

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

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE
MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE
ARTROPLASTIA DE CADERA”**

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

Autor: Mariño Carranza, Andrea Fernanda

Tutor: Md. Jerez Camino, Carlos Milton

Ambato - Ecuador

Noviembre, 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Análisis de Caso Clínico sobre el tema: **“LESIÓN DEL NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”** de Andrea Fernanda Mariño Carranza, estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficiente 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

.....
Md. Jerez Camino, Carlos Milton

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico sobre: **“LESIÓN DEL NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta de esquema de tratamiento son exclusivamente responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Agosto del 2016

LA AUTORA

.....
Mariño Carranza, Andrea Fernanda

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este análisis de Caso Clínico o parte del mismo 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 del mismo 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 2016

LA AUTORA

.....
Mariño Carranza, Andrea Fernanda

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico sobre el tema: **“LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”**, de Andrea Fernanda Mariño Carranza, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Noviembre del 2016

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2 do VOCAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y permitir que pueda culminar la carrera de Terapia Física, por enseñarme cada día la importancia de ayudar a nuestros semejantes a través de la fisioterapia.

A mi padre por ser mi sustento económico porque nunca me faltó nada, por estar pendiente de mis necesidades y comprender cada situación a lo largo de la carrera

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas hacia un nuevo futuro, a la Facultad Ciencias de la Salud y por supuesto a mi querida Carrera de Terapia Física porque ahí aprendí que nuestras manos tienen el poder de cambiar la vida de una persona, que nunca hay que decir “No se puede hacer más” siempre queda algo por hacer.

A todos mis maestros durante la Carrera, gracias por compartirnos sus conocimientos, ustedes fueron nuestras guías y nos enseñaron a amar la Fisioterapia e incentivaron en nosotros el servicio a la comunidad

Un sincero e infinito agradecimiento a mi Tutor Dr. Carlos Jerez Camino por ser mi guía a lo largo de este trabajo investigativo, por tenerme paciencia y responder a todas mis dudas. Gracias por siempre estar pendiente de mi evolución en la investigación y por todo el tiempo que dedico en revisar y corregir en presente trabajo Mil Gracias.

Gracias a mis compañeros por todos los momentos compartidos, porque a lo largo de estos cinco años de carrera nunca faltó locuras que saquen una sonrisa en el momento más oportuno dejando recuerdos amenos y amistades para toda la vida.

Andrea Fernanda Mariño C.

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios quien puso en mi camino esta hermosa carrera, él es el motor que guía mi vida, cada día fortalece mi alma y mi corazón dándome fuerzas para seguir adelante en cada momento difícil y continuar en este largo camino, brindándome su sabiduría para salir adelante.

De igual manera dedico este trabajo a mis padres por brindarme su apoyo, por no permitir que desmaye en el camino por motivarme a cumplir con mi objetivo de ser Fisioterapeuta. A mi pequeña hermana quien alegra mi vida.

Finamente dedico este trabajo a mi familia a todos los que creyeron en mí y en la Terapia Física, a los que me apoyaron en este camino y a los que me permitieron que practique en ellos las diferentes técnicas que iba aprendiendo cada día los mismos que siempre me dieron palabras de confort para el alma.

Andrea Fernanda Mariño C.

ÍNDICE GENERAL

1 TABLA DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DEL AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN.....	xvii
SUMMARY	xix
INTRODUCCIÓN	1
CASO CLÍNICO.....	3
1 TEMA:.....	3
2 OBJETIVOS.....	3
2.1 OBJETIVO GENERAL:	3
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3 RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	4
3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLE:.....	4
3.2 IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NO DISPONIBLE:	4
4 DESARROLLO.....	5

4.1	DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO	5
4.2	DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.....	7
4.2.1	FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS	7
4.2.1.1	EDAD.....	7
4.2.1.2	SEXO	8
4.2.1.3	MENOPAUSIA	8
4.2.1.5	DENSIDAD MINERAL ÓSEA.....	8
4.2.2	FACTORES DE RIESGO POR SU ESTILO DE VIDA	8
4.2.2.1	SEDENTARISMO	9
4.2.2.2	MALA ALIMENTACIÓN	9
4.2.2.3	SOBREPESO	9
4.2.3	FACTORES DE RIESGO SOCIO ECONÓMICO	9
4.2.3.1	BAJA CONDICIÓN ECONÓMICA	9
4.2.3.2	ACTIVIDAD LABORAL.....	9
4.3	ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	10
4.3.1	OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE CONSULTA	10
4.3.2	ACCESO	10
4.3.3	CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	10
4.3.3.1	SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA.....	10
4.3.3.2	SERVICIO DE FISIATRÍA.....	11
4.3.3.3	SERVICIO DE IMAGENOLOGIA.....	11
4.3.4	OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN	11
4.3.5	TRÁMITES ADMINISTRATIVOS	11
4.4	IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS.....	12

4.4.1	FALTA DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN SU TRATAMIENTO.....	12
4.4.2	EDAD Y SEXO	13
4.4.3	FALTA DE EDUCACIÓN POSTURAL	13
4.4.4	EL NO USO DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE ARTROSIS	14
4.4.4.1	EDUCACIÓN AL PACIENTE:	15
4.4.4.2	NORMAS DE PROTECCIÓN ARTICULAR Y CONSERVACIÓN DE ENERGÍA	15
4.4.4.3	FISIOTERAPIA.....	15
4.4.4.4	TERAPIAS ALTERNATIVAS	15
4.4.4.5	AYUDAS EN LA MARCHA.....	15
4.4.4.6	AYUDAS TÉCNICAS PARA ACTIVIDADES COTIDIANAS...	16
4.4.5	MANIOBRAS EN EL PROCESO QUIRÚRGICO	16
4.4.6	NO REALIZAR TERAPIA PREOPERATORIA PARA LA CIRUGÍA DE ARTROPLASTIA DE CADERA IZQUIERDA.....	16
4.4.7	DIAGNÓSTICO ERRÓNEO	17
4.4.7.1	CLASIFICACIÓN SEGÚN SEDDON.....	18
4.4.7.2	CLASIFICACIÓN SEGÚN SUTHERLAND	18
4.4.8	COMPLICACIONES DURANTE EL PROCESO DE RECUPERACIÓN	19
4.5	CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	20
5	PROPUESTA DE TRATAMIENTO	22
5.1	TRATAMIENTO PREOPERATORIO DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA.....	23
5.1.1	OBJETIVOS DE LA TERAPIA PREOPERATORIA	23
5.1.2	PLAN DE EJERCICIOS PREOPERATORIOS	23

5.1.2.1	EJERCICIO 1	24
5.1.2.2	EJERCICIO 2.....	24
5.1.2.3	EJERCICIO 3.....	25
5.1.2.4	EJERCICIO 4.....	26
5.1.2.5	EJERCICIO 5.....	26
5.1.2.6	EJERCICIO 6.....	27
5.1.2.7	EJERCICIO 7.....	27
5.1.2.8	EJERCICIO 8.....	28
5.1.2.9	EJERCICIO 9.....	28
5.1.2.10	EJERCICIO 10	29
5.1.2.11	EJERCICIO 11 PARA GLÚTEO MEDIO (.....	29
5.1.2.12	EJERCICIO 12 TENSOR DE LA FASCIA LATA.....	30
5.1.2.13	EJERCICIO	30
5.1.2.14	EJERCICIOS	31
5.2	FASE POSTOPERATORIA	32
5.2.1	FASE 1	33
5.3	FASE 2	43
5.3.1	OBJETIVOS	43
5.3.2	ELECTROESTIMULACIÓN (19) (20)	43
5.3.3	KINESIOTAPING PARA PIE CAIDO.....	44
5.3.4	CINECITERAPIA	44
5.3.5	hidrocinesiterapia (14)	47
5.4	FASE 3	49
5.4.1	EVALUACIONES.....	50
5.4.2	OBJETIVOS FASE 3.....	58
5.4.3	hidrocinesiterapia (14) (13).....	58

5.4.4 EJERCICIOS DE EQUILIBRIO, MARCHA, PROPIOCEPCIÓN

(24) (28) 63

CONCLUSIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
BIBLIOGRAFÍA	69
CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS DE UTA.....	73
ANEXOS	75
5.5 ANEXO 1.....	76
5.6 ANEXO 2.....	77
5.7 ANEXO 3.....	79
5.8 ANEXO 4.....	81
5.9 ANEXO 5.....	82
5.10 ANEXO 6.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de las Oportunidades de Mejora	20
Tabla 2 Test de Amplitud Articular	51
Tabla 3 ESCALA DE VALORACIÓN DE DANIELS	52
Tabla 4 Test de Fuerza Muscular	52
Tabla 5 Escala de tinetti Equilibrio	55
Tabla 6 Escala de Tinetti Marcha.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Movilidad De Tobillo.....	24
Ilustración 2 Isométricos de Aductores.....	25
Ilustración 3 ISOMÉTRICOS DE CUÁDRICEPS.....	26
Ilustración 4 Isométricos de glúteos.....	26
Ilustración 5 Extensión de Cadera	26
Ilustración 6 Abducción de Cadera.....	27
Ilustración 7 ADUCCIÓN DE CADERA EN BIPEDESTACIÓN	28
Ilustración 8 EXTENSIÓN DE CADERA EN BIPEDESTACIÓN.....	28
Ilustración 9 Abducción de cadera.....	28
Ilustración 10 FLEXIÓN CADERA Y RODILLA.....	29
Ilustración 11 EJERCIO PARA GLÚTEO MEDIO.....	29
Ilustración 12 EJERCICIO TENSOR DE LA FASCIA LATA.....	30
Ilustración 13 EJERCICIO AERÓBICO	30
Ilustración 14 Ejercicio respiratorio Fase 1	31
Ilustración 15 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 1	32
Ilustración 16 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 2	32
Ilustración 17 Crioterapia en Cadera.....	34
Ilustración 18 Kinesiotape Cadera	34
Ilustración 19 MASAJE CYRIAX.....	34
Ilustración 20 Ultrasonido.....	35
Ilustración 21 Rood.....	36
Ilustración 22 Electroestimulación.....	36
Ilustración 23 Férula Tobillo-Pie	37
Ilustración 24 Drenaje Linfático	37
Ilustración 25 MOVILIDAD TOBILLO	38
Ilustración 26 Flexión de Cadera	38
Ilustración 27 FLEXIÓN DE CADERA Y RODILLA SUPINO.....	39
Ilustración 28 Abducción pasiva Supino.....	39
Ilustración 29 Isométricos de Glúteos.....	40
Ilustración 30 RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA.....	40

Ilustración 31 Ejercicios Respiratorios no Específicos 1	41
Ilustración 32 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 2	41
Ilustración 33 Marcha en Andador.....	42
Ilustración 34 ELECTROESTIMULACIÓN.....	44
Ilustración 35 Kinesiotaping Postural	44
Ilustración 36 Isométricos de Aductores.....	45
Ilustración 37 Isométricos de Cuádriceps	45
Ilustración 38 Isométricos de Glúteos.....	46
Ilustración 39 EXTENSIÓN ACTIVA DE CADERA	46
Ilustración 40 EXTENSIÓN ACTIVA DE CADERA	47
Ilustración 41 EJERCICIO DE MARCHA.....	47
Ilustración 42 ABDUCCIÓN DE CADERA EN PISCINA	48
Ilustración 43 FLEXO- EXTENSIÓN DE CADERA	48
Ilustración 44 FLEXIÓN DE CADERA Y RODILLA EN PISCINA	49
Ilustración 48 Abducción de Cadera en Piscina.....	59
Ilustración 49 Flexo-Extensión de Cadera.....	60
Ilustración 50 Flexión de Cadera con Rodilla Flexionada en la Piscina.....	60
Ilustración 51 FLEXIÓN DE RODILLAS EN LA PISCINA	61
Ilustración 52 FLEXIÓN DE CADERA Y RODILLA EN SUPINO.....	61
Ilustración 53 FLEXO- EXTENSIÓN DE CADERA EN SUPINO	62
Ilustración 54 Estiramiento de Isquiotibiales.....	62
Ilustración 55 CAMINATA EN AGUA	63
Ilustración 56 Ejercicio de equilibrio.....	63
Ilustración 57 EJERCICIO CON PELOTA BOBATH	64
Ilustración 58 Ejercicio de Macha.....	65
Ilustración 59 CAMINATA DE LADO.....	65
Ilustración 60 Reeducación de Marcha.....	66
Ilustración 61 Caminata Hacia Atrás	66

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

“LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”

Autora: Mariño Carranza, Andrea Fernanda

Tutor: Md. Jerez Camino, Carlos Milton

Fecha: Ambato, Agosto del 2016

RESUMEN

El presente trabajo trata de un caso clínico titulado: **“LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”** el mismo hace referencia a una Paciente de 68 años de edad, sexo femenino, al momento se encuentra jubilada pero se ocupaba como vendedora en un frigorífico. El principal antecedente patológico de la paciente es la Luxación Congénita de cadera, la cual no fue tratada y con el transcurso de los años dio origen a la presencia de artrosis de cadera, por este motivo la paciente fue sometida a una intervención quirúrgica de una artroplastia de cadera izquierda que tuvo como complicación una lesión del nervio ciático. Con este diagnóstico la paciente fue remitida a fisioterapia donde se encuentra en tratamiento continuo, con una mejoría notable en su déficit sensitivo, pero con ciertas deficiencias en el área motora.

PALABRAS CLAVES: LUXACIÓN_CONGÉNITA, ARTROSIS_CADERA, REEMPLAZO_CADERA, LESIÓN, NERVIPO_CIÁTICO, FISIOTERAPIA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY HEALTH SCIENCES
CAREER OF PHYSICAL THERAPY

**“INJURY PERONEAL NERVE MEMBER OF LEFT FOR SEQUEL
BOTTOM OF THA”**

Author: Andrea Fernanda Mariño Carranza

Tutor: Md Jerez Camino, Carlos.

Date: Ambato, August 2016

SUMMARY

This paper is a case report entitled “INJURY PERONEAL NERVE MEMBER OF LEFT FOR SEQUEL BOTTOM OF THA ” It refers to a patient 68 years of age, female sex, when it is retired but was engaged as a saleswoman in a refrigerator. The main pathological history of the patient is the congenital hip dislocation which was not treated with over the years gave rise to the presence of arthritis of the hip, why the patient underwent surgery arthroplasty left hip had as a complication sciatic nerve injury. With this diagnosis, the patient was referred to physical therapy where he is in continuous treatment, with a marked improvement in their sensory deficit and while still deficiencies found in the motor area.

KEYWORDS: CONGENITAL_DISLOCATION, OSTEOARTHRITIS_HIP,
HIP_ARTHROPLASTY, SCIATIC_NERVE, INJURY, PHYSIOTHERAPY.

INTRODUCCIÓN

El presente caso clínico que se expone a continuación trata sobre una paciente de 68 años de edad, sexo femenino, nacida en la ciudad de Ambato, raza mestiza, al momento se encuentra jubilada pero se ocupaba como vendedora en un frigorífico, instrucción secundaria y religión católica. Quien presenta un diagnóstico de lesión del nervio ciático por secuela de artroplastia de cadera desde hace 7 años.

Como antecedentes patológicos se evidencia una luxación congénita de cadera (LCC), que es una alteración existente entre el acetábulo y la cabeza femoral, es decir que dichas estructuras no pueden articularse produciendo inestabilidad y perturbación a nivel óseo, muscular, ligamentoso y en el cartílago articular. La paciente no recibió tratamiento de su patología congénita por ende tuvo muchas limitaciones a nivel motor a lo largo de su vida y con el paso de los años esta patología dio origen a la Artrosis de Cadera enfermedad degenerativa que afecta al cartílago articular produciendo desgaste del mismo, se presenta en el 90% de pacientes con LCC siendo un problema que se desencadena en la necesidad de una artroplastia de cadera.

La artroplastia es un procedimiento quirúrgico de reemplazo total o parcial de una articulación que se encuentre con daños a nivel del cartílago o el hueso, se realiza con la finalidad de corregir posibles deformaciones, disminución de la sintomatología en especial dolor y limitaciones que impidan al paciente realizar sus actividades de la vida diaria. En este caso la artroplastia de cadera va a reemplazar la articulación coxofemoral que presenta artrosis por el desgaste articular. Durante la cirugía la paciente tuvo una complicación sobre el nervio ciático, causado por elongación lo que produce limitaciones a nivel sensitivo y motor por tal motivo la paciente fue remitida al área de fisioterapia de la casa de salud donde asiste y se encuentra en tratamiento continuo.

En la presente investigación se puede encontrar el análisis de los factores de riesgo y factores relacionados con los servicios de salud que incidieron en la

paciente y su patología, además se puntualizó varios puntos críticos que repercuten directamente en la actual condición de la ella.

Tomando en cuenta todos estos factores y las condiciones del paciente se propone un plan de tratamiento Fisioterapéutico que consta de 3 enfoques en el primero encontramos la fase preoperatoria la cual no se cumplió pero sin embargo es una fase de prevención de posibles complicaciones y que facilita una pronta recuperación, el segundo trata la fase postoperatoria, donde hay que trabajar sobre la lesión nerviosa en conjunto con la artroplastia de cadera tomando en cuenta las condiciones de la paciente para lograr una evolución favorable evitando sobre todo el pie caído que es una complicación muy difícil de corregir y por último la tercera fase donde vemos que la paciente se encuentra con algunas limitaciones causadas por no ser tratadas a tiempo por tal razón esta fase trata de mejorar la calidad de vida de la paciente tomando en cuenta su edad como un factor principal en su recuperación y sus características particulares.

CASO CLÍNICO

1 TEMA:

“LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA”

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Analizar las complicaciones sensitivas y motoras de una paciente que ha sufrido una lesión del nervio ciático por secuela de artroplastia

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los puntos críticos que llevan a producir la lesión del nervio ciático.
- Describir los factores de riesgo para que se produzca la lesión del nervio ciático del miembro inferior izquierdo en una artroplastia de cadera.
- Proponer un tratamiento fisioterapéutico adecuado para en el paciente con una lesión del nervio ciático.

3 RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLE:

La recolección de la información se basó en datos obtenidos de la Historia Clínica del paciente con su respectiva autorización, la misma que me fue facilitada por el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IEES Ambato.

En la historia clínica se encontró información parcial, interconsultas médicas de todos los servicios que utilizó la paciente entre ellos: Fisiatría y Traumatología y Ortopedia en los que la paciente recibe continuo tratamiento así como el seguimiento respectivo del caso.

3.2 IDENTIFICACIÓN Y RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NO DISPONIBLE:

Para la recopilación de la información que no se encontraba en la historia clínica, se realizó entrevistas a la paciente como al equipo multidisciplinario que la atendió en los diferentes servicios del área hospitalaria.

Las entrevistas se realizaron de forma verbal basándose en preguntas formuladas acerca de su evolución y tratamiento, donde se pudo obtener más información de sucesos relevantes del cuadro clínico de la paciente.

A través de estas entrevistas la paciente manifestó sentirse confiada en obtener una evolución favorable para su patología.

4 DESARROLLO

4.1 DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO

Este caso es de una paciente de 68 años de edad de sexo femenino nacida en la ciudad de Ambato el 9 de septiembre del 1947 residente en la ciudadela Letamendi, etnia mestiza, viuda, al momento se encuentra jubilada pero se ocupaba como vendedora en un frigorífico, instrucción secundaria y religión católica. Dentro de sus antecedentes patológicos personales encontramos: sobrepeso, artrosis de cadera, hipertensión arterial y luxación congénita de cadera izquierda con tratamiento quirúrgico por tres ocasiones el primero hace 27 años, el segundo hace 7 años y el tercero hace 6 años, tiene 6 hijos y no manifiesta antecedentes familiares.

Paciente acude al servicio de Traumatología del hospital IESS desde el 2004 refiriendo dolor en las caderas y región dorsolumbar al realizar el examen físico se encontró un acortamiento del miembro inferior izquierdo de 2cm acompañado de una marcha disbasica; en cuanto a la movilidad la paciente presento una flexión de 80°, extensión de 10°, abducción de 5°, aducción de 5°, rotación interna de 20° y rotación externa de 10° lo cual nos indica una limitación en la movilidad, se solicitó TAC que reporto la ausencia de apoyo de la cabeza femoral en el ala iliaca razón por la cual el médico tratante inicia con tratamiento analgésico para controlar el dolor.

Durante 5 años de acudir al servicio de Traumatología de la casa de salud antes mencionada y mantenerse en tratamiento analgésico continuo por la misma causa y al existir un incremento en la sintomatología, en Junio del 2009 el medico traumatólogo concluye que “La paciente requiere Artroplastia de Cadera Izquierda con osteotomía descompresiva en fémur”.

Cuatro meses más tarde se realiza cirugía de Artroplastia Total de Cadera Izquierda Cementada en el reporte quirúrgico el traumatólogo indica, que la paciente presenta una lesión del nervio Ciático Poplíteo Externo por elongación por lo que se recomienda interconsulta con Fisiatría.

El 23 de Noviembre del 2009 la paciente es remitida al servicio de Fisiatría del mismo hospital refiriendo cirugía de Artroplastia Total de Cadera Izquierda con una lesión del nervio Ciático Poplíteo Externo por elongación de un mes de evolución. Al realizar el examen físico se observa parestesias, marcha con andador, alargamiento del miembro inferior izquierdo aproximadamente 1.5cm con mejoría notable en la función sin embargo persiste hipotrofia muscular marcada, con dolor intenso a nivel del trocánter mayor que se irradia al muslo homolateral por lo que se recomienda tratamiento analgésico

El 15 de Diciembre del 2009 la paciente acude a control de evolución al servicio de Fisiatría, refiriendo un mes y medio de evolución de la cirugía de artroplastia total de cadera izquierda. Al realizar el examen físico la paciente continúa su marcha con andador con mejoría notable de la función, y presenta edema del pie izquierdo. Persiste el dolor de cadera y muslo homolateral además no se evidencia función del nervio ciático poplíteo externo continua con parestesias y no existe dorsiflexión del pie, mantiene una fuerza muscular de 2menos/5. Por lo que el medico decide continuar con el tratamiento analgésico fisioterapéutico.

Tras 7 meses de la lesión del nervio ciático poplíteo externo, la paciente acude nuevamente el 7 de Mayo del 2010 al servicio de Fisiatría, refiriendo mantener el dolor del miembro inferior izquierdo; estar en constante tratamiento fisioterapéutico y además tomar 2 tabletas de paracetamol diarias. Al realizar el examen físico se encuentra limitación en la abducción de la cadera, contractura de los músculos paravertebrales lumbares y gemelos del lado izquierdo sin embargo hay una mejoría en la fuerza muscular de 2mas/5; presenta también puntos de valieix positivos en glúteo, muslo y pierna homolateral y una marcha en andador. Se revisa también EMG de Peroneo izquierdo que indica una respuesta muy disminuida de proximal a distal.

En los años subsiguientes a la lesión la paciente se mantiene acudiendo a rehabilitación constantemente y también es atendida periódicamente por el servicio de Fisiatría y Traumatología de la casa de salud a la cual asiste. Durante este tiempo la paciente ha presentado una serie de sucesos que han interferido con su tratamiento. En el 2010 la paciente sufre un trauma lo que ocasionó ruptura del

material de osteosíntesis alambre de cerclaje lo que produce incoordinación en la marcha y dolor intenso siendo el tratamiento indicado cirugía para el retiro de este material por lo que la paciente se mantuvo en reposo por 3 meses interfiriendo con su rehabilitación. En el 2012 la paciente es diagnosticada artrosis de rodillas más osteoporosis lo que hace que aumente la sintomatología de su cuadro clínico refiriendo una mejoría lenta. En el 2015 la paciente refiere una caída de su propia altura en el área de la piscina de la casa de salud a la cual asiste, hace aproximadamente 1 año por lo que se solicita RX de Cadera Izquierda la misma que reporta Fx con fragmento desplazado de trocánter mayor lo que da un diagnóstico de arrancamiento del trocánter mayor por avulsión con ascenso importante por lo que se mantiene el tratamiento analgésico.

En el 2011 tras 1 año 5 meses de evolución de la lesión se solicita una segunda EMG que reporta ausencia de transmisión del nervio peroneal con potenciales de denervación además en musculo tibial anterior escasos neurometsis.

Actualmente la paciente acude constantemente al servicio de Traumatología y Fisiatría de la casa de salud a la cual asiste para control de su evolución respecto a su lesión presentando dolor en muslo izquierdo, fuerza muscular en grado 3, en cuanto a la marcha puede caminar apoyada a una pared por lo que hace uso de una muleta canadiense para movilizarse y se mantiene acudiendo a rehabilitación siendo su evolución muy lenta pero con resultados favorables.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

4.2.1 FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS

4.2.1.1 EDAD.- la edad es un factor de riesgo ya que con el paso de los años hay pérdida de la función y estructura del cartílago disminuyendo su elasticidad y espesor, se hace opaco, amarillento y menos brillante. Con el uso y la carga se hace menos liso dando origen a la artrosis. (1) (2)

4.2.1.2 SEXO.- Epidemiológicamente el sexo femenino en edades avanzadas es un factor predominante para adquirir artrosis y por ende tener la necesidad de una prótesis. (1) (2)

4.2.1.3 MENOPAUSIA.- la menopausia produce un desorden de las hormonas las mismas que contribuyen a la protección del cartílago y con la menopausia disminuyen de los niveles de estrógenos siendo un factor de riesgo para el desarrollo de artrosis. (1) (2)

4.2.1.4 DISMETRÍA DE MIEMBROS INFERIORES.- al existir una disimetría en la longitud de los miembros inferiores esto hace que se produzca una sobrecarga en un solo miembro lo que incrementa el desgaste del cartílago articular apreciándose artrosis. (1) (2)

4.2.1.5 DENSIDAD MINERAL ÓSEA.- la paciente tiene antecedentes de artrosis y sumado a la osteoporosis forman una asociación negativa para la paciente. Es decir que una masa ósea reducida incrementa la capacidad de absorción de vibraciones en el hueso protegiendo así el cartílago sin embargo esto aumentaría la intensidad de las fuerzas en el cartílago causando un daño irreversible y de esta manera el cartílago es susceptible a presentar artrosis. (1) (2)

4.2.2 FACTORES DE RIESGO POR SU ESTILO DE VIDA

4.2.2.1 SEDENTARISMO.- el sedentarismo contribuye con la obesidad que hace que las articulaciones carguen peso excesivo descartando el cartílago articular, siendo un factor de riesgo para que la paciente necesite una prótesis (1)

4.2.2.2 MALA ALIMENTACIÓN.- la mala alimentación y el consumo de alimentos altos en grasa hace que la paciente presente sobrepeso afectado así su cuadro clínico. (2)

4.2.2.3 SOBREPESO.- al cargar peso excesivo, la cadera mantiene una compresión a nivel super-externo del cotilo y la cabeza femoral lo que produce cambios en el cartílago articular, tienden a desgastarse lo que hace a los pacientes susceptibles a tener artrosis con la necesidad de una prótesis (1) (2)

4.2.3 FACTORES DE RIESGO SOCIO ECONÓMICO

4.2.3.1 BAJA CONDICIÓN ECONÓMICA.- la baja condición económica de la paciente hizo que mantenga una actividad física alta en su trabajo y sus actividades cotidianas.

4.2.3.2 ACTIVIDAD LABORAL. – la actividad laboral de la paciente era vendedora en un frigorífico por lo que tenía q cargar pesos excesivos, mantenerse en bipedestación por largos periodos de tiempo contribuyendo al incremento de la sintomatología. (1) (2)

4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

4.3.1 OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE CONSULTA

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS Ambato.- la paciente no tuvo problemas en la obtención del turno ya que ella acudía a dicho hospital desde hace 5 años atrás, pero existió inconvenientes en el trámite de la prótesis porque tuvo que esperar 4 meses para que le realicen la artroplastía.

4.3.2 ACCESO

No tuvo ninguna dificultad para el acceso a esta casa de salud, contando con una llegada inmediata y sin ningún inconveniente.

4.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS Ambato

4.3.3.1 SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA.- la atención a la paciente fue buena, tuvo inconvenientes con el trámite de obtención de la prótesis tuvo que esperar 4 meses para que le hagan la cirugía. También refiere que no tuvo resultados favorables luego de la artroplastía ya que presento una lesión del nervio ciático poplíteo externo lo que afecta considerablemente en sus actividades de la vida diaria.

4.3.3.2 SERVICIO DE FISIATRÍA.- en esta área la atención a la paciente fue buena sin embargo tuvo inconvenientes al realizarse los exámenes complementarios le hicieron dos EMG la primera en la ciudad de Quito esperando 7 meses mientras la segunda en el IESS Ambato esperando 4 meses también tuvo inconvenientes en el área se la piscina no existía una adecuada infraestructura de seguridad por lo que la paciente se cayó en dicha área interfiriendo por su tratamiento.

4.3.3.3 SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA.- la paciente tuvo ciertos inconvenientes en esta área, con la obtención de turnos para que la realización de exámenes complementarios se mantuvo una gran periodo de tiempo en espera sin embargo el trato por el personal de dicha área fue amable y cordial.

4.3.4 OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN

En el presente caso las remisiones se hicieron al interno del hospital, la remitieron al área de Fisiatría donde le hicieron dos EMG la primera en la ciudad de Quito ya que en ese momento dicha casa de salud no contaba con ese servicio mientras que la según si la hicieron en el IESS Ambato, pero por ser un examen con alta demanda la paciente tuvo que esperar 4 meses.

Fue remitida también por varias ocasiones al servicio de imagenología para realizarle radiografías de control de evolución.

4.3.5 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS Ambato los trámites administrativos de hospitalización no presentaron inconvenientes. La obtención de turnos para los distintos exámenes complementarios realizados a la paciente

presentaron demora, lo cual retraso la obtención de un diagnóstico definitivo necesario para dar un tratamiento, acorde a las necesidades de la paciente.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

4.4.1 FALTA DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN SU TRATAMIENTO

La paciente a lo largo de su vida se ha mantenido en continuos tratamientos para la Luxación Congénita de Cadera que presenta, sin embargo, ella no ha cumplido con todas las indicaciones dadas por el equipo interdisciplinario de salud que la atendieron en las diferentes áreas de salud. Así encontramos que la paciente no cumplió con las indicaciones respecto a su peso y alimentación.

La patología congénita que presenta la paciente sumado la edad, sedentarismo y sobrepeso aumentan en un 11% el desgaste articular originando una artrosis a edades tempranas, lo que conlleva de manera precoz a la necesidad de utilizar prótesis. (1) (2)

El no consumir una dieta balanceada hace propensas a las personas al sobrepeso y otras enfermedades. Hay que indicar que la paciente nunca fue remitida al nutricionista quien es el encargado de elaborar una dieta balanceada para que la paciente pueda mantener un peso saludable. El equipo interdisciplinario de salud que le atendieron le recomendaron bajar de peso, pero nunca la remitieron al especialista que le pueda ayudar en su problema por ende la paciente hizo caso omiso a dicha indicación. El sedentarismo aumenta el grado de sobrepeso de la paciente, la cual no refiere realizar ejercicio de ningún tipo.

Actualmente la paciente tiene la prótesis de Cadera, sin embargo continua presentando su nivel de sobrepeso y mala alimentación lo cual contribuye a tener complicaciones con el manejo de esta. Adicional a esto la paciente tiene una lesión del nervio ciático lo que hace que el peso corporal no se distribuya

equitativamente, aumentado la carga al lado no afectado originando molestias en este y que en un futuro presente complicaciones.

4.4.2 EDAD Y SEXO

La paciente se encuentra en una edad avanzada, y según los estudios realizados se ha encontrado una relación directa entre la edad y la artrosis. Hay que tomar en cuenta los cambios fisiológicos que se dan durante el envejecimiento:

- Descenso en el número de células (1)
- Aumento en el desgaste articular, proporcionando mayor contacto entre las dos superficies articulares (1)
- Mayor facilidad a la fatiga en la red de colágeno del cartílago, lo que favorece su ruptura (1)
- Disminución del contenido de agua del cartílago (1)
- Aumento del contenido total de glucosaminoglicanos y del condroitín 6-sulfato. (1)
- Aumento de la cantidad de ácido hialurónico. (1)
- Pérdida de masa muscular (3)

Según estudios se ha indicado que el sexo femenino es más propenso a adquirir artrosis. El periodo de lactancia la madre pierde calcio y si no mantiene una alimentación adecuada no lo recupera es propensa a la osteoporosis y artrosis, además durante la menopausia también la mujer presenta un desbalance hormonal que puede llegar a hacer un factor para la artrosis.

4.4.3 FALTA DE EDUCACIÓN POSTURAL

La paciente del presente caso tuvo como antecedente una luxación congénita de cadera lo cual provocaba un desbalance notable en su postura y al no mantener

una higiene postural óptima fue agravando su sintomatología. El equipo interdisciplinario de salud que la trató en ningún momento le recomendaron o le dieron indicaciones que debe tener una higiene postural adecuada para facilitar su cuadro clínico, por lo contrario, al desconocer del tema la paciente mantenía posturas poco recomendadas que al final del día provocaban intenso dolor y además contribuían al cuadro de artrosis de la paciente.

La educación postural es mantener una correcta postura en todos los ámbitos de nuestras vidas, en las actividades de la vida diaria, el ámbito laboral y actividades de reposo de manera que podamos prevenir posibles complicaciones con dolor intenso que nos impidan desempeñar nuestras tareas diarias.

Siempre hay que tomar en cuenta el cuidado de nuestra columna vertebral que es nuestro soporte de esta manera evitaremos complicaciones. Es importante educar a la población en general en como realizara cada actividad sin provocar un desbalance de cargas. En el presente caso la paciente dentro de sus actividades laborales mantenía una postura inadecuada en bipedestación además debía cargar pesos cada momento siendo esos motivo de dolor intenso ya que la paciente desconocía de lo que es la higiene postural

4.4.4 EL NO USO DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE ARTROSIS

Este caso no se evidencia un protocolo a seguir en una artrosis de cadera, una vez que la paciente obtuvo dicho diagnóstico, hay que tomar medidas de tratamiento eficaz para controlar el dolor u otra sintomatología que se presente en el transcurrir del tiempo y evitar el aparecimiento precoz de complicaciones. En el presente caso la paciente solo recibió tratamiento farmacológico y según la guía clínica en artrosis de cadera presentada por Semergen- Medicina de la Familia nos presenta el siguiente protocolo para artrosis.

- 4.4.4.1 EDUCACIÓN AL PACIENTE:** informar al paciente sobre su patología los posibles riesgos y complicaciones a futuro, sobre el tratamiento y recomendar interconsulta con el nutricionista para que le proporcione una dieta acorde a sus necesidades de esta manera se evidencia efectos beneficiosos para el paciente. (1)
- 4.4.4.2 NORMAS DE PROTECCIÓN ARTICULAR Y CONSERVACIÓN DE ENERGÍA.-** explicar al paciente sobre la adecuada postura para las diferentes actividades que realice además, indicar que actividades debe restringir en su vida diaria y cuales puede optar realizarlas para evitar complicaciones. (1)
- 4.4.4.3 FISIOTERAPIA.-** el realizar diferentes tipos de ejercicios permite al paciente contrarrestar la atrofia del cartílago, la debilidad muscular y ligamentosa además se puede también aplicar fisioterapia analgésica con el fin de reducir el dolor complicación frecuente en esta patología. (1)
- 4.4.4.4 TERAPIAS ALTERNATIVAS.-** en la actualidad las terapias alternativas un una opción eficaz para tratar, prevenir o aliviar sintomatología de diferentes patologías, en este caso se recomienda: acupuntura y balneoterapia. (1)
- 4.4.4.5 AYUDAS EN LA MARCHA.-** el uso de bastones o muletas puede ser de gran ayuda en estos pacientes facilitando sus actividades diarias e impidiendo posibles caídas o complicaciones para movilización además permiten descargar peso de manera más segura. (1)

4.4.4.6 AYUDAS TÉCNICAS PARA ACTIVIDADES COTIDIANAS.- se debe facilitar las actividades a los pacientes con dicha patología es decir se puede hacer uso de prendas que faciliten el vestido y sean confortables, además en el presente caso la paciente presenta un asimetría de miembro inferior para lo cual es muy recomendado el uso de calzado ortopédico, el mismo que hay que indicar que la paciente no utilizaba. (1)

4.4.5 MANIOBRAS EN EL PROCESO QUIRÚRGICO

La artroplastia de cadera es un procedimiento reconstructivo diseñado para disminuir el dolor y mejorar la función y la calidad de vida de los pacientes que se someten a ella. (4)

En el presente caso se presenta una lesión de ciático por elongación. Hay que tomar en cuenta que las lesiones nerviosas en este tipo de procedimientos se presentan entre el 0.7% -3.5% del total de cirugías y una lesión nerviosa se puede presentar por elongación o compresión. (4)

Un nervio se puede elongar de 20% de su capacidad tensil cuando se elonga mas de 25%-30% hay ruptura perineural. La tensión de un nervio depende del perineuro; por ello a mayor número de fascículos mayor resistencia de tracción. (4)

En el presente caso encontramos lesión del nervio ciático mayor con su rama peroneal afectada impidiendo realizar sus actividades diarias a la paciente. (4)

4.4.6 NO REALIZAR TERAPIA PREOPERATORIA PARA LA CIRUGÍA DE ARTROPLASTIA DE CADERA IZQUIERDA

En el presente caso no se realizó una preparación física preoperatoria. El médico traumatólogo indicó a la paciente que necesitaba una prótesis de cadera, iniciando los trámites para la obtención de la prótesis y manteniendo el tratamiento farmacológico para controlar la sintomatología, sin tomar en cuenta en ningún momento el uso de la fisioterapia preoperatoria como una opción para facilitar la recuperación del paciente posterior a la cirugía.

La terapia preoperatoria es la aplicación de diferentes técnicas y ejercicios que se da a un paciente antes de ser intervenido quirúrgicamente con la finalidad de facilitar su pronta recuperación y prevenir posibles complicaciones.

La preparación preoperatoria permite al sistema musculoesquelético una recuperación más fácil de manera que el impacto de la cirugía sea menor y el paciente logre reincorporarse a sus actividades de la vida diaria de manera más rápida. (5)

4.4.7 DIAGNÓSTICO ERRÓNEO

El diagnóstico del presente caso es un Neurotmesis del ciático poplíteo externo sin embargo tomando en cuenta la literatura sobre las lesiones nerviosas en intervenciones quirúrgicas y analizando la sintomatología de la paciente se encuentra que hay un error en el diagnóstico debido a que la lesión nerviosa por elongación solo ocurre en el ciático mayor y se irradia al ciático poplíteo externo presentando síntomas en esta rama del nervio. Adicional a esto la paciente no sufrió una Neurotmesis ya que en este tipo de lesión no se presenta ningún tipo de conducción nerviosa y por ende no existiría lesión en la rama del ciático Poplíteo Externo de manera que se diría que la paciente presenta una Axonotmesis según la clasificación de Seddon y según la clasificación de Sutherland se encuentra entre el grado 3 y grado 4 (6) (7)

4.4.7.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN SEDDON: Neuropraxia, Axonotmesis Y Neurotmesis (6) (8)

Neuropraxia (6) (8)

Es un daño de la mielina sin involucrar el axón y sin degeneración distal, rápida evolución. (6) (8)

Axonotmesis (6) (8)

Presenta discontinuidad de la conducción axonal por degeneración walleriana distal y una degeneración axonal proximal sin embargo el perineuro no presenta lesiones. (6) (8)

Neurotmesis (6) (8)

Es la pérdida total de la conducción nerviosa debido a la ruptura o sección anatómica de las fibras de un nervio, produciéndose una retracción entre los extremos donde está la ruptura. Hay la pérdida de la función sensitiva como motora siendo el único tratamiento de elección una intervención quirúrgica caso contrario dicha lesión no presentaría mejoría. (6) (8)

4.4.7.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN SUTHERLAND (6) (7)

Grado 1.- bloqueo de la conducción del axón, sin lesión anatómica, sin degeneración walleriana y recuperación en pocos días o semanas. (Neuropraxia) (6) (7)

Grado 2.- lesión del axón conservándose la capa endoneural, por lo que el axón necesita una degeneración y regeneración por lo que tiene una recuperación rápida. (Axonotmesis) (6) (7)

Grado 3.- lesión del axón y tubo endoneural conservando estructura fascicular de manera que los axones regenerados deben atravesar una cicatriz que bloquea los tubos endoneurales. (Axonotmesis - Neurotmesis) predominio Axonotmesis (6) (7)

Grado 4.- hay lesión del axón, endoneuro y perineuro y se pierde estructura fascicular y el nervio mantiene su continuidad a expensas del epineuro. (Axonotmesis - Nerotmesis) predominio Nerotmesis (6) (7)

Grado 5.- es la transección completa del nervio sin posibilidades de recuperación funcional. (6) (7)

4.4.8 COMPLICACIONES DURANTE EL PROCESO DE RECUPERACIÓN

En el 2010 la paciente sufre una caída desde su propia altura lo que hace que se rompa el alambre de cerclaje y sea sometida a una nueva intervención quirúrgica para retiro de este, lo que interrumpe su recuperación y tratamiento fisioterapéutico manteniéndola en reposo durante 45 días durante este tiempo los avances que en cuanto a la recuperación de fuerza y la lesión nerviosa se vieron afectados debido a todo el trauma que sufrió la paciente al volver al quirófano además por la cirugía paciente estuvo con contraindicaciones temporales en ciertos tratamientos que le aplicaban para su lesión.

En el 2014 se fractura el trocánter mayor por una caída en el área de la piscina de la casa de salud donde asiste provocando dolor intenso que la obligo a mantener reposo por varias semanas. Al acudir al médico traumatólogo le prescribió medicación analgésica y fue remitida a fisioterapia en donde le aplicaron tratamiento analgésico que consta de compresa química caliente y magneto. La paciente mantiene un dolor constante hasta la actualidad y molestias a nivel del trocánter mayor y además incide con una marcha patológica.

En el 2011 y 2013 la paciente fue sometida a cirugías que no guardan relación con la lesión sin embargo esto hizo que la paciente mantenga periodos de reposo por varias ocasiones interfiriendo con su rehabilitación y teniendo contraindicaciones temporales en cuanto a ciertas técnicas o dispositivos de fisioterapia.

4.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

TABLA 1 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Falta de conocimiento sobre prevención de complicaciones en su tratamiento	Educar e informar al paciente sobre las posibles complicaciones que se pueden presentar respecto a la luxación congénita de cadera de manera que se pueda prevenir lesiones posteriores.
Edad y Sexo	Durante el envejecimiento se presentan cambios fisiológicos muy importantes, y de acuerdo al sexo estos varían en su severidad por ende es importante que el adulto mayor tome medidas para facilitar sus actividades diarias antes dichos cambios. Realizar actividad física con un programa diseñado para su edad y necesidades ayuda al adulto mayor a mantenerse activo e independiente.
Falta de educación postural	Educar a la paciente sobre su higiene postural tomando en cuenta su patología congénita y el desbalance que esta le ocasiona de esta manera el equipo multidisciplinario le indicara a la paciente la posición adecuada en cada postura y movimiento sin alterar su biomecánica corporal.

<p>El no uso de un Protocolo de manejo de artrosis</p>	<p>Es importante seguir un protocolo de manejo de una patología ya que estos contienen información aprobada por especialistas investigadores sobre el tema. Según los diferentes protocolos de manejo de artrosis nos indica que hay que diferentes tratamientos que se pueden combinar con los medicamentos por ello se puede hacer uso de la fisioterapia analgésica.</p>
<p>Maniobras en el proceso quirúrgico</p>	<p>Trabajar de manera conjunta con el equipo multidisciplinario de salud permite prevenir posibles complicaciones durante la intervención quirúrgica además se puede facilitar la preparación física y psicológica del paciente.</p>
<p>No realizar Terapia preoperatoria para la cirugía de Artroplastia de Cadera Izquierda</p>	<p>La fisioterapia preoperatoria es muy importante en todas las cirugía ya que nos permite preparar físicamente al paciente para el proceso quirúrgico, mantenerlo en condiciones aptas para una recuperación más rápida</p>
<p>Diagnóstico erróneo</p>	<p>Realizar una evaluación integral al paciente tomando en cuenta todos los signos y síntomas de la paciente además realizar exámenes complementarios que garanticen un diagnóstico correcto.</p>
<p>Complicaciones durante el proceso de recuperación</p>	<p>Capacitar al personal de salud como a los pacientes sobre las medidas de uso y prevención de las distintas áreas</p>

	hospitalarias. Se debe controlar las medidas de seguridad de la infraestructura del área hospitalaria sobre todo en el área de la piscina que por sus condiciones los pacientes son propensos a caídas.
--	---

5 PROPUESTA DE TRATAMIENTO

Para proponer un tratamiento en el presente caso hay que tomar en cuenta varios aspectos entre ellos el tiempo de la lesión, y siendo ya 7 años de la lesión nerviosa es poco probable encontrar resultados positivos con la fisioterapia, esto no quiere decir que la paciente no necesite de fisioterapia al contrario por su secuela hay que realizar un tratamiento con el fin de mejorar su calidad de vida y actividades diarias por tal razón mi propuesta cumple en tres enfoques importantes que cubre las necesidades de los paciente con este tipo de lesión, estos enfoques parten desde el momento que la paciente fue diagnosticada para un proceso quirúrgico y finalizan con el tratamiento acorde a las condiciones actuales de la paciente cumpliendo con un tratamiento a corto, mediano, largo plazo y sus respectivos objetivos.

El primer enfoque es la fase preoperatoria en la cual cumple con los objetivos a corto plazo, es decir realizar fisioterapia antes de la cirugía de la artroplastia de cadera con la finalidad de mejorar funcionalidad y tiempo de evolución.

El segundo enfoque es la fase posquirúrgica que cumple con los objetivos a mediano plazo la cual en el presente caso no se ha evidenciado resultados favorables para la paciente sin embargo es importante describir el tratamiento recomendado y con evidencia científica para el tipo de lesión de la paciente.

El tercera enfoque es la fase de mantenimiento que cumple con los objetivos a largo plazo y plantea un tratamiento tomando en cuenta las condiciones actuales de la paciente es decir trabajar en el mejoramiento de su calidad de vida más que en la recuperación de la lesión nerviosa debido a que son varios años de dicha lesión, además hay que tomar en cuenta todos los cambios fisiológicos que ha sufrido la paciente lo cual limita aún más el encontrar resultados favorables con la utilización de la fisioterapia respecto a la lesión nerviosa sin embargo esto no quiere decir que la paciente no necesite un tratamiento acorde a sus necesidades actuales que pueda favorecer en su vida diaria

5.1 TRATAMIENTO PREOPERATORIO DE UNA ARTROPLASTIA DE CADERA

La preparación preoperatoria es un tratamiento que se da al paciente antes de ser sometido a cirugía, se debe realizar desde que al paciente le recomiendan una intervención quirúrgica hasta que ingresa en el hospital e inclusive se debe dar tratamiento en el área hospitalaria 24 h antes del acto operatorio.

5.1.1 OBJETIVOS DE LA TERAPIA PREOPERATORIA

- Disminuir el tiempo de recuperación
- Tratar posibles complicaciones que interrumpan con la capacidad musculoesqueletica
- Comparar la condición del paciente pre- quirúrgico y la fase post-quirúrgica

5.1.2 PLAN DE EJERCICIOS PREOPERATORIOS

El plan de tratamiento fisioterapéutico preoperatoria propuesto se basa en la Guía Rehabilitación pre y post quirúrgica en artroplastias de cadera y rodilla publicado

en el volumen XI la Revista Arthros Revista Médica de contenido Científico sobre Artrosis

OBJETIVOS

- Mantener fuerza muscular de miembros inferiores para evitar problemas de hipotonía
- Mejorar rangos de movilidad en cadera para facilitar la movilidad posterior a la cirugía
- Promover el acondicionamiento cardiovascular para evitar posibles complicaciones posquirúrgicas

5.1.2.1 EJERCICIO 1 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA) (5)

Dorsiflexion y plantiflexion de tobillo (5) (9) (10) (11)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente realiza dorsiflexion y plantiflexion mientras el fisioterapeuta aplica resistencia a cada movimiento respectivamente. Además realice movimientos de circunducción. (5) (10) (11) (12) (13)



ILUSTRACIÓN 1 MOVILIDAD DE TOBILLO

5.1.2.2 EJERCICIO 2 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente decúbito supino con un balón entre las rodillas realizando isométricos de aductores manteniendo una contracción de aductores por 6 seg y relajación de 3 seg, mientras el fisioterapeuta controla que no levante la cadera o existan compensaciones y se cumpla en tiempo de contracción y relajación. (5) (10) (12)



ILUSTRACIÓN 2 ISOMÉTRICOS DE ADUCTORES

5.1.2.3 EJERCICIO 3 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente en decúbito supino con una toalla en la región poplítea el fisioterapeuta va a pedir al paciente que presione la toalla y la punta del pie hacia arriba, de manera que realice isométricos de cuádriceps manteniendo una contracción por 6 seg y relajación de 3 seg, (5) (12) (13)

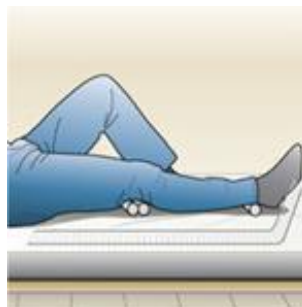


ILUSTRACIÓN 3 ISOMÉTRICOS DE CUÁDRICEPS

5.1.2.4 EJERCICIO 4 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: el fisioterapeuta va a pedir al paciente que contraiga los glúteos manteniendo una contracción por 6 seg y relajación de 3 seg. (5) (9) (12)

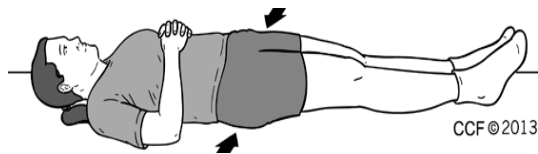


ILUSTRACIÓN 4 ISOMÉTRICOS DE GLÚTEOS

5.1.2.5 EJERCICIO 5 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito prono

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente realiza extensión de cadera con rodilla extendida mientras el fisioterapeuta controla postura y compensaciones a nivel de cadera (5) (9) (10)

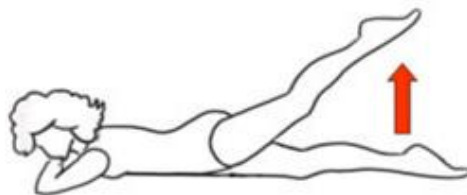


ILUSTRACIÓN 5 EXTENSIÓN DE CADERA

5.1.2.6 EJERCICIO 6 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito lateral

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente realiza abducción de cadera mientras fisioterapeuta estabiliza la cadera, además este ejercicio se puede hacer activo-asistido y activo-libre, hay que ir controlando la evolución del paciente. (5) (9) (11)



ILUSTRACIÓN 6 ABDUCCIÓN DE CADERA

5.1.2.7 EJERCICIO 7 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: en bipedestación con apoyo

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente apoyado realiza aducción de cadera mientras el fisioterapeuta estabiliza cadera evitando compensaciones (5) (9) (10) (13)



ILUSTRACIÓN 7 ADUCCIÓN DE CADERA EN BIPEDESTACIÓN

5.1.2.8 EJERCICIO 8 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: en bipedestación con apoyo

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente apoyado realiza extensión de cadera mientras el fisioterapeuta estabiliza cadera evitando compensaciones (5) (9) (11) (13)



ILUSTRACIÓN 8 EXTENSIÓN DE CADERA EN BIPEDESTACIÓN

5.1.2.9 EJERCICIO 9 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: en bipedestación apoyado en una mesa

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar estabilizando cadera

Movimiento: paciente apoyado realiza abducción de cadera mientras el fisioterapeuta estabiliza cadera evitando compensaciones. (5) (9) (13)



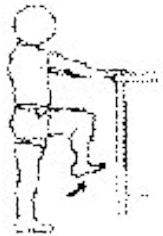
ILUSTRACIÓN 9 ABDUCCIÓN DE CADERA

5.1.2.10 EJERCICIO 10 (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: en bipedestación apoyado en una mesa

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar estabilizando cadera

Movimiento: paciente apoyado realiza flexión de cadera y rodilla descargando peso en cada miembro, mientras el fisioterapeuta estabiliza cadera evitando compensaciones. (5) (9) (10)



**ILUSTRACIÓN 10 FLEXIÓN
CADERA Y RODILLA**

5.1.2.11 EJERCICIO 11 PARA GLÚTEO MEDIO (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: en bipedestación apoyado en la camilla.

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar controlando postura

Movimiento: paciente apoyado realiza extensión de cadera con resistencia de la theraband, mientras el fisioterapeuta estabiliza cadera evitando compensaciones. (5) (9)



**ILUSTRACIÓN 11 EJERCICIO PARA
GLÚTEO MEDIO**

5.1.2.12 EJERCICIO 12 TENSOR DE LA FASCIA LATA (3 SERIES DE 10 REPETICIONES CADA UNA)

Posición del paciente: decúbito lateral

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar controlando postura

Movimiento: paciente realiza abducción de cadera con resistencia de la theraband, mientras el fisioterapeuta controla postura. (5) (13)



ILUSTRACIÓN 12 EJERCICIO TENSOR DE LA FASCIA LATA

5.1.2.13 EJERCICIO 13

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: frente al paciente

Movimiento: paciente con ayuda de un flotador va a caminar en el agua mientras el fisioterapeuta le dirige y ayuda a estabilizar (14)



ILUSTRACIÓN 13 EJERCICIO AERÓBICO

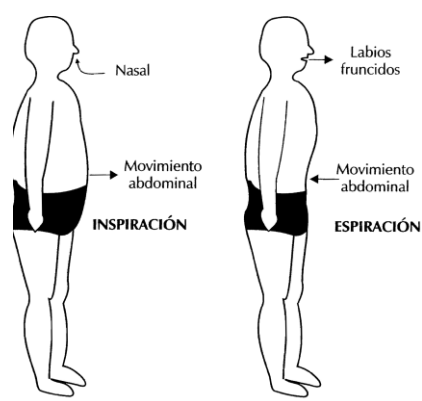
5.1.2.14 EJERCICIOS RESPIRATORIO

EJERCICIO 1 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática con periodo de apnea de 3seg y posterior a eso espira produciendo un retroceso elástico del pulmón. Este ejercicio también se puede realizar en decúbito supino, sedente y durante la deambulación. (13)



**ILUSTRACIÓN 14 EJERCICIO RESPIRATORIO
FASE 1**

EJERCICIO 2 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: sedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática acompañada de una extensión de cuello periodo de apnea y la espiración acompañada de una flexión de cuello. (13)

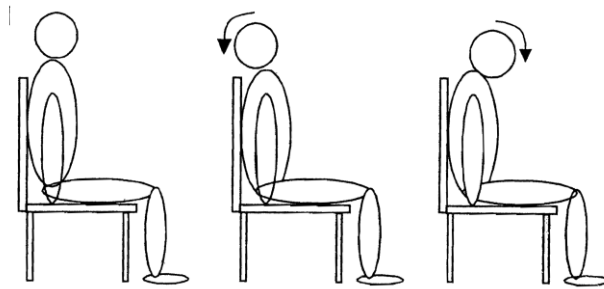


ILUSTRACIÓN 15 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 1

EJERCICIO 3 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: sedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática acompañada de flexión de 90° de brazos periodo de apnea y durante la espiración los brazos vuelven a la posición de reposo (13)

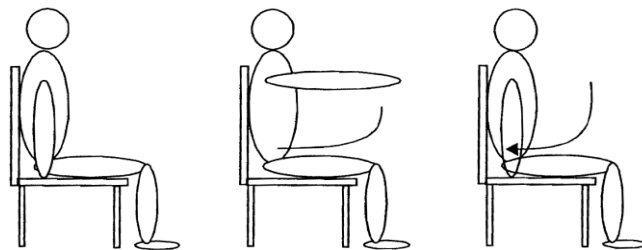


ILUSTRACIÓN 16 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 2

5.2 FASE POSTOPERATORIA

Objetivos de la terapia postoperatoria

- Prevenir la luxación del implante
- Recuperar la fuerza funcional
- Fortalecer la musculatura de la cadera

- Prevenir las complicaciones asociadas con la convalecencia prolongada en cama
- Reeducar transferencias
- Reeducar deambulaci3n
- Conseguir la movilidad sin dolor dentro de los l3mites de precauci3n.
- Tratar lesi3n nerviosa que presenta la paciente

5.2.1 FASE 1

(20 SESIONES)

5.2.1.1 OBJETIVOS POSTOPERATORIOS

- Disminuir dolor
- Reducir edema
- Trabajar sensibilidad
- Estimular la conducci3n nerviosa
- Tratar la cicatriz
- Ganar amplitud articular
- Trabajar acondicionamiento cardiovascular
- Educar sobre cuidados en casa
- Preparaci3n para el uso del andador

5.2.1.2 CRIOTERAPIA (15) (9)

Aplicaci3n de crioterapia por 10 min antes y despu3s de realizar ejercicios facilita un efecto analg3sico para el paciente. (15)



ILUSTRACIÓN 17 CRIOTERAPIA EN CADERA

5.2.1.3 KINESIOTAPE

Aplicación de kinesiotape en el miembro afectado. Sus efectos analgésicos, neuromecánicos y circulatorios nos ayudarán en el paciente, a reducir el edema.

(13)



**ILUSTRACIÓN 18 KINESIOTAPE
CADERA**

5.2.1.4 MASAJE PARA CICATRIZ (CYRIAX)

Se realiza un masaje cyriax al mes de la intervención quirúrgica para evitar adherencias en la cicatriz. Se aplica fricción transversal y profunda a la lesión de forma que vaya perpendicular a las fibras musculares. Dicho masaje se realiza por 10 min. Durante 15 sesiones el tiempo y el número de sesiones depende de la evolución de la paciente. La fricción debe ser superficial y a medida que el paciente evoluciona realizar una fricción profunda. (16) (17)



ILUSTRACIÓN 19 MASAJE CYRIAX

5.2.1.5 ULTRASONIDO EN CICATRIZ

Se realiza un masaje con el ultrasonido para favorecer mediante el golpeteo la cicatrización. Se aplica ultrasonido continuo con una frecuencia de 3 MHz, una intensidad de 1,5 W/cm² por 8 min. Por 10 sesiones (13) (16)



ILUSTRACIÓN 20 ULTRASONIDO

5.2.1.6 MÉTODO DE ROOD (18)

Técnica del cepillado.- con un cepillo eléctrico o pincel se realiza desplazamientos en un solo sentido de distal a proximal durante 5seg, y si no se observa respuesta al estímulo se repite a los 30seg de 3-5 veces más. (18)

Toque ligero.- se realiza un toque ligero en la zona estimular obteniendo una respuesta de retracción (18)

Estimulación térmica.- se aplica el hielo en la zona a tratar de 5-3 seg y su efecto se observa a los 30seg. (18)

Estiramiento ligero y rápido.- se realiza un estiramiento en músculos flexores o abductores de manera que vamos a llevar el pie a dorsiflexion provocando estiramiento de isquiotibiales. (18)

Golpeteo ligero.- percutimos sobre un tendón o vientre muscular y se observa una respuesta al estímulo (18)



ILUSTRACIÓN 21 ROOD

5.2.1.7 ELECTROESTIMULACIÓN (19) (20)

Aplicamos corrientes monofásicas – rectangulares – unidireccionales – continúa
(19) (20) (16)

Tiempo: 15 min

Frecuencia: 1 Hz. (19)

Se coloca los dos electrodos en el vientre muscular del musculo tibial anterior durante cinco impulsos y luego se desplaza los electrodos a los músculos peroneos. Hay que desplazar los electrodos sobre todos los músculos afectados.
(19)



ILUSTRACIÓN 22 ELECTROESTIMULACIÓN

5.2.1.8 FÉRULA PIE TOBILLO (21) (22)

Esta férula le permite mantener el pie a 90° estabilizando el tobillo, evitando el pie caído y favoreciendo a su recuperación. (1) (21) (22)



ILUSTRACIÓN 23 FÉRULA TOBILLO-PIE

5.2.1.9 CINESITERAPIA

EJERCICIO 1 (dos veces al día) (13)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza drenaje linfático manual de miembro inferior operado. Se puede aplicar kinesiotape para el drenaje esto nos permitirá mayores resultados debido a la compresión y a los efectos del mismo. (13)



ILUSTRACIÓN 24 DRENAJE LINFÁTICO

EJERCICIO 2 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza dorsiflexion y plantiflexion. El movimiento es pasivo. (5) (9)



ILUSTRACIÓN 25 MOVILIDAD TOBILLO

EJERCICIO 3 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza flexión de cadera máximo hasta los 90°. El movimiento es pasivo. (5) (9) (16)



ILUSTRACIÓN 26 FLEXIÓN DE CADERA

EJERCICIO 4 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza flexión de cadera con flexión de rodilla máximo hasta los 90°. El movimiento es pasivo. (5) (9) (16)



ILUSTRACIÓN 27 FLEXIÓN DE CADERA Y RODILLA SUPINO

EJERCICIO 5 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza la abducción de cadera. El movimiento es pasivo. (5) (9)



ILUSTRACIÓN 28 ABDUCCIÓN PASIVA SUPINO

EJERCICIO 6 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: el fisioterapeuta va a pedir al paciente que contraiga los glúteos manteniendo una contracción por 6 seg y relajación de 3 seg. (5) (9)

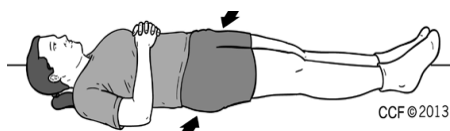


ILUSTRACIÓN 29 ISOMÉTRICOS DE GLÚTEOS

5.2.1.10 EJERCICIOS RESPIRATORIOS

EJERCICIO 1 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática con periodo de apnea de 3seg y posterior a eso espira produciendo un retroceso elástico del pulmón. Este ejercicio también se puede realizar en decúbito supino, sedente y durante la deambulación. (13)

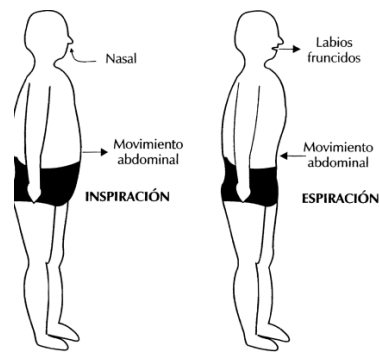


ILUSTRACIÓN 30 RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA

EJERCICIO 2 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: sedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática acompañada de una extensión de cuello periodo de apnea y la espiración acompañada de una flexión de cuello. (13)

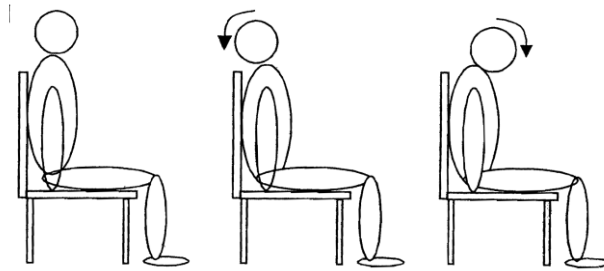


ILUSTRACIÓN 31 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 1

EJERCICIO 3 (3 series de 10 repeticiones)

Posición del paciente: sedestación

Posición del fisioterapeuta: controla la respiración

Movimiento: paciente realiza una inspiración diafragmática acompañada de flexión de 90° de brazos periodo de apnea y durante la espiración los brazos vuelven a la posición de reposo (13)

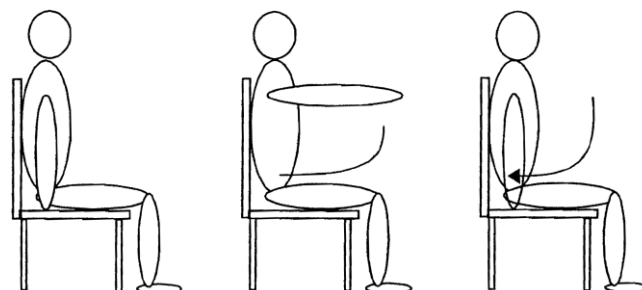


ILUSTRACIÓN 32 EJERCICIOS RESPIRATORIOS NO ESPECÍFICOS 2

5.2.1.11 MARCHA

Para la fase de la marcha hay que tomar en cuenta el tipo de prótesis cementada o no cementada el peso del paciente y la edad ya que estos factores influyen en el tiempo en que la paciente debe comenzar la marcha. En el presente caso la

paciente tiene una prótesis cementada la cual permite mayor carga de peso y proporciona estabilidad, el sobrepeso y la edad avanzada de la paciente influye a que ella deba utilizar andador en las primeras etapas de su rehabilitación.

5.2.1.11.1 MARCHA CON ANDADOR (13) (1)

Regular la altura del andador acorde a la paciente

Mantener la pierna operada apoyada al piso estirada y recta sin que el pie adopte posiciones inadecuadas.

El andador va delante de la paciente

La marcha comienza andador, pierna operada, pierna sana.



ILUSTRACIÓN 33 MARCHA EN ANDADOR

5.2.1.12 RECOMENDACIONES AL PACIENTE

- Dormir con una almohada entre las piernas de manera que evite la aducción (9)
- Durante la sedestación no flexionar la cadera más de 90° y no cruzar las piernas. (9)
- Durante los cambios de posición no realizar rotaciones, aducción y flexión de más de 90° (9)
- Adaptar un alza al inodoro de 10-15 cm (9)

- En los primeros días de marcha no caminar por periodos prolongados manteniendo periodos de descanso ni abandonar sus ayudas ortopédicas (23)
- Utilizar calzado antideslizante (23)
- Para subir escaleras Andador, pierna sana y pierna operada (23)
- Para bajar escaleras Andador, pierna operada y pierna sana (23)

5.3 FASE 2

5.3.1 OBJETIVOS

- Estimulación de la conducción nerviosa
- Ganar amplitud articular
- Fortalecimiento muscular
- Controlar postura
- Trabajar equilibrio y marcha

5.3.2 ELECTROESTIMULACIÓN (19) (20)

Aplicamos corrientes monofásicas – rectangulares – unidireccionales – continúa (19)

Tiempo: 15 min

Frecuencia: 1 Hz. (19)

Se coloca los dos electrodos en el vientre muscular del musculo tibial anterior durante cinco impulsos y luego se desplaza los electrodos a los músculos peroneos. Hay que desplazar los electrodos sobre todos los músculos afectados.



ILUSTRACIÓN 34 ELECTROESTIMULACIÓN

5.3.3 KINESIOTAPING PARA PIE CAIDO

La aplicación de kinesiotape nos permite corregir el pie caído, funciona como soporte de los músculos débiles y disminuye el dolor facilitando la recuperación del paciente (13)



ILUSTRACIÓN 35 KINESIOTAPING POSTURAL

5.3.4 CINECITERAPIA

EJERCICIO 1 (3 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente decúbito supino con un balón entre las rodillas realizando isométricos de aductores y manteniendo una contracción de los mismos por 3 seg

y relajación de 3 seg, mientras el fisioterapeuta controla que no exista compensaciones. (5) (9)



**ILUSTRACIÓN 36 ISOMÉTRICOS DE
ADUCTORES**

EJERCICIO 2 (3 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente en decúbito supino con una toalla en la región poplítea el fisioterapeuta va a pedir al paciente que presione la toalla y la punta del pie hacia arriba, de manera que realice isométricos de cuádriceps manteniendo una contracción por 3 seg y relajación de 3 seg, (5) (9)



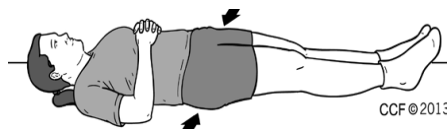
**ILUSTRACIÓN 37 ISOMÉTRICOS
DE CUÁDRICEPS**

EJERCICIO 3 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: el fisioterapeuta va a pedir al paciente que contraiga los glúteos manteniendo una contracción por 3 seg y relajación de 3 seg. (5) (9)



**ILUSTRACIÓN 38 ISOMÉTRICOS DE
GLÚTEOS**

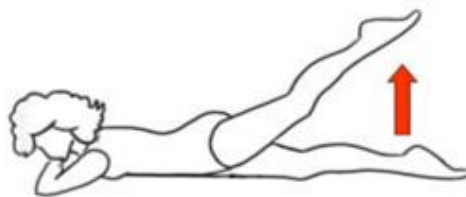
EJERCICIO 4 (3 repeticiones cada una)

series de 10

Posición del paciente: decúbito prono

Posición del fisioterapeuta: al lado a movilizar

Movimiento: paciente realiza extensión de cadera con rodilla extendida mientras el fisioterapeuta controla postura y compensaciones a nivel de cadera. El ejercicio activo- asistido (5)



**ILUSTRACIÓN 39 EXTENSIÓN
ACTIVA DE CADERA**

EJERCICIO 5 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado a movilizar

Movimiento: fisioterapeuta realiza la abducción de cadera. El movimiento activo-asistido. (5) (9)



ILUSTRACIÓN 40 EXTENSIÓN ACTIVA DE CADERA

EJERCICIO 6 EQUILIBRIO Y MARCHA (2 series de 5 repeticiones cada una) (24)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente guiando el movimiento

Movimiento: paciente va a caminar cerrado los ojos apoyándose en las paralelas de forma que trabajemos equilibrio y marcha mientras fisioterapeuta controla postura y guía el movimiento.



ILUSTRACIÓN 41 EJERCICIO DE MARCHA

5.3.5 HIDROCINESITERAPIA (14)

Ejercicio 1 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza abducción de cadera este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando realiza la abducción y espira volviendo a la posición inicial (14)



ILUSTRACIÓN 42 ABDUCCIÓN DE CADERA EN PISCINA

Ejercicio 2 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexo-extensión de cadera, este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando realiza la extensión y espira al realizar la flexión (14)



ILUSTRACIÓN 43 FLEXO-EXTENSIÓN DE CADERA

Ejercicio 3 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexión de cadera acompañado de flexión de rodilla este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando lleva la rodilla al pecho y espira cuando vuelve a la posición inicial. (14)



**ILUSTRACIÓN 44 FLEXIÓN DE
CADERA Y RODILLA EN PISCINA**

Nota: todos estos ejercicios se pueden realizar en decúbito supino y prono dentro del agua además se puede aplicar resistencia con el uso de flotadores debido a que en el agua se pierde la fuerza de gravedad se facilita los movimientos para el paciente.

5.4 FASE 3

Antes de iniciar con el plan de tratamiento en esta fase se realizó una valoración del estado de la paciente, es decir conocer cuáles son sus deficiencias en cuanto a la amplitud articular, fuerza muscular y al tomar en cuenta su edad también se realizó una valoración de equilibrio y marcha en adulto mayor de esta manera se podrá realizar un tratamiento acorde a las necesidades de la paciente.

Se realizó las evaluaciones mediante tres test de valoración:

- Test goniométrico (25)
- Test de fuerza muscular de Daniels (26)
- La escala de valoración en el Adulto Mayor Escala de Tinetti Modificada para Equilibrio y Marcha (27)

5.4.1 EVALUACIONES

5.4.1.1 TEST GONIÓMETRO (25)

La goniometría dentro de la fisioterapia es una técnica de medición de los ángulos que forman la intersección de una o más articulaciones. (25)

La goniometría tiene dos objetivos principales:

- Evaluar la posición de articulación en el espacio (25)
- Evaluar el arco de movimiento de una articulación en sus diferentes planos (25)

En la siguiente tabla se detalla el rango articular de cada movimiento de miembro inferior izquierdo. En ella ponemos encontrar el rango de movilidad normal y el rango de movimiento que presenta la paciente. El rango normal esta descrito según:

- Asociación para el Estudio para las Ortesis de Suiza (AO) con su última modificación en 1971. (25)
- Academia Americana de Cirujanos Ortopedistas con su última modificación en 1965 (25)

TABLA 2 TEST DE AMPLITUD ARTICULAR

TEST DE AMPLITUD ARTICULAR DE MIEMBRO INFERIOR (25)			
Región anatómica	Movimientos	Rango articular normal	Rango articular encontrado
Cadera	Flexión	0-140° (AO) y 0-120° (AAOS).	90°
	Extensión	0-10° (AO) y 0-30° (AAOS).	10°
	Abducción	0-50° (AO) y 0-45° (AAOS).	30°
	Aducción	0-30° (AO) y 0-30° (AAOS).	5°
	Rotación externa	0-50° (AO) y 0-45° (AAOS)	0°
	Rotación interna	0-40° (AO) y 0-45° (AAOS).	0°
Rodilla	Flexión	0-150° (AO) y 0-135° (AAOS).	120°
	Extensión Activa	0° (AO) y 0° (AAOS).	0°
	Extensión Pasiva	0-10° (AO) y 0-10° (AAOS)	5°
Tobillo	Flexión Plantar	0-50° (AO) y 0-50° (AAOS).	50°
	Extensión Dorsal	0-30° (AO) y 0-20° (AAOS).	5°
Pie	Inversión	0-60° (AO) y 0-35° (AAOS)	35°
	Eversión	0-30° (AO) y 0-15° (AAOS).	10°

5.4.1.2 TEST DE FUERZA MUSCULAR DE DANIELS (26)

Este test evalúa la fuerza y función muscular como componentes principales del movimiento y estado postural. Durante esta evaluación el paciente es sometido a diferentes técnicas de valoración acordes a cada grupo muscular y para su interpretación proporciona datos numéricos del 0 al 5 siendo el 0 el valor más bajo y el 5 lo más alto que se puede encontrar, cada número responde a una determinada característica de la función de un músculo. En el siguiente cuadro se detalla cada número según su característica. (26)

TABLA 3 ESCALA DE VALORACIÓN DE DANIELS

0. Ausencia de contracción
1. Contracción sin movimientos
2. Movimiento que no vence la gravedad
3. Movimiento completo que vence la gravedad
4. Movimiento con resistencia parcial
5. Movimiento con resistencia máxima

En la siguiente tabla se encuentra la evaluación realizada a la paciente con los resultados obtenidos

TABLA 4 TEST DE FUERZA MUSCULAR

TEST DE FUERZA MUSCULAR (26)				
Región anatómica	Movimientos	Músculos	Fuerza muscular 0-5	Observaciones
Cadera	Flexión	Psoas Mayor Iliaco	4	
	Extensión	Glúteo Mayor Semitendinoso Semimembranoso Bíceps crural	4	
	Abducción	Glúteo mediano Glúteo mayor Tensor de la fascia lata	3	
	Aducción	Aproximador mayor Aproximador menor Aproximador mediano Pectíneo Recto interno	3	
	Rotación externa	Obturador externo Obturador interno Cuadrado crural Piramidal Gemino superior Gemino inferior Gemino mayor	2	
	Rotación interna	Glúteo menor Glúteo mediano Tensor de la fascia lata	2	
Rodilla	Flexión	Bíceps crural Semitendinoso Semimembranoso	3	
	Extensión Activa	Recto anterior Crural	3	
	Extensión Pasiva	Vasto externo Vasto interno largo Vasto interno oblicuo	3	
Tobillo	Flexión Plantar	Gemelos Soleo	2	
	Extensión Dorsal	Tibial anterior	1	
Pie	Inversión	Tibial posterior	1	

	Eversión	Peroneo lateral largo Peroneo lateral corto	2	
--	----------	--	---	--

5.4.1.3 ESCALA DE TINETTI MODIFICADA (27)

La Escala de Tinetti Modificada evalúa aspectos de equilibrio y marcha en el adulto mayor con el objetivo de cuantificar el riesgo de caídas. Esta escala fue adoptada por la Sociedad Americana de Geriátría orientada para el acceso y movilidad en 1998-1999. (27)

Durante la realización de dicha escala se aplica una serie de actividades las cuales nos da un valor numérico 0 – 2 cada número representa una característica, estas están encaminadas a si el paciente puede realizar la actividad solo con ayuda o no puede realizar la actividad. (27)

Para la interpretación tenemos saber que el puntaje máximo que se puede obtener en dicho test es de 28 puntos, 12 que se obtienen del test de marcha y 16 del test de equilibrio. (27)

A mayor puntuación menor riesgo de caída.

< 19 = Alto riesgo de Caídas (27)

19-24 = Riesgo de Caídas (27)

En las siguientes tablas se encuentran la evaluación de Marcha y Equilibrio cada una con sus respectivos valores de evaluación.

5.4.1.4 ESCALA DE TINETTI. PARTE I: EQUILIBRIO (27)

Instrucciones: sujeto sentado en una silla sin brazos

TABLA 5 ESCALA DE TINETTI EQUILIBRIO

<i>EQUILIBRIO SENTADO</i>	Rango normal	Rango evaluado
Se inclina o desliza en la silla..... Firme y seguro.....	0 1	1
<i>LEVANTARSE</i>		
Incapaz sin ayuda..... Capaz utilizando los brazos como ayuda..... Capaz sin utilizar los brazos.....	0 1 2	1
<i>INTENTOS DE LEVANTARSE</i>		
Incapaz sin ayuda..... Capaz, pero necesita más de un intento..... Capaz de levantarse con un intento.....	0 1 2	2
<i>EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE</i>		
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)... Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos..... Estable sin usar bastón u otros soportes.....	0 1 2	1
<i>EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION</i>		
Inestable..... Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte..... Base de sustentación estrecha sin ningún soporte.....	0 1 2	1
<i>EMPUJON</i> (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).		
Tiende a caerse..... Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo..... Firme.....	0 1 2	1
<i>OJOS CERRADOS</i> (en la posición anterior)		

Inestable..... Estable.....	0 1	0
<i>GIRO DE 360°</i>		
Pasos discontinuos..... Pasos continuos..... Inestable (se agarra o tambalea)..... Estable.....	0 1 0 1	0
<i>SENTARSE</i>		
Inseguro..... Usa los brazos o no tiene un movimiento suave..... Seguro, movimiento suave.....	0 1 2	1
Total		8

5.4.1.5 ESCALA DE TINETTI. PARTE II: MARCHA

Instrucciones: el sujeto de pie con el examinador camina primero con su paso habitual, regresando con “pasó rápido, pero seguro” (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)

TABLA 6 ESCALA DE TINETTI MARCHA

<i>COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir “camine”</i>	Rango normal	Rango evaluado
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar..... No vacilante.....	0 1	0
<i>LONGITUD Y ALTURA DEL PASO</i>		

El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo.....	0	
El pie derecho sobrepasa al izquierdo.....	1	
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase del balanceo.....	0	0
El pie derecho se levanta completamente.....	1	
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase del balanceo.....	0	1
.....	1	
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso.....	0	0
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo.....	1	0
El pie izquierdo se levanta completamente.....		
<i>SIMETRIA DEL PASO</i>		
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada).....	0	
..... Los pasos son iguales en longitud.....	1	0
<i>CONTINUIDAD DE LOS PASOS</i>		
Para o hay discontinuidad entre pasos.....	0	
Los pasos son continuos.....	1	0
<i>TRAYECTORIA (estimada en relación con los baldosines del suelo de 30 cm. de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 cm. De distancia)</i>		
Marcada desviación.....	0	
Desviación moderada o media, o utiliza ayuda.....	1	
Derecho sin utilizar ayudas.....	2	1
<i>TRONCO</i>		
Marcado balanceo o utiliza ayudas.....	0	
No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia fuera de los brazos.....	1	
No balanceo no flexión, ni utiliza ayudas.....	2	0

POSTURA EN A MARCHA		
Talones separados.....	0	0
Talones casi se tocan mientras camina.....	1	
Total		2

Al realizar la evaluación con la Escala de Tinetti Modificada (27) dio un resultado total de 10 puntos entre la suma del test de Marcha que son 2 puntos y el test de Equilibrio que son 8 puntos, es así que el resultado es menor a 19 lo cual nos indica que la paciente tiene un alto riesgo de caídas para lo cual que el equipo multidisciplinario debe tomar medidas de apoyo y con la fisioterapia ayudar a mejorar la situación de la paciente evitando posibles traumas posteriores.

TRATAMIENTO

5.4.2 OBJETIVOS FASE 3

- Mantener rango articular
- Aumentar fuerza muscular y flexibilidad
- Trabajar equilibrio y coordinación
- Corregir marcha
- Trabajar propiocepción

5.4.3 HIDROCINESITERAPIA (14) (13)

Ejercicio 1 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza abducción de cadera este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando realiza la abducción y espira volviendo a la posición inicial (14) (13)



ILUSTRACIÓN 45 ABDUCCIÓN DE CADERA EN PISCINA

Ejercicio 2 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexo-extensión de cadera este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando realiza la extensión y espira al realizar la flexión (14) (13)



ILUSTRACIÓN 46 FLEXO-EXTENSIÓN DE CADERA

Ejercicio 3 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexión de cadera acompañado de flexión de rodilla este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando lleva la rodilla al pecho y espira cuando vuelve a la posición inicial (14) (13)



ILUSTRACIÓN 47 FLEXIÓN DE CADERA CON RODILLA FLEXIONADA EN LA PISCINA

Ejercicio 4 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente con el flotador en los tobillos ejerce una fuerza hacia abajo de forma que realice

extensión de cadera, este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando lleva el flotador hacia abajo y expira volviendo a la posición inicial. (14) (13)



ILUSTRACIÓN 48 FLEXIÓN DE RODILLAS EN LA PISCINA

Ejercicio 5 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexión de cadera acompañado de flexión de rodilla este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando lleva la rodilla al pecho y expira cuando vuelve a la posición inicial. (14) (13)



ILUSTRACIÓN 49 FLEXIÓN DE CADERA Y RODILLA EN SUPINO

Ejercicio 6 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza flexo-extensión de cadera este ejercicio va acompañado con la respiración. Paciente inspira cuando realiza la extensión y espira al realizar la flexión (14) (13)



ILUSTRACIÓN 50 FLEXO- EXTENSIÓN DE CADERA EN SUPINO

Ejercicio 7 (3 series de 10 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el movimiento mientras el paciente realiza un estiramiento de la pantorrilla se sujeta con las manos y realiza extensión del miembro a estirar mientras el otro permanece semiflexionado. (14) (13)



ILUSTRACIÓN 51 ESTIRAMIENTO DE ISQUIOTIBIALES

Ejercicio 7 (2 series de 2 repeticiones cada una)

Posición del paciente: en bipedestación en la piscina

Posición del fisioterapeuta: alado del paciente

Movimiento: fisioterapeuta guía el ejercicio mientras el paciente camina alrededor de la piscina por varias ocasiones. (13) (14)

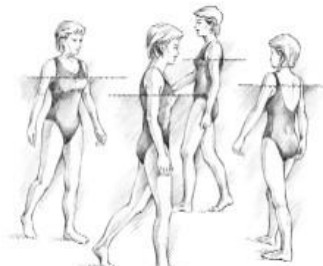


ILUSTRACIÓN 52 CAMINATA EN AGUA

5.4.4 EJERCICIOS DE EQUILIBRIO, MARCHA, PROPIOCEPCIÓN (24) (28)

EJERCICIO 1 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: sedestación sobre la pelota bobath

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente

Movimiento: paciente sentado sobre la pelota Bobath manteniendo equilibrio mientras fisioterapeuta controla postura y realiza desplazamientos de manera que la paciente tenga reacciones de equilibrio. (24) (28)



**ILUSTRACIÓN 53 EJERCICIO DE
EQUILIBRIO**

EJERCICIO 2 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: decúbito supino

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente

Movimiento: paciente en supino flexionando la cadera y rodillas sobre el balón Bobath ejerce presión dirigida hacia los glúteos, el fisioterapeuta controla postura evitando compensaciones. (28)

© Blisslogik Inc.



ILUSTRACIÓN 54 EJERCICIO CON PELOTA BOBATH

EJERCICIO 3 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente guiando el movimiento

Movimiento: paciente va a caminar cerrado los ojos apoyándose en las paralelas de forma que trabajemos equilibrio y marcha mientras fisioterapeuta controla postura y guía el movimiento. (28)



ILUSTRACIÓN 55 EJERCICIO DE MACHA

EJERCICIO 4 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente guiando el movimiento

Movimiento: paciente va a caminar de lado cerrado los ojos apoyándose en las paralelas de forma que trabajemos equilibrio y marcha mientras fisioterapeuta controla postura y guía el movimiento. (28)



ILUSTRACIÓN 56 CAMINATA DE LADO

EJERCICIO 5 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente guiando el movimiento

Movimiento: paciente va a caminar con los ojos cerrados, sin apoyo de las manos, de forma que ganemos mayor equilibrio. (28)



ILUSTRACIÓN 57 REEDUCACIÓN DE MARCHA

EJERCICIO 6 (2 series de 5 repeticiones cada una)

Posición del paciente: bipedestación

Posición del fisioterapeuta: a lado del paciente guiando el movimiento

Movimiento: paciente camina hacia atrás con los ojos cerrados sin apoyo de las manos, de forma que ganemos mayor equilibrio. (28)



ILUSTRACIÓN 58 CAMINATA HACIA ATRÁS

CONCLUSIONES

- Al realizar el análisis del caso clínico se evidencio diferentes complicaciones sensitivas y motoras causadas por la lesión del nervio ciático las mismas que fueron tratadas en la casa de salud a la que asistía la paciente, en donde a través de la fisioterapia se logró una evolución favorable en cuanto al déficit sensitivo mientras el déficit motor no se resolvió por completo existen varios aspectos que hay que tratar en la actualidad entre ellos están la fuerza muscular que se mantiene en grado 3 además no hay control por parte de los músculos dorxiflexores del pie por ende tiene el pie caído con una marcha equina la mismas que ocasiona dificultades en sus actividades de la vida diaria
- En el presente caso clínico se identificaron ocho puntos críticos que están relacionados con la falta de información al paciente sobre, las complicaciones en una enfermedad congénita, sexo, edad, educación postural, el no uso de protocolos de manejo en las diferentes patologías, la falta de fisioterapia preoperatoria con un recurso de prevención, un diagnóstico erróneo que impide un tratamiento adecuado, las maniobras quirúrgicas por las que se dio la lesión nerviosa y las complicaciones en el proceso de recuperación los mismos que están detallados en el presente trabajo indicado cada uno de ellos como influyeron en el caso clínico.
- Se destacan varios factores de riesgo que influyen para la realización de la artroplastia de cadera, la misma que dio origen a la lesión de nervio ciático entre ellos encontramos factores biológico como la luxación congénita de cadera, sexo, edad, sobrepeso, proceso menopáusico, disimetría de miembros inferiores y densidad mineral ósea; factores por estilo de vida como la mala alimentación y sedentarismo, factores socioeconómico como la baja condición económica y actividad laboral todos ellos construyeron a la aparición de artrosis de cadera razón por la cual la paciente fue sometida a la intervención quirúrgica mencionada.

- El plan de tratamiento propuesto se enfoca en realizar un programa de fisioterapia que mejore la calidad de vida de la paciente, tomando en cuenta sus condiciones actuales, es decir trabajar de manera conjunta con la edad de la paciente, artroplastia de cadera y la lesión nerviosa teniendo en cuenta ciertas limitaciones como en pie caído y marcha equina las cuales debido al tiempo transcurrido no podemos curar por completo sin embargo se puede trabajar en otras áreas que faciliten el cuidado de esas complicaciones, además que hay que trabajar en equilibrio y coordinación de manera que la paciente sea independiente facilitando a que la paciente no permanezca todo el tiempo en fisioterapia al contrario que ella realice sus ejercicios en casa y pueda reintegrarse a sus actividades de la vida diaria por completo
- El trabajo con la paciente no debe ser solo por parte del área médica al contrario se debe trabajar con un equipo multidisciplinario que nos permita identificar todas las áreas problemáticas respecto a salud, de esta manera podemos dar un tratamiento eficaz y prevenir complicaciones.
- Además es importante seguir guías o protocolos de tratamiento en las diferentes patologías ya que estas nos permiten dar un tratamiento adecuado, hay que tomar en cuenta que dichas guías son elaboradas por personal especialista en cada patología presentada, son realizadas en base a artículos científicos en los cuales los métodos que aplican son comprobados con una muestra poblacional de manera que se puede confiar en ellos más que en experiencias profesional que es lo que comúnmente se aplica. También es importante educar a la población en cuanto a la patología que presenta es decir explicar de qué se trata cuales con las complicaciones que puede presentarse y enseñar formas de prevención que sería la opción idónea para que los pacientes no tengan que pasar por procesos patológicos y quirúrgicos que pueden dar origen a más complicaciones afectando las actividades del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Adler , Beckers , Buck. La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en la Práctica. 3rd ed. Bogotá: Médica Panamericana; 2012.(18)
2. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation, American Congress of Physical Medicine and Rehabilitation, American Society of Physical Medicine and Rehabilitation. Low-frequency electric muscle stimulation combined with physical therapy after total hip arthroplasty for hip osteoarthritis in elderly patients: a randomized controlled trial. Archives of physical medicine and rehabilitation. 2008; 89(12).(20)
3. American Society of Pain Management Nurses. The effect of relaxation techniques and back massage on pain and anxiety in Turkish total hip or knee arthroplasty patients. Journal of the American Society of Pain Management Nurses. 2013 14; 3.(17)
4. Campbell. Cirugía Ortopédica España: ELSEVIER; 2009.(4)
5. Downie PA. Neurología para Fisioterapeutas. 4th ed. Bogota : Médica Panamericana; 2006. (8)
6. Dr. Giménez Basallote , Dr. Pulido Morillo , Dr. Trigueros Carrero JA. Guía de Buena Práctica Clínica en Artrosis. Organización Médica Colegial de España. 2008; 13(1).(2)
7. Dr. González Colón , Dr. Carrillo Martínez , Dra. Lorenzo Parra Z, Dra. Chong A. Protocolo De Tratamiento Rehabilitador De La Fractura De Cadera Con Prótesis Parcial En El Adulto Mayor. Ministerio De Salud Pública-Hospital Ortopédico Docente “Fructuoso Rodríguez”. 2012.(9)
8. DR. Salech , DR. Jara R, DR. Michea. Cambios Fisiológicos Asociados al Envejecimiento. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012; 23(1).(3)

9. Dra. Cerda. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014; 25(2): p. 265-275.(24)
10. Echeverría , Flores M, Trigeros J, Gril E, Villaverde , Zarco. Guía de práctica clínica en artrosis de cadera. Semergen-Medicina de Familia. 2004; 41(2).(1)
11. Garrido G , Hernández C P, Carriel A , Lara G. F, García G. S, Sáez M. J, et al. Tratamiento de las lesiones de los nervios periféricos. Tendencias actuales del tratamiento quirúrgico. Actualidad médica. 2012; 97(785).(6)
12. Giaquinto , Ciotola E, Dall'Armi V, Margutti F. Hydrotherapy after total hip arthroplasty: A follow-up study. Elsevier. 2009 Marzo; 50: p. 92-95.(14)
13. González B, López V, Trujillo Z, Escobar A, Ocampo J, García A, et al. Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor. Revista Médica del IMSS. 2005 Septiembre Octubre; 41(5).(28)
14. Gutiérrez Espinoza H, Lavado Bustamante I, Méndez Pérez S. Revisión sistemática sobre el efecto analgésico de la crioterapia en el manejo del dolor de origen músculo esquelético. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2010 Junio- Julio; 17(5).(15)
15. Hernández Rodríguez MÁ, Vargas Negrín F. Recomendaciones Clínico Asistenciales para el Abordaje Integral de Artrosis de cadera y Artrosis de Rodilla. Gobierno de canarias. 2012 Agosto;(1).(23)
16. Hislop H, Montgomery J. Pruebas Funcionales Musculares Daniels. 6th ed. Madrid: Marban; 1999.(26)
17. Hoogeboom , Dronkers , HM van den Ende , Oosting E, LU van Meeteren N. Preoperative therapeutic exercise in frail elderly scheduled for total hip replacement: arandomized pilot trial. 2010 Junio; 24(901).(10)
18. Rodríguez de la Serna A. La rehabilitación pre- y posquirugía en la Artroplastia de Cadera y Rodilla. Revista Medica Arthos. 2013; XI(1).(5)

19. Leyva B. Movilidad, equilibrio y caídas en adultos mayores. *Geroinfo. Publicación gerontología y geriatría.* 2008; 3(2).(27)
20. Louw A, Diener , Butler , Puentedura E. Preoperative education addressing postoperative pain in total joint arthroplasty: Review of content and educational delivery methods. *Physiotherapy Theory and Practice.* 2013; 29(3): p. 175-194.(11)
21. Nerea SA. Fisioterapia en las prótesis de cadera tras una fractura. *Reduca.* 2014; 6(3).(13)
22. Reyes Patiño L. Ortesis para mejorar la Marcha de las Personas que Sufren de Pie Caído. Universidad Católica Popular del Risaralda. 2008.(22)
23. Rodríguez Martín JM. Electroterapia en Fisioterapia. 3rd ed. Bogotá: Médica Panamericana; 2014.(19)
24. Rooks D, Huang J, Bierbaum B, Bolus S, Rubano J, Connolly C, et al. Effect of Preoperative Exercise on Measures of Functional Status in Men and Women Undergoing Total Hip and Knee Arthroplasty. *Arthritis & Rheumatism.* 2016 Octubre; 55(5): p. 700-708.(12)
25. Sunderland. Nervios periféricos y sus lesiones SA , editor. Barcelona: SALVAT; 1985.(7)
26. Taboadela. Goniometría. 1st ed. Buenos Aires: Asociart ART; 2007.(25)
27. Ugarte Valverde. Lesiones de nervios periféricos en miembro superior. *Sociedad Peruana de Ortopedia y Traumatología.* 2015; 6(5)
28. Villarruel, A y cols. Rehabilitación en síndromes neuropáticos por compresión. *Revistas Médicas Latinoamericanas.* 2014 Abril-Junio ; 10(2).(16)
29. Villa Parra AC. Sistema de Control para Asistir el Movimiento de Dorsiflexión de Pie Caído en la fase de Oscilación de la Marcha en Pacientes Hemipléjicos. Pontificia Universidad Javerana. 2011 Junio.(21)

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASE DE DATOS DE UTA

EBRARY: Louw A, Diener , Butler , Puentedura E. Preoperative education addressing postoperative pain in total joint arthroplasty: Review of content and educational delivery methods. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2013; 29(3): p. 175-194.

EBSCO HOST: Hernández C. Díaz H J .Berraquero M. Crespo P .Loza E. Ruiz M. 2015. Factores predictores prequirúrgicos de dolor posquirúrgico en pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla. disponible de EBSCO HOST.:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=2954cec7-b09-4a73-9e28-1f57f0cdf091%40sessionmgr4004&hid=4107&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=111946762&db=a9h> (35).

EBSCO HOST: Sánchez V. Galindo J. 2002. Tratamiento quirúrgico en la cadera: actualidades en artroplastia total de cadera. De EBSCO HOST: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail.il?vid=16&sid=2954cec7-6b09-4a73-94a73-9e28-f57f0cdf091%40sessionmg4004&hid=4107&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lag9zdC1saXZl> (34).

EBSCO HOST: Sauri J. Azcona C. 2014. Fracturas periprotésicas de cadera. De EBSCO HOST : <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=5&sid=2954cec7-6b09-4a73-9e28-1f57f0cdf091%40sessionmgr4004&hid=4107&bdata=mxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=96961760&db=a9h> (33).

EBSCO HOST: Simesen H. González A. Salvati, A. 2011. Vástagos cementados en la artroplastia de cadera: Historia y evolución. De EBSCO HOST :<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=15&sid=2954cec7-6b09-4a73-9e28-1f57f0cdf091%40sessionmgr4004&hid=4107&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=70139675&db=a9h> (32).

SCOPUS: Hoogeboom, Dronkers , HM van den Ende , Oosting E, LU van Meeteren N. Preoperative therapeutic exercise in frail elderly scheduled for total hip replacement: arandomized pilot trial. 2010 Junio; 24(901).

SCOPUS:Rooks D, Huang J, Bierbaum B, Bolus S, Rubano J, Connolly C, et al. Effect of Preoperative Exercise on Measures of Functional Status in Men and

Women Undergoing Total Hip and Knee Arthroplasty. *Arthritis & Rheumatism*.
2016 Octubre; 55(5): p. 700-708.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy estudiante de la Universidad Técnica de Ambato de la Carrera de Terapia Física, como parte de la obtención de mi Título de Licenciada en Terapia Física realizare el análisis de un caso clínico, tomando en cuenta los antecedentes de su Historia Clínica es de gran interés para mi estudiar y analizar su caso clínico con el objetivo de conocer el manejo que se le realizo a usted como paciente.

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad en el cual su nombre se mantendrá en reserva.

Yo **MARÍA CARLOTA TAMAYO OCAÑA** de **68** años de edad con CI. **180012186-3** mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente,

EXPONGO:

Que he sido debidamente informada por la estudiante **ANDREA FERNANDA MARIÑO CARRANZA** del Decimo Semestre de la Carrera de Terapia Física sobre su interés en realizar un análisis de mi caso clínico denominado “**LESIÓN DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO DE MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO POR SECUELA DE ARTROPLASTIA DE CADERA**”.

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

MANIFIESTO:

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

Firma del Paciente:

Fecha:

CI.



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



**Entrevista Dirigida A La Paciente Con Lesión Del Nervio Ciático Poplíteo
Externo Por Secuela De Artroplastia De Cadera**

ENTREVISTA

Objetivo

Recopilación de datos no disponibles en la historia clínica

¿Desde cuándo empezó a sentir molestias en la región dorso-lumbar?

¿Cuál el tratamiento que le prescribió el médico especialista al inicio de su cuadro clínico?

¿Sintió mejoría con el tratamiento inicial de su cuadro clínico?

¿Le explicaron sobre las complicaciones de su enfermedad congénita?

¿Recibió un tratamiento fisioterapéutico antes de la intervención quirúrgica?

¿Una vez que la paciente se recuperó de la cirugía de Artroplastia que signos y síntomas presento en el miembro inferior izquierdo?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA



Entrevista Dirigida Al Especialista Fisiatra Del Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS Ambato

ENTREVISTA

Objetivo

Recopilación de datos no disponibles en la historia clínica

¿Cuál fue el diagnóstico con el que la paciente fue remitida a su especialidad?

¿Cuál fue el estado clínico de la paciente cuando ingreso por primera vez a su área?

¿Considera usted que la paciente ha tenido una evolución favorable respecto a su lesión nerviosa?

¿La paciente requirió una variación en el tratamiento fisioterapéutico?

¿Cuál considera que es el motivo que la paciente mantenga el pie caído y macha equina?

¿Considera usted que el tratamiento farmacológico junto a la fisioterapia dan mejores resultados en cuanto a la evolución del paciente?

¿En la actualidad cual considera que es el estado de la paciente?

DIAGNOSTICO QUIRÚRGICO

Fecha ...: 2009/06/18 Hora: 10:11 13:19:38 AH1804027
Servicio.: 137 TRAUMATOLOGIA ORTOPEDIA (CE)

MOTIVO DE CONSULTA

2000 EXAMEN MEDICO GENERAL
Descripción (Motivo de Consulta)
PACIENTE ACUDE A CONTROL CON RX DE CADERA Y COLUMNA
EXAMEN FISICO REGIONAL

002 EVOL.Y PRESCRIP.MEDI
EN RX SE APRECIA ARTROSIS BILATERAL DE CADERAS.HIPERLORDOSIS
ESCOLIOSIS PINZAMIENTO DE COLUMNA LUMBAR.
PACIENTE REQUIERE ARTROPLASTIA DE CADERA IZQUIERDA CON OSTEOTOMIA DECOMPRESIVA
EN FEMUR. SE ESPERA TRAMITE PARA CULMINACION DE PROTESIS

OBSERVACIONES GENERALES
DIAGNOSTICOS PRESUNTIVOS
DIAGNOSTICOS DEFINITIVOS

1. M16 COXARTROSIS [ARTROSIS DE LA CADERA]
COXARTROSIS (ARTROSIS DE LA CADERA)

Más...

F3=Salir F5=Refrescar F6=Examen Físico F7=Antecedentes
F9=Ant. F10=Sig. F14=Gestión Reportes F21=Imprimir

A 01/001

Adobe PDF activa Docu

5.9 ANEXO 5

DIAGNÓSTICO DE LESIÓN NERVIOSA

Fecha ...: 2009/11/23 Hora: 8:19 16705723 IRME90
Servicio.: 126 FISIATRIA (CE) 13:26:27 AH1804027

MOTIVO DE CONSULTA

2000 EXAMEN MEDICO GENERAL

Descripción (Motivo de Consulta)

PCTE DE 62 AÑOS, MUJER, CON APP DE LUXACION CONGENITA DE CADERA IZQ, OPERADA HA
CE 1 MES CON LESION DE N CIATICO POPLITEO EXTERNO POR ELONGACION, AL MOMENTO RE
FIERE DOLOR INTENSO EN CADERA QUE SE IRRADIA HASTA MUSLO. EN TTO ANAGESICO.

EXAMEN FISICO REGIONAL

004 EXAMEN FISICO

MARCHA CON ANDADOR, ALARGAMIENTO DE MIEMBRO INF IZQ APROX 1,5 CM MEJORIA NOTA
BLE DE LA FUNCION, PERO PERSISTE HIPOTROFIA MUSCULAR MARCADA, CON DOLOR INTENSO
A LA DP EN TROCANTER MAYOR QUE SE IRRADIA A MUSLO HOMOLATERAL.

OBSERVACIONES GENERALES

DIAGNOSTICOS PRESUNTIVOS

DIAGNOSTICOS DEFINITIVOS

1. Q650 DEFORMIDADES CONGENITAS DE LA CADERA

Más...

F3=Salir F5=Refrescar F6=Examen Fisico F7=Antecedentes
F9=Ant. F10=Sig. F14=Gestión Reportes F21=Imprimir

5.10 ANEXO 6

RADIOGRAFÍA DE ESTADO ACTUAL

