor, pero sin percatarse que la sensibilidad superficial y profunda estaba alterada de la paciente.

“La parafina se utiliza en fisioterapia debe ser blanca, inodora, insípida, y sólida. Se emplea con puntos de fusión de 51,7 a 54,5 °C, Cuando no se utiliza parafina de bajo punto de fusión, que es la apropiada en la fisioterapia, es imprescindible la adición de aceite mineral a 6 o 7 partes para reducir su punto de fusión y evitar quemaduras.” (9)  
 Los protocolos de aplicación de parafina para evitar este tipo de inconvenientes o complicaciones aconsejan:

- Introducir cuidadosamente la zona a tratar durante varios segundos, se repite de 8 a 10 veces. Se utiliza en pocas ocasiones debido a que es poco tolerado por el paciente.
- Se sumerge la zona de 3 o 4 veces, después se vuelve a introducir en la parafina y ahí se mantiene durante 20 minutos.
- Se emplea con menor frecuencia y se aplican 10 veces rápidas, se usa en hombros, codos, rodillas y pie.
- Evitar molestias o dolores al paciente al colocar la parafina.
- Verificar la temperatura de la parafina antes de usarse.
- Estar pendiente a lo largo de la sesión y preguntar a la paciente si nota sensaciones extrañas o molestias.

Su aplicación está contraindicada en presencia de alteraciones varicosas, flebitis, ante el riesgo de desprender émbolos o trombos, si existe estado cardiodinámico no es apropiado realizar aplicaciones extensas y no se utiliza cuando existen alteraciones de la sensibilidad, pérdida de la conciencia, etc.

Si seguimos este protocolo de aplicación no existirá ningún problema y causaremos confianza en el paciente y lo más importante valorar al paciente para darnos cuenta si existe resultados positivos o negativos en la patología que se esté tratando.

#### **4.4.5. DIFICULTAD PARA LA MARCHA**

La característica principal de la paciente la observamos en la marcha ya que esta representa la capacidad de podernos trasladar de un lado a otro y más aún que esto es uno de los factores más importantes para ser independientes.

En este punto crítico hablaremos sobre la alteración que provoco el nervio ciático poplíteo externo que como secuela quedo el pie quedo caído sin movimiento. "Los pacientes con trastornos de la marcha ya sea por diferentes lesiones del sistema

nervioso, caídas o lesiones musculares, a menudo manifiestan inhabilidad de llevar el peso corporal sobre los miembros afectados” (13) lo cual puede darse por:

- Patrones anormales de marcha
- Debilidad muscular
- En otros casos realizan inversamente carga de peso sobre un miembro para facilitar la transferencia del paso en la ambulación
- Disminución del equilibrio
- Miedo a caerse

La marcha que presenta la paciente es marcha en steppage 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 el paciente va a levantar la extremidad afectada más de lo normal para evitar arrastrar con la punta del pie” (10)

Para ayudar a esta afectación el médico prescribió una férula OTP que le va ayudar a la deambulación y no tener dificultades en sus actividades de la vida diaria.

Basándonos en este concepto esta marcha es dificultosa y es necesario el entrenamiento de las fases de la marcha que son: choque de talón, pie sobre lo plano, apoyo total, despegue, balanceo inicial, balanceo y refrenado, con este proceso ayudaremos que la paciente puedan caminar de manera segura, sea independiente y pueda reintegrarse a sus actividades de la vida diaria.

#### 4.5. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES

Tabla 1. Oportunidades y Acciones de mejora

<b>PUNTOS CRÍTICOS</b>	<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	<b>ACCIONES DE MEJORA</b>
<b>Falta de asistencia médica de su patología de base “displasia de cadera”</b>	Diagnostico precoz de la patología de base.	Brindar una información oportuna sobre la enfermedad de base.
<b>Lesión del nervio ciático posquirúrgico</b>	Seleccionar la vía quirúrgica más adecuada.	Seguimiento apropiado según el protocolo de atención para dicho proceder quirúrgico.
<b>Falta de exámenes complementarios para el diagnostico</b>	Realización de estudios complementarios específicos para la patología previo a intervención quirúrgica.	Garantizar los estudios necesarios para el diagnóstico y manejo correcto de la patología.

<b>Quemadura por aplicación de agente físico “Parafina”</b>	Uso correcto de los medios físicos según las indicaciones médicas a tratar.	Vigilar el tiempo correcto para cada agente físico “parafina”
<b>Dificultad para Marcha</b>	Entrenamiento correcto de la marcha.	Uso adecuado de medios auxiliares de apoyo para la marcha.

**Elaborado por:** Carolina Velasco

## **V. PROPUESTA DEL TRATAMIENTO ALTERNATIVO**

En consecuencia de todo lo ocurrido con la paciente, la propuesta de tratamiento se orienta en el diagnóstico final emitido por el traumatólogo Neuropraxia del Nervio Ciático Poplíteo Externo, con el cual ya se le estuvo tratando a la paciente bajo el protocolo de atención del Hospital general provincial Latacunga, en la rehabilitación se está incluyendo la aplicación de electro estimulación, ejercicios pasivos asistidos y terapia especial (método de Rood), para mejorar este tratamiento, después de la valoración fisioterapéutica proporcionaremos una propuesta con objetivos a corto, mediano y largo plazo en nuestra paciente.

Tabla 2. Ficha de Evaluación

<b>FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA</b>		
<b>Diagnóstico: Neuropraxia del Nervio Ciático Poplíteo Externo a consecuencia de una Artroplastia de cadera total no cementada.</b>		
<b>Evaluación:</b>		
<b>Articular</b>		
	<b>Rodilla: flexión: 90°</b>	<b>Extensión: 10°</b>
	<b>Tobillo:dorsiflexión:6°</b>	<b>Plantiflexión: 22°</b>
<b>Fuerza muscular</b>		
	<b>Cuádriceps: grado 3+</b>	<b>Tibial anterior: grado 1</b>
	<b>Isquiotibiales: grado3</b>	<b>Gemelos: grado3+</b>
<b>Trofismo muscular</b>	Atrofia de grupos musculares del miembro inferior izquierdo	
<b>Sensibilidad</b>	<b>Superficial:</b> conservada en la parte dorsal y alterada en la punta de los dedos desde el dedo gordo hasta el 3 dedo del pie.	<b>Profunda:</b> conservada en la parte dorsal y alterada en la punta de los dedos desde el dedo gordo hasta el 3 dedo del pie.
<b>Dolor</b>	<b>Escala de Eva: 1</b>	
<b>Marcha</b>	Steppage	
<b>Medición de miembros inferiores longitudinal</b>	<b>Derecha: 80cm</b>	

	<b>Izquierda: 81cm</b>
--	------------------------

**Elaborado por:** Carolina Velasco

### **5.1. PLAN DE TRATAMIENTO:**

Con relación al estado del participante yo propongo como tratamiento maniobras Terapia Manual y se planifica 10 sesiones para iniciar el tratamiento es decir cumpliendo los objetivos trazados a corto plazo, después de este tiempo y cumpliéndose con éxito estos objetivos ayudados de la perseverancia del paciente se procederá a otras 10 sesiones con el fin de complementar los objetivos a mediano plazo y finalmente llegar a la fase final que fueron los objetivos de largo plazo para la mejoría del participante.

#### **OBJETIVOS A CORTO PLAZO**

Los objetivos planteados a continuación servirán para ayudar a recuperar la movilidad del tobillo esto se realizara en las posiciones que son: decúbito prono y supino y la fisioterapeuta realizara las técnicas sin que realice esfuerzo la paciente, (movilizaciones pasivas) para que al momento de pasar al siguiente fase que son los objetivos de mediano plazo la paciente pueda empezar a realizar los ejercicios pero ya con resistencia.

- Estimular de forma refleja la musculatura del tibial anterior para activar las fibras musculares afectadas y ayudar a completar el movimiento de dorsiflexión
- Elongar el tendón de Aquiles y la fascia plantar para mejorar la dorsiflexión del tobillo.
- Ganar rango articular con movilizaciones pasiva asistida para mejora los movimientos de flexión, extensión en el tobillo.

## **RUTINA DE EJERCICIOS**

### **ESTIMULAR LA MUSCULATURA DEL TIBIAL ANTERIOR**

Sujeto en decúbito supino, con el miembro inferior elevado descansando la pierna sobre una almohada, el fisioterapeuta junto a la extremidad afectada, con una mano realiza el golpe con sus dedos en posición de Clapping o digito presión en el recorrido muscular del tibial anterior para provocar el reflejo de dorsiflexión y con la otra mano sostiene el pie desde el calcáneo con sus dedos hasta las falanges con el dorso del brazo para completar el movimiento del reflejo. Realizar 3 series de 15 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 1. Digito presión del Tibial Anterior

### **ELONGACIÓN DEL TENDÓN DE AQUILES**

Participante en decúbito prono, colocar una almohada debajo del tobillo, el fisioterapeuta debe estar situado a los pies del sujeto y con los pulpejos de los dedos realizar una presión a los lados del tendón realizando el levantamiento del tendón de Aquiles hacia arriba. Esto se debe realizar alrededor de 5 minutos.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 2. Elongación del Tendón de Aquiles

### **APERTURA DE LOS VIENTRES DE LOS GEMELOS**

Sujeto en decúbito prono, fisioterapeuta situado a los pies del sujeto y con el pulpejo de los pulgares realiza una presión desde la parte inferior del tendón deslizándose hacia la parte medial de los gemelos. Esto se realiza alrededor de 4 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 3. Apertura de los vientres de los Gemelos

## **ESTIRAMIENTO PARA LA FASCIA PLANTAR**

Sujeto en decúbito supino, con el miembro inferior extendido fisioterapeuta situado a los pies del sujeto, con una mano sostiene el calcáneo y con la otra parte plantar de los dedos realizando una extensión del mismo, de esta manera se puede elongar la fascia plantar. Esta maniobra debe realizarse manteniendo la tensión por 10 segundos y regresa lentamente a la posición inicial. Realice este ejercicio 10 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 4. Estiramiento de la Fascia plantar

## **EJERCICIOS DE MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA**

### **MOVILIZACIÓN EN DORSIFLEXIÓN Y PLATIFLEXIÓN.**

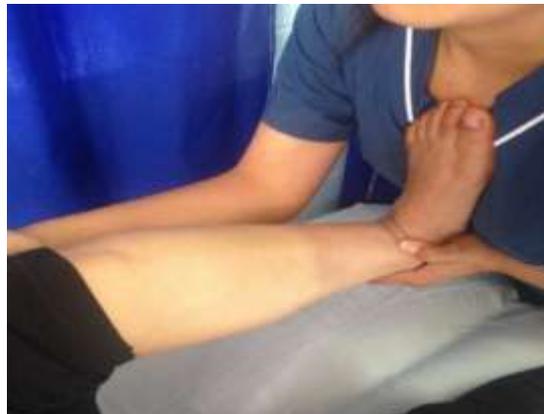
Sujeto en decúbito supino, con el miembro inferior extendido y fisioterapeuta situado a los pies, con una mano sujeta el talón y con la otra la región dorsal y va a realizar el movimiento de flexión y extensión del tobillo. Realizar 5 series de 15 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
 Figura 5. Movilización dorsiflexión y plantiflexión.

### **MOVILIZACIÓN CON APOYO TORÁCICO**

Sujeto en decúbito supino con cadera y rodilla del lado a movilizar en flexión, el pie apoyado sobre el tórax del terapeuta, fisioterapeuta situado a los pies con una sujeta el calcáneo y con la otra mano el astrágalo, mediante un movimiento en flexión anterior del tronco del terapeuta se realizara la dorsiflexión del pie.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
 Figura 6. Movilización con Apoyo Torácico

### **MOVILIZACIÓN DE INVERSIÓN Y EVERSIÓN**

Sujeto en decúbito supino, con el miembro inferior 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 va a realizar el movimiento de inversión y eversión del tobillo. Realizar 5 series de 15 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 7. Movilización de Inversión y Eversión

**Resultados:** Mediante la activación refleja del musculo tibial anterior ayudaremos a retroalimentar su propiedad de contractibilidad y a su vez a completar el movimiento de una dorsiflexión pasiva que será logrado por la digito presión realizada con más énfasis en el primer dedo, y así con la liberación del tendón de Aquiles, estiramiento del tríceps sural y movilización pasiva asistida, se puede comenzar con los movimientos activos asistidos en la articulación del tobillo.

## **OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO**

Seguidamente en esta fase los objetivos planteados van ayudar a ganar fuerza muscular y realizar los movimientos activos asistidos (esfuerzo del paciente) las posiciones serán en supino prono y sedente para así poder llegar a complementar la fase final donde se trabajara postura, estabilidad y equilibrio para la marcha.

- Ayudar de forma mecánica con las movilizaciones auto-pasivas (paciente) para mejorar los movimientos que se han logrado en la rehabilitación.
- Aumentar el tono, trofismo, fuerza muscular del miembro inferior para ayudar a los músculos que se encuentran débiles y puedan incorporarse a un entrenamiento de la marcha correcta.
- Mejorar la movilidad de la articulación del tobillo para poder ganar equilibrio, estabilidad al momento de trabajar la marcha.

## **AUTO MOVILIZACIÓN DEL PIE Y TOBILLO**

Esta movilización se realiza el propio paciente de modo manual, ya que esta técnica será una auto ayuda en nuestro tratamiento. Sujeto sentado en el borde de la camilla, el tobillo apoyado en una almohada para no tener molestia, con una mano el sujeto debe estabilizar la tibia y el peroné y con la otra mano sujeta la zona del calcáneo y realiza los movimientos de inversión, eversión, también podemos realizar movimientos de dorsiflexión y por ultimo movimientos de circunducción así moviliza toda la articulación del tobillo. Esta técnica se realiza de 3 a 5 minutos entre 15 a 20 repeticiones todos los días.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 8. Auto movilización del Pie y Tobillo

## **ISOMÉTRICOS PARA LA MUSCULATURA DE MIEMBRO INFERIOR**

### **ISOMÉTRICOS PARA CUÁDRICEPS**

El sujeto en decúbito supino, con miembro inferior afecto extendido, colocar un rodillo o toalla debajo de la rodilla, pedimos al participante que presione (contracción) el rodillo y que suelte (relajación) después de 5 segundos, es recomendable pedir al sujeto realizar el ejercicio 5 series de 15 repeticiones 3 veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 9. Isométricos para Cuádriceps

## ISOMÉTRICOS PARA ISQUIOTIBIALES

El sujeto en decúbito supino con el miembro inferior a trabajar extendido, colocar un rodillo o toalla debajo del tobillo y pedimos al participante que presione (contracción) el rodillo y que suelte (relajación) después de 5 segundos, es recomendable pedir al sujeto realizar el ejercicio 5 series de 15 repeticiones 3 veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 10. Isométricos para Isquiotibiales

## EJERCICIO PARA VASTO INTERNO

Sujeto supino o sedente con los miembros inferiores extendidos, pies en supinación y aducción y colocamos entre sus rodillas una pelota y pedimos al participante que junte las rodillas presionando la pelota y que mantenga esta posición por 5 segundos y luego retorne a la posición inicial, es recomendable pedir al sujeto realizar el ejercicio 5 series de 15 repeticiones 3 veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 11. Ejercicio para Vasto Interno

## **ISOMÉTRICOS PARA GEMELOS**

Sujeto en decúbito supino o sentado con la extremidad a trabajar extendida, frente a la pared apoyado con una toalla, pedimos al participante que presione la toalla sin mover el pie y que mantenga la presión por 5 segundos, es recomendable pedir al sujeto realizar el ejercicio 5 series de 15 repeticiones 3 veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 12. Isométricos para Gemelos

**Seguidamente de los isométricos continuaremos con ejercicios de fortalecimiento para cuádriceps e Isquiotibiales.**

## EJERCICIO PARA CUÁDRICEPS

Sujeto sedente se le indicara que realice elevación y mantenga por 5 segundos y luego descienda a la posición inicial. Realizar 3 series de 15 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 13. Ejercicio para Cuádriceps

## EJERCICIO PARA ISQUIOTIBIALES

Sujeto decúbito prono, se le indica que eleve su pierna y mantenga por 5 segundos y descienda. Realizar 3 series de 15 repeticiones.





**Elaborado por:** Carolina Velasco.  
Figura 14. Ejercicio para Isquiotibiales

## **EJERCICIO 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 recogerla completa, una vez que llegue al final llevarla a la posición inicial, realizar este ejercicio 2 series de 10 repeticiones en cada pie.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 15. Ejercicio para Músculos del Pie

## **EJERCICIOS PARA LA MOVILIDAD DEL TOBILLO**

### **DISTRACCIÓN DEL ASTRÁGALO HACIA CAUDAL**

Sujeto en decúbito supino, con el miembro inferior extendido y fisioterapeuta situado a los pies, con una mano sujeta el extremo inferior de la pierna y con la otra sujeta el

astrágalo, la técnica es deslizar el astrágalo hacia abajo, realizar oscilaciones y regrese a la posición inicial. Realizar 3 series de 10 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco.

## **MOVILIZACIÓN PARA EL PIE**

Sujeto sedente colocar una botella fría debajo del pie, ejercer presión firme sobre ella y hacer rodar el mismo. Realizar de 20 a 30 repeticiones, hasta que sientas que la planta del pie se relaja, tres veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 16. Movilización del Pie

## **DORSIFLEXIÓN DEL TOBILLO CON RESISTENCIA**

Ate los extremos de una banda de Theraband para formar un círculo. Sujete un extremo del círculo a un objeto seguro o puede hacer que alguien sostenga un extremo del círculo para dar resistencia.

Sujeto sedente en el suelo enrolle el otro extremo de la banda sobre el dorso del pie afectado. Con la pierna extendida, flexione lentamente el pie hacia usted para estirar la banda de ejercicios hacia atrás y luego aflójela lentamente. Repetir 15 veces 2 veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 17. Dorsiflexión del Tobillo con resistencia

**Resultados:** Con la activación mecánica, el aumento del tono, trofismo y fuerza muscular en los diferentes grupos musculares del miembro inferior y la mejoría de la movilidad del tobillo, se logra recuperar la dorsiflexión perdida por estos pacientes, que es muy importante para empezar a ganar estabilidad y equilibrio de la articulación del tobillo para lograr la marcha del participante.

## **OBJETIVOS A LARGO PLAZO**

Esta fase final los objetivos planteados ayudaran a reducir la postura, la marcha y recuperar equilibrio y propiocepción en la paciente estos se trabajar en bipedestación. El entrenamiento de la marcha es importante para caminar de manera segura y eficiente al incorporar ejercicios de fuerza y equilibrio para ayudar la estabilidad y percepción corporal, también para trabajar la marcha se puede utilizar barras paralelas, bastones y andadores para asegurar la seguridad del paciente.

- Mejorar la postura en posiciones correctas para ayudar en la marcha.
- Reeducar la marcha para corregir los patrones del miembro inferior afectado que ayudaran a una caminata coordinada.
- Restablecer el equilibrio y la propiocepción para que camine con mayor seguridad en pisos irregulares.

## **EJERCICIOS PAR MEJOR LA POSTURA**

### **POSTURA CORRECTA**

Sujeto en bipedestación, colocarse con la espalda contra la pared, los hombros debes estar alineados y los brazos colgados perpendicularmente, el pecho debe colocarse hacia delante y hacia arriba, las caderas niveladas, rodillas y piernas deben estar rectas

y los pies paralelos con la punta de los dedos hacia fuera, mirándose frente a un espejo. Permanecer en esta postura durante 1 minuto y regrese a la posición habitual, repetir 3 veces al día.



Figura 18. Posición correcta

### **CAMINATA COORDINADA**

Sujeto debe caminar con movimientos contralaterales, requir la coordinacion de las extremidades superiores con extremidades inferiores es decir mano derecha con pie izquierdo, mano izquierda con pie derecho, estos movimientos deben ser ritmicos y coordinados.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 19. Caminata correcta

## **EJERCICIO PARA LA ESTABILIDAD**

Sujeto en bipedestación, frente a un espejo se le pide al participante colocar un pie detrás del otro mantener por 5 segundos y luego cambiar al otro pie. Realizar 2 series de 10 repeticiones.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 20. Ejercicio de Estabilidad

## **EJERCICIOS PARA LA MARCHA EN PARALELAS**

1. Sujeto en bipedestación, debe caminar en paralelas frente a un espejo con coordinación del miembro superior como del inferior, corrigiendo en especial la fase de balanceo de la marcha.
2. Sujeto en bipedestación, ahora debe caminar en lateralidad en las paralelas.
3. Sujeto en bipedestación, finalmente caminara hacia tras en las paralelas, y para dificultar la marcha se puede colocar obstáculos.



Figura 21. Ejercicios para la Marcha

### **CAMINAR EN LÍNEA RECTA, EN TALONES Y PUNTILLAS**

Sujeto en bipedestación y va a caminar sobre una superficie estable frente a un espejo un pie delante del otro y otro que camine sobre los talones y la punta de los pies sobre una misma línea.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 22. Caminar Línea recta, Talones y Puntillas

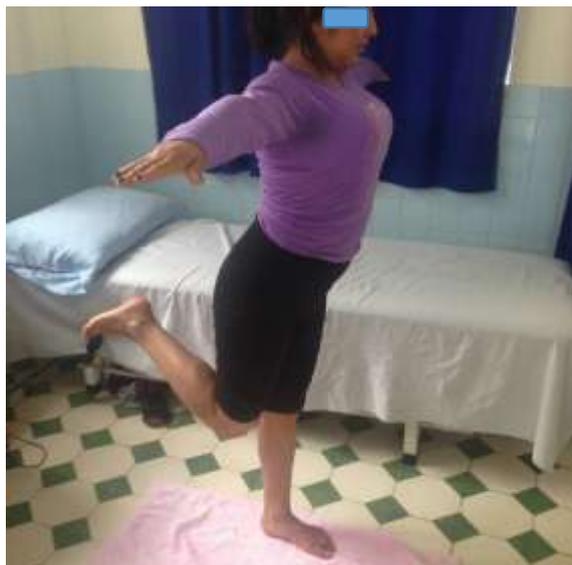
## EJERCICIOS DE EQUILIBRIO

Sujeto sentado sobre una colchoneta con las piernas extendidas y las manos apoyadas en el suelo, trasladar el peso del cuerpo hacia el lado derecho y cambiar el peso hacia el lado izquierdo.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 23. Ejercicios de Equilibrio

Sujeto debe pararse en un sólo pie y trata de mantener la posición, intente extender los brazos para mejorar el equilibrio. Repite con el otro pie, varias veces al día.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 24.

Sujeto mantener el equilibrio arrodillado sobre una pierna y la otra apoyada al suelo.



**Elaborado por:** Carolina Velasco  
Figura 25.

## **EJERCICIOS DE PROPIOCEPCIÓN**

El sujeto en bipedestación sobre el disco, se pide al sujeto que se mantenga ahí con desplazamientos a cada lado. Durante 5 a 6 segundos.

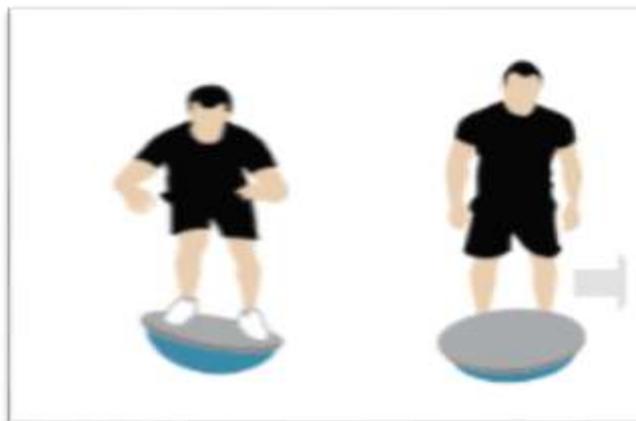


Figura 26. Ejercicios de Propiocepción

El sujeto en bipedestación sobre el disco, se le pide al sujeto que realice una flexión de las rodillas, debe mantener la posición durante 5-10 segundos según la tolerancia del participante, repetir 2 series de 15 repeticiones.



Figura 27.

El sujeto en bipedestación con las piernas sobre el disco de propiocepción, sujeto eleva la pierna sana y que ejecute con la afectada los movimientos de plantiflexión y dorsiflexión de tobillo. Realice 2 series de 15 repeticiones.



Figura 28. Ejercicio de propiocepción con movimientos de Plantiflexión y Dorsiflexión

**Finalmente trabajar sobre superficies inestables.**

**Resultados:** Con la reeducación de la marcha apoyada en la mejoría del equilibrio y la propiocepción, logramos completar la fuerza en el pie que fue perdida por la lesión del nervio y se puede lograr que el participante se reintegre a sus actividades diarias.

## VI. CONCLUSIONES

- Culminado el análisis del caso clínico se pudo determinar que los factores epidemiológicos relacionados con la artroplastia de cadera, se presentaron en relación a la displasia de cadera, artrosis y falta de atención médica, provocando complicaciones que afectan al miembro inferior y al estilo de vida de la paciente.
- Los puntos críticos que afectaron a la paciente son cinco: dentro de estos fue lesión del nervio ciático poplíteo externo; que se realizó en un acto operatorio por tracción a nivel de L4-S2 donde la afectación fueron los músculos tibial anterior, porción corta del bíceps crural y el nervio peroneo común; y que el diagnóstico fue sin basarse en exámenes complementarios que nos ayuden a ver el grado de afectación muscular que tenía la paciente.
- La propuesta del tratamiento fue una alternativa para reintegrar a la paciente a su vida cotidiana sin dificultad, se rehabilitó el miembro inferior afectado y sano dentro de esto se corrigió la postura, la marcha y ayudar a mejorar el equilibrio, propiocepción que es muy importante para que la paciente pueda caminar coordinadamente, con seguridad y pueda ser una persona independiente en sus actividades, y así ver la evolución que da este tratamiento alternativo en pacientes con esta lesión, brindando bienestar y progreso del paciente.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Arcas P, Morales J. Manual de Fisioterapia. Primera ed. España: MAD; 2004. (15)
2. Dr. Tapia J. Anatomía Humana. Cuarta ed. Marco C, editor. Quito: Panorama; 2008. (4)
3. Downie PA. Neurología para Fisioterapeutas. Cuarta ed. Marcelo A, editor. Buenos Aires\_ Argentina: Médica Panamericana; 2006. (2)
4. Ortiz P. Introducción a la Medicina Clínica. Tercera ed. Lima-Perú: UNMSM; 1999. (13)
5. Sánchez I, Ferrero A, Aguilar JJ, Climent JM. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Primera ed. Blanco S, editor. Buenos Aires-Madrid: Médica Panamericana; 2008. (1)
6. Ylinen J. Estiramientos Terapéuticos. Primera ed. Chaitow L, editor. Filandia: Elsevier Masson. (5)

### LINKOGRAFÍA:

1. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Medline Plus. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000971.htm>. (8)
2. García CG. Traumatología infantil.com. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 13. Available from: [http://www.traumatologiainfantil.com/es/cadera/displasia\\_cadera](http://www.traumatologiainfantil.com/es/cadera/displasia_cadera). (6)

3. Ley De Derechos Y Amparo Del Paciente. salud.gob.ec. [Online].; 2006 [cited 2016 Junio 15. Available from: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>. (3)
4. Mijangos A, Balan A, Matú N. Manual de Fisioterapia Clínica Instrumental. [Online].; 2012 [cited 2016 Junio 18. Available from: [file:///C:/Users/Carito/Downloads/Manual\\_de\\_Fisioterapia\\_Clinica\\_Instrumental%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Carito/Downloads/Manual_de_Fisioterapia_Clinica_Instrumental%20(2).pdf). (14)
5. Neurowikia. Neurowikia. [Online].; 2012 [cited 2016 Junio 17. Available from: <http://www.neurowikia.es/content/semiolog%C3%AD-de-las-lesiones-del-nervio-ci%C3%A1tico-popl%C3%ADteo-externo>. (10)
6. Tobón FA, Vallejo J, Toro L. Revista CES Medicina. [Online].; 2011 [cited 2016 Junio 18. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2611/261119568007.pdf>. (11)

#### **BASES DE DATOS UTA:**

1. **SCOPUS:** Moreta J, Foruria X, Labayru F. Scopus. [Online].; 2011 [cited 2016 Junio 18. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84924169838&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=nervio+ciatico&st2=&sid=7F30724329D817FEC48D69772CCB7929.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA%3a10&sot=b&sdt=b&sl=29&s=TITLE-ABS-KEY%28nervio+ciatico%29&relpos=0&ci>.(11)
2. **EBRARY:** Ibarra L, Ibarra C. Ebrary. [Online]. 2014 [cited 2016 Junio 18. Available from: <http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=11059816&ppg=206>. (12)
3. **EBRARY:** Alexander MA, Matthews DJ, Murphy KP. EBRARY. [Online]. 2015 [Cited 2016 Julio 29. Available from: <https://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=11055206>.(13)

**ANEXO 1. Entrevista a la paciente**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**



Entrevista a la paciente

1) ¿Qué opina de la atención que recibió en el Hospital Provincial General de Latacunga?

---

---

---

2) ¿Presenta antecedentes patológicos de importancia?

---

---

---

3) ¿Por qué razón no visito el medico a tiempo?

---

---

---

4) ¿A qué edad visito el médico para tratar su patología? Explique

---

---

---

5) ¿Qué opina de la secuela que obtuvo después de la cirugía?

---

---

---

**ANEXO 2. Entrevista a la madre**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**



Entrevista a la madre

- 1) ¿Qué opina de la atención que recibió su hija en el Hospital Provincial General de Latacunga?

---

---

---

- 2) ¿Tuvo alguna dificultad al realizar los papeles para ingresar a la Institución?

---

---

---

- 3) ¿Tuvo algún problema en la atención brindada por el área de Rehabilitación?

---

---

---

- 4) ¿Que opina acerca de la enfermedad de su hija?

---

---

---

- 5) ¿Por qué razón no acudió a visita médica a inicios de la enfermedad de su hija?

---

---

---

**ANEXO 3. Radiografías**



## ANEXO 4. Evaluación Fisioterapéutica

<b>FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA</b>		
<b>Diagnóstico:</b>		
<b>Evaluación:</b>		
<b>Articular</b>		
	<b>Rodilla: flexión:</b>	<b>Extensión:</b>
	<b>Tobillo: dorsiflexión:</b>	<b>Plantiflexión:</b>
<b>Fuerza muscular</b>		
	<b>Cuádriceps:</b>	<b>Tibial anterior:</b>
	<b>Isquiotibiales:</b>	<b>Gemelos:</b>
<b>Trofismo muscular</b>		
<b>Sensibilidad</b>		
<b>Dolor</b>		
<b>Marcha</b>		
<b>Medición de miembros inferiores longitudinal</b>		

## ANEXO 5. Consentimiento Informado



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**



Yo,.....de... años de edad, con C.C....., mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente;

**EXPONGO:**

Que he sido debidamente informado por el estudiante del Décimo semestre de la Carrera de Terapia Física....., en entrevista personal realizada en día....., que es necesario que se efectúe el Desarrollo del Análisis de Caso Clínico denominado.....

Que he recibido explicaciones tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósito del procedimiento, habiendo tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

**MANIFIESTO:**

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso citado Y OTORGO MI CONSENTIMIENTO para que se acceda a la documentación necesaria, para dicha investigación.

**FECHA:** -----

---

**ESTUDIANTE DE TERAPIA FISICA**

---

**FIRMA DEL PACIENTE**