



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

ANÁLISIS DE CASO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
FISIOTERAPIA

TEMA:
KINESIOTERAPIA APLICADA EN UN PACIENTE CON
ARTROPLASTIA DE CADERA

AUTOR:
ALEJANDRO ARTURO CARRANZA ZAMBRANO

TUTOR:
LCDO. SANTOS BRAVO LOOR. Mg.

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Análisis de Caso sobre el tema: **“KINESIOTERAPIA APLICADA EN UN PACIENTE CON ARTROPLASTIA DE CADERA”**, presentado por **ALEJANDRO ARTURO CARRANZA ZAMBRANO**, de la Licenciatura de Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior Designe.

Manta, Marzo 2017

TUTOR:

.....

Lcdo. Santos Bravo Loor. mg.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso, sobre el tema “**KINESIOTERAPIA APLICADA EN UN PACIENTE CON ARTROPLASTIA DE CADERA**” de **ALEJANDRO ARTURO CARRANZA ZAMBRANO**, para la Licenciatura en Fisioterapia.

Manta, Marzo 2017

.....
LCDO. PABLO BARREIRO MACIAS Mg.

.....
CALIFICACIÓN

.....
LCDO. ITALO FLORES FIORAVANTIL. Mg.

.....
CALIFICACIÓN

.....
LCDO. TYRON MOREIRA LOPEZ Mg.

.....
CALIFICACIÓN

.....
SECRETARIO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **ALEJANDRO ARTURO CARRANZA ZAMBRANO** portador de la cédula de identidad N° 131330913-8, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado “**KINESIOTERPIA APLICADA EN UN PACIENTE CON ARTROPLASTIA DE CADERA**” que presento como informe final, previo a la obtención del Título de **LICENCIADO EN FISIOTERAPIA** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del Análisis de Caso y posteriores de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

Manta, Septiembre 2017

AUTOR

.....

Alejandro Arturo Carranza Zambrano

DEDICATORIA

A Dios.

Por saberme guiarme en el camino correcto y darme las fuerzas necesarias para superar todos los obstáculos que se presentaron en mi vida, por darme el temple para poder seguir adelante hasta culminar mis estudios y así poder cumplir mis anheladas metas.

A mis padres.

Arturo Carranza, Nory Zambrano y a mi abuela Ruth Delgado, la cual es como otra madre para mí, los cuales han sido el motor principal en mi vida, apoyándome tanto emocional como económicamente, en especial a mi abuela quien me apoyo en cada momento, alentándome de la mejor manera día tras días, dándome ejemplos de superación y lucha los cuales me llevaron a ser una gran profesional y así poder servir a la sociedad.

A mis hermanos.

Jonathan y Anahí, porque gracias a ellos nunca decaí y luche por dar un buen ejemplo.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi mayor gratitud a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por abrirme sus puertas y formarme académicamente como profesional en Fisioterapia.

Le agradezco mucho al Lcdo. Santos Bravo Loo. Mg. tutor de caso clínico, por brindarme y dedicarme su tiempo invaluable y conocimiento científico para poder llevar a cabo este trabajo investigativo.

A todos los miembros de mi familia, que de una u otra manera estaban pendientes de mí y siempre estuvieron cuando los necesitaba, apoyándome para salir adelante.

También quiero agradecer a todas las personas que directa o indirectamente aportaron con su granito de arena para que este sueño se haga realidad.

Le agradezco a con el mayor fervor a mis compañero más cercanos del curso y en especialmente a Henry Moreira un amigo incondicional que siempre estuvo ahí, de igual manera a mi mejor amiga Eliana Rivadeneira quien siempre me apoyo y estuvo en los buenos y malos momentos de mi vida.

RESUMEN

La artroplastia de cadera es un problema de salud pública que afecta a un gran número de personas en el mundo y que conlleva a cierto grado de dependencia y carga familiar, la presente investigación es un estudio de análisis de caso con enfoque cualitativo, de campo, de intervención comunitaria y participativa la cual se desarrolló en el cantón Rocafuerte-Manabí-Ecuador donde se evaluó directamente a un paciente de género femenino de 38 años de edad con el diagnóstico de artroplastia de cadera, en el que se valora la fuerza, el dolor, la función y la movilidad articular mediante dos instrumentos: la escala de Daniels, Willians y Worthinham y la escala de Harris; obteniendo un resultado de análisis de caso que determina que el presente paciente tiene grado II/grado III según la escala de Daniels, Willians y Worthinham mientras que con la escala de Harris presenta 53 puntos calificados como pobre (malo); lo que nos afirma que el paciente no se encuentra en óptimas condiciones para realizar con normalidad las actividades de la vida diaria. Frente a la problemática se plantea un tratamiento kinesiterapéutico para mejorar la calidad de vida del paciente siendo su objetivo determinar la situación actual del paciente con artroplasia de cadera en cuanto a la debilidad muscular y patrones erróneos de la marcha, para facilitar su autonomía a través de la aplicación de kinesioterapia.

Palabra clave: artroplastia de cadera, kinesioterapia, AVD, escala de Harris, escala de Daniels, Willians y Worthinham, dependencia, estudio de caso

ABSTRACT

Hip arthroplasty is a public health problem, It affects a big number of people in the world. It produces a certain degree of family dependency and burden. The present investigation is case study with a qualitative, field approach and a community and participatory intervention which took place in Rocafuerte-Manabí-Ecuador. This case study is about a 38 years old patient diagnosed with hip arthroplasty. Strength, pain, function and joint mobility are assessed through two instruments: the Daniels, Willians y Worthinham Scale and the Harris scale, getting a result of case analysis that determines that the present patient has grade II/grade III according to the Daniel scale on the other hand with the Harris scale presents 53 described as poor. That tells us that the patient is not in optimal condition to perform normal activities of daily living. With that problem, a kinesiotherapeutic treatment is proposed to improve the patient's quality of life. The main objective of this work is to determine the current situation of the patient with hip arthroplasia regarding muscle weakness and erroneous gait patterns, to facilitate his autonomy through the kinesiotherapy.

Key words: Hip arthroplasty, kinesiotherapy, activities of the daily life, Harris scale, Daniels scale, Willians and Worthinham, dependence, case study

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	III
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
ÍNDICE	IX
JUSTIFICACIÓN	1
2. INFORME DEL CASO	5
2.1. DEFINICIÓN DEL CASO	5
2.1.1. Presentación de caso	5
2.1.2. Ámbito de estudio	6
2.1.3. Actores implicados.....	6
2.1.4. Identificación del problema	6
2.2. METODOLOGÍA	7
2.2.1. Lista de preguntas	7
2.2.2. Fuentes de información	7
2.2.3. Técnicas para la recolección de la información	7
2.2.4. Instrumento	8
2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	12
2.1. Denominación de la propuesta.....	12
2.2. Objetivos de la propuesta.....	12
2.3. Objetivo general.....	12
2.3.1. Objetivos específicos	12
2.4. Fundamentación de la propuesta.....	12

2.4.1. Caracterización de la propuesta	12
2.4.2. Las necesidades que se resuelven de acuerdo al diagnóstico de campo comprende:.....	14
2.5. Planteamiento de la propuesta	14
2.6. Evaluación de Resultados e Impactos.....	21
BIBLIOGRAFIA	24
ANEXOS	28

JUSTIFICACIÓN

La kinesioterapia consiste en un tratamiento efectuado para fortalecer los músculos, permitiendo ello corregir órganos dañados por traumatismos o lesiones, debiendo combinarse diferentes técnicas de fisioterapia. La kinesioterapia se divide en pasiva y activa, siendo la kinesioterapia pasiva el conjunto de “técnicas terapéuticas aplicadas pasivamente a las estructuras afectadas y destinadas para el tratamiento de las consecuencias de enfermedades de los sistemas osteoarticular...”. Mientras que la kinesioterapia activa “la parte de la kinesioterapia que utiliza el movimiento provocado por la actividad muscular del sujeto con un objetivo terapéutico preciso. (Neiger, 2005)

La kinesioterapia abarca la Kinesiología, la cual es “definida como la ciencia del movimiento humano, constituye una disciplina básica en la formación del fisioterapeuta, porque sienta las bases para realizar una adecuada evaluación fisioterapéutica y también, para aplicar una kinesioterapia con sólidas bases científicas” (Torres, 2000) la kinesiología por tanto es el elemento principal de la kinesioterapia, por lo que debe de ser estudiada y entendida para poder ser aplicada como método terapéutico.

En lo relativo a la artroplasia de cadera Albarracín (2017) la define como prótesis de cadera o reemplazo total de cadera es la sustitución total o parcial de la articulación, se presenta en pacientes de edad avanzada por degeneraciones del hueso, problemas de desgaste, inflamación severa de la articulación, entre otras”, este tipo de cirugías se deben a la presencia de fracturas del tercio proximal del fémur, el 60% de estas lesiones ocurren por accidentes domésticos debido a caídas por piso húmedo, presencia de alfombras, resbalones en la ducha, uso de calzado inadecuado, entre otros factores. (Albarracín, 2017)

(Tejedor Zarzuela, 2015) Hace notar que “La fisioterapia precoz en el postoperatorio inmediato reduce significativamente la estancia hospitalaria, y el seguimiento durante el postoperatorio tardío mejora la calidad de vida de los pacientes y facilita la recuperación funcional en las actividades de la vida cotidiana” en personas con artroplasia de cadera.

El número de implantes realizados sigue incrementándose, debido tanto al aumento de la edad de la población como al éxito del procedimiento, y se calcula que se realizan alrededor de 500.000 ATC anualmente en todo el mundo (Orozco Avalos, 2015)

En 2012, se realizaron 24868 intervenciones de artroplastia de cadera en población mayor de 35 años (Tabla 1). Un 83% de estas intervenciones fueron artroplastias primarias (n=20781) mientras que un 17% fueron revisiones de reemplazos previos (n=4236). En el agregado, 1 de cada 1139 habitantes mayor de 35 años (8,78 intervenciones por 10000 habitantes) fueron intervenidos de artroplastia, realizándose como intervención primaria en 1 de cada 1362 habitantes mayor de 35 años (7,34 intervenciones por 10000 habitantes) y como revisión de reemplazo previo en 1 de cada 6666 habitantes (1,5 intervenciones por 10000 habitantes) (Ridao Lopez, 2014)

En Ecuador no existen datos específicos de las complicaciones de las artroplastias de cadera, sin embargo un estudio reciente de tendencias en las tasas de fractura de cadera en Ecuador y proyecciones a futuro, indica que en el 2050 estas fracturas en adultos mayores será de 47 habitantes por cada 275 en una proyección de 100.000 habitantes. (Rodríguez, 2012)

Respecto al marco jurídico relacionado con las actividades ejecutadas en este trabajo de investigación se menciona lo estipulado en la **Ley Orgánica de Salud** Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

5. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, **discapacidades** y problemas de salud pública declarados prioritario. (Ley Organica de Salud , 2006)

El paciente de este estudio de análisis de caso presenta una discapacidad secundaria a su artroplastia de cadera, por lo que es importante tener en cuenta lo que las leyes indican respecto a este tipo de pacientes. Además la **Ley Orgánica de Discapacidades en su** Art. 23.- menciona que “Las órtesis, prótesis y otras ayudas técnicas y tecnológicas que reemplacen o compensen las deficiencias anatómicas o funcionales de las personas con discapacidad, serán entregadas gratuitamente por la autoridad sanitaria

nacional a través del Sistema Nacional de Salud; que además, garantizará la disponibilidad y distribución de las mismas, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos” (Presidencia de la República , 2012)

Este trabajo investigativo se fundamenta en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, el cual plantea mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad de acuerdo con el objetivo N°1, garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas (Republica del Ecuador. Consejo Nacional de Planificación (CNP), 2017)

Este trabajo investigativo plantea mejorar la calidad de vida del paciente, lo cual tiene relación con lo establecido en la herramienta legal arriba citada, buscando de esa forma auspiciar la igualdad, cohesión, integración social y territorial en el marco de la diversidad.

El presente trabajo tiene un impacto positivo desde el punto de vista investigativo y social con respecto al área de rehabilitación física. E indudablemente, para el área de rehabilitación física del GAD municipal de Rocafuerte es de gran importancia tener como referencia este tipo de estudio, ya que se relaciona con el principal objetivo del MIES (2015) para las personas con discapacidad, que es promover la inclusión social de las personas con discapacidad que se encuentran en condiciones de pobreza, y de sus familias, a través del desarrollo de sus habilidades, incremento de su autonomía y participación activa en la familia y su comunidad.

La relevancia del presente trabajo de investigación si bien tiene incidencia en el ámbito de fisioterapia, también conlleva un enfoque social debido a que permite al paciente tratado su reinserción para que pueda seguir siendo un ente productivo, es decir contribuye al bienestar económico y moral de su familia.

En cuanto a su importancia, resulta indispensable que este tipo de estudios se realicen por cuanto aportan conocimientos que permiten mejorar la calidad de vida de los pacientes que presentan artroplastia de cadera, habiendo una reeducación fisiológica en base al aporte de los conocimientos científicos obtenidos en las aulas universitarias,

donde los futuros profesionales están en capacidad de desarrollar las habilidades biomecánicas, su autonomía, ello posibilita la participación activa en su entorno familiar, social y laboral; en este caso, específicamente con el desarrollo de habilidades de la persona con discapacidad que involucra AVD (actividades de la vida diaria)

Como beneficiario directo de la investigación se cita al paciente. El programa de intervención fisioterápica propuesto, basado en terapia manual y ejercicio terapéutico (quinesiterapia), es efectivo para mejorar la funcionalidad del paciente. (Entonado, 2011) en este caso que presenta artroplasia de cadera, ya que se emplearon técnicas para el fortalecimiento de los músculos de la cadera y cuádriceps, impidiendo que se generen nuevas lesiones, así también serán aplicadas técnicas para reeducación de la marcha y se le dio recomendaciones al paciente de lo que puede y no puede hacer. En tanto que los beneficiarios indirectos, vienen a ser la familia, así como con quienes está en constante interacción, sin dejar de nombrar las personas que presentan este tipo de patología, y los investigadores que en un futuro realicen un trabajo parecido al aquí desarrollado.

La factibilidad del trabajo estuvo dada por la predisposición del paciente que acuden por atención fisioterapéutica y colaborar, así como por las facilidades brindadas en el área de rehabilitación física del GAD Municipal de Rocafuerte, y por los conocimientos adquiridos en el tiempo que duró la carrera en la universidad.

Dada la importancia del estudio y en consideración de las necesidades del problema, se plantea como objetivo general: determinar la situación actual del paciente con artroplasia de cadera en cuanto a la debilidad muscular y patrones erróneos de la marcha, para facilitar su autonomía a través de la aplicación de kinesioterapia. Para el cumplimiento del objetivo general se presentan los objetivos específicos: identificar el grado de afectación del paciente con artroplasia de cadera mediante observación, valoraciones y una historia clínica; indicar al paciente los métodos prevención y técnicas de kinesioterapia para su recuperación.

2. INFORME DEL CASO

2.1. DEFINICIÓN DEL CASO

2.1.1. Presentación de caso

El paciente a disposición de este estudio de caso es una mujer de 38 años de edad, oriunda del cantón Rocafuerte-Manabí (Ecuador), es hija única, de estado civil casada y madre de cuatro hijos, los cuales son mayores de edad y tres de ellos tiene sus respectivas familias, por lo que no viven con ella, a excepción de su hijo mayor. El esposo es agricultor con lo cual genera ingresos para sustentar la familia, mientras que ella se desempeña como ama de casa, cuida de su familia y que todo esté en orden.

El paciente refiere que sufrió un accidente doméstico a sus 27 años de edad, en el momento se hizo tratar con medicina alternativa y guardo reposo, tiempo después presento malestares más intensos, tales como fiebre, dolor en la cadera, dolores en el muslo y tobillo, sentía paresia en su pierna derecha e imposibilidad para caminar normalmente lo que le provoco algunas caídas. Su primera decisión ante el problema fue acudir a pseudoterapias (sobador) el cual le dijo que no se podía hacer nada por el tiempo transcurrido, el dolor era persistente y continuo.

A los 38 años de edad acudió al seguro social campesino de Portoviejo donde la derivaron con el especialista en traumatología, el cual le indico hacerse radiografías de la pelvis y previo a eso le diagnostico artrosis producto de una fractura de cuello de fémur mal consolidada y planteó una cirugía de remplazo total de cadera.

Después de la intervención quirúrgica y para lograr su total recuperación el paciente ingreso al área de rehabilitación del GAD municipal de Rocafuerte, con ayuda de un caminador y la compañía de su esposo, donde encontró un recibimiento cálido y una atención óptima por parte de las licenciadas encargadas del área de rehabilitación, donde lleva continuo su recuperación. El paciente posterior a la evaluación presento contracturas leves en la musculatura paravertebral lumbar, aductores y abductores de la

cadera, se notó una disimetría de sus miembros inferiores. Durante la marcha en la fase unipodal derecha es de menor duración en relación a la contraria y en ella el paciente realiza un ligero valgo de rodilla y tendencia a una inclinación derecha del tronco.

2.1.2. Ámbito de estudio

En el presente estudio de caso se interviene en el campo de la fisioterapia debido a que se trata a un paciente que presenta artroplastia de cadera derecha. De acuerdo a la información obtenida a través del diagnóstico realizado, los ámbitos a intervenir en el presente estudio de caso con respecto a la funcionalidad actividades de la vida diaria son las siguientes: fuerza muscular, dolor, función, deformidad, amplitud de movimiento y ausencia de deformidad.

2.1.3. Actores implicados

Los actores principales en el presente estudio de caso son el paciente con artroplastia de cadera, el médico especialista en traumatología quien realizó la cirugía y llevo un control del paciente y por último los terapeutas encargados del área de rehabilitación física de GAD municipal de Rocafuerte.

2.1.4. Identificación del problema

Sujeto estudio del caso a investigar, tiene un remplazo total de su cadera derecha, producto de una artrosis, lo cual fue diagnosticado con exámenes radiológicos (Anexo 1) lo que fue determinante y suficiente para que procedieran a realizarle un artroplastia de su cadera derecha lo cual lo limita funcionalmente en la ADV. Presenta contracturas leves en la musculatura paravertebral lumbar, aductores y abductores de la cadera, el doctor en traumatología tratante le diagnosticó una disimetría de sus miembros inferiores (Anexo 2). Durante la marcha en la fase unipodal derecha es de menor duración en relación a la contraria y en ella el paciente realiza un ligero valgo de rodilla y tendencia a una inclinación derecha del tronco.

Al momento el paciente estudio de caso, no se encuentra en óptimas condiciones para realizar todas las actividades de la vida diaria ya que se encuentra limitado al no completar el rango necesario de movilidad y el grado de fuerza requerida para poder trasladarse sin inconveniente.

2.2. METODOLOGÍA

2.2.1. Lista de preguntas

En esta investigación se plantea los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los beneficios de la kinesioterapia aplicados en el paciente con artroplastia de cadera?
- ¿Cuáles son las técnicas más recomendadas en kinesioterapia aplicadas en un paciente con artroplastia de cadera?
- ¿Cuáles son las complicaciones que se suelen dar en una artroplastia de cadera?
- ¿Cuáles son las contraindicaciones fisioterapéuticas en una paciente con artroplastia de cadera?

2.2.2. Fuentes de información

La información obtenida en el presente análisis de caso fue brindada por el paciente en cuestión, las terapeutas del área de rehabilitación del GAD municipal Rocafuerte, su historia clínica y todas las fuentes obtenidas en la web, revista y libros a nivel mundial.

2.2.3. Técnicas para la recolección de la información

Las técnicas para la obtención de la información en el presente trabajo investigativo son: observación y valoración del paciente, revisión documental.

2.2.4. Instrumento

Con el consentimiento firmado por el paciente (Anexo 3), el instrumento que se utilizó para la valorar el estado del paciente con artroplastia de cadera, fueron la escala de Daniels, Willians y Worthinham, y escala de Harris. (Véase tabla I) Descripción de la escala a continuación:

Escala de Daniels, Willians y Worthinham: la valoración muscular analítica se basa actualmente en una escala de seis niveles propuesta por Daniels, Willians y Worthinham en 1958. (Arcas, Galvez, Leon, Paniagua, & Pellicer, 2004)

- Grado 0: ninguna respuesta muscular.
- Grado 1: el musculo realiza una contracción palpable aunque no se evidencie movimiento.
- Grado 2: el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.
- Grado 3: el musculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin sugerirle ninguna resistencia.
- Grado 4: el movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada.
- Grado 5: el musculo soporta una resistencia manual máxima.

Escala de Harris: según Navarro et al, (2005) el instrumento más utilizado, para evaluar, con gran diferencia, tras artroplastia de cadera es la escala de Harris (Harris Hip Score, HHS). La cual se utiliza para valorar cuatro dimensiones; dolor, función, deformidad, amplitud de movimiento y ausencia de deformidad. Utiliza un rango de puntuación de entre 0 (peor capacidad funcional posible) y 100 (mejor capacidad funcional posible) La puntuación global se obtiene por agregación simple de las puntuaciones de cada una de las cuatro dimensiones, siendo el dolor (hasta 44 puntos) y la función (hasta 47 puntos, divididos en funciones de marcha, hasta 33 puntos, y actividades diarias, hasta 14 puntos) las que reciben un mayor peso. A la deformidad le corresponden 4 puntos y a la amplitud de movimiento 5 puntos. (Navarro Collando, 2005) (Véase Tabla II)

2.3. DIAGNÓSTICO

El paciente de este trabajo de investigación se le realizó una artroplastia total de cadera derecha, (Anexo 4) artroplastia que fue realizada debido a una artrosis de la articulación coxofemoral derecha. La artrosis de este paciente fue resultado de una fractura de cuello de fémur en la que no se llevó a cabo un tratamiento oportuno. El paciente presento los antecedentes necesarios para una artroplastia de cadera tal y como menciona (Olmedo, 2016) la artroplastia de cadera se realizan en caderas afectadas por el desgaste articular, provocado ya sea como parte de una artrosis o por una fractura de cuello de fémur traumática.

Las variables estudiadas en este caso son las siguientes:

Variable 1.- Kinesioterapia:

López describe a la kinesioterapia o cinesiterapia como el grupo de técnicas de Fisioterapia que se basan en emplear el movimiento como medida para mejorar la salud o recuperarse de una lesión o disfunción. Por lo tanto la cinesiterapia son aquellas movilizaciones que realice un paciente bajo indicación del fisioterapeuta, o con ayuda de este, pues hay varios tipos de cinesiterapia. (Lopez, 2014)

Variable 2.- La prótesis de cadera:

La artroplastia total de cadera (ATC) es una intervención coste-efectiva para disminuir el dolor, mejorar la función y la calidad de vida de los pacientes con patología degenerativa o inflamatoria (Pages, Iborra, & Cuxar, 2007)

La mayoría de sistemas disponibles actualmente son modulares y la fijación de los componentes protésicos al hueso puede conseguirse mediante dos técnicas: la cementación y la osteointegración. Tanto los vástagos cementados como los no cementados pueden ser considerados el patrón oro para la supervivencia a largo plazo; sin embargo, las técnicas no cementadas son hoy en día el método preferido para la

mayoría de reemplazos acetabulares. Actualmente la superficie de carga con par de fricción metal-polietileno entrelazado es la más utilizada. (Pages, Iborra, & Cuxar, 2007)

Según los instrumentos aplicados se presentan los siguientes resultados:

De acuerdo a las categorías analizadas: La Escala de Daniels, Willians y Worthinham. En el paciente participe del caso, se evaluó en la cadera del lado derecho: flexión, extensión, abducción y aducción de la articulación coxofemoral, siendo efectuada mediante una valoración de los músculos que cumple cada acción. Mientras que en la y la escala de Harris se evaluó el dolor, función, deformidad, amplitud de movimiento y ausencia de deformidad.

El resultado final de la valoración de la articulación coxofemoral y según el musculo evaluado de manera general según su movimiento dio como resultado en flexiona grado 3 (el musculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin sugerirle ninguna resistencia), en extensión, abducción y aducción dio un resultado de grado 2 (el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad) en la escala de Daniels, Willians y Worthinham.

Como resultado final de la valoración según la escala de Harris se determinó un puntaje de 55 puntos lo que se considera pobre (malo) según esta escala y en la que se evaluó el dolor, función, deformidad, amplitud de movimiento y ausencia de deformidad.

Dolor y función; el paciente estudio de este análisis de caso se presentó con ayudas ortopédicas en donde según avanzara su recuperación fue utilizando el caminador, las muletas etc. Presentaba molestia en momentos de apoyo continuo con la pierna afecta y durante una marcha de larga duración. Presento dolor a la palpación y durante las noches después de días agotadores y que ameritaron mantenerse prolongadas horas de pie.

Capacidad funcional; la dificultad para subir escaleras era leve, pero el esfuerzo continuo la llevaba a presentar dolores en la pierna derecha, al ponerse el calzado necesitaba ayuda, la sedestación por más de una hora provocaba malestar y con los buses urbanos y rurales tenía problemas debido a que su escalón era muy alto y forzaba la articulación, lo cual generaba cierto miedo en paciente y lo evitaba, por lo que utilizaba cooperativa de taxis.

Ausencia de deformidad; el paciente presentó un grado mínimo, casi nulo de contracturas y rigidez, mientras que lo que se pudo verificar fue la presencia de una disimetría en correlación a su pierna sana de 1 centímetro de diferencia.

Movilidad articular; la categoría analizada en la valoración obtuvo los datos presentes: flexión 120°; extensión 9°; abducción 43°; aducción 10°, sin embargo respecto a la aducción la literatura no la sugiere como tampoco las rotaciones; el justificativo de la realización de ambas es que forman parte de los criterios a valorar en la escala de Harris. La rotación externa fue 30°.

De acuerdo al puntaje total de la escala de Harris, se determina que el paciente se encuentra en una puntuación de 55 lo que en esta escala se considera un resultado pobre (malo) que nos afirma que el paciente no se encuentra en óptimas condiciones para realizar sus ADV con normalidad.

2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

2.1. Denominación de la propuesta

Plan de intervención kinesioterapéutico aplicado en un paciente que presenta artroplastia de cadera.

2.2. Objetivos de la propuesta

2.3. Objetivo general

Lograr el mayor grado de independencia en el paciente con artroplastia de cadera mediante la aplicación de un tratamiento kinesioterapéutico.

2.3.1. Objetivos específicos

- Lograr el mayor rango de movilidad articular de la cadera mediante la aplicación de la kinesioterapia.
- Potenciar la fuerza y volumen de la musculatura de cadera.
- Mejorar la marcha e independencia del paciente.

2.4. Fundamentación de la propuesta

2.4.1. Caracterización de la propuesta

La artroplastia de cadera es una técnica muy utilizada producto de la gran demanda de personas con problemas degenerativos, traumáticos, entre otros. Después de las

cirugías los pacientes se sienten muy aliviados y conforme, pero no obstante la cirugía no devuelve la flexibilidad, la fuerza y tampoco el esquema de marcha, por lo que el tiempo en reposo o cuando el problema era vigente, acarrea algunos problemas como; debilidad, pérdida de la masa muscular, malas posturas y un desbalance a la hora de caminar, lo que hace muy importante que después de la cirugía se lleve una debida recuperación, para fortalecer los músculos afectados y corregir los patrones de la marcha y así que el paciente tenga una mejor calidad de vida.

La kinesiología es una técnica que utiliza los ejercicios como métodos terapéuticos, los cuales son citados por Caroly, Kisner como las herramientas clave que los fisioterapeutas tienen a su alcance para restablecer y mejorar el bienestar musculoesquelético de los pacientes. En este caso aplicaremos los ejercicios terapéuticos como técnica para mejorar la calidad de vida del paciente con artroplastia de cadera sujeto de este estudio de caso. (Carolyn Kisner, 2005)

(Borra, Pages, Silva, & Cuxart, 2015) Manifiestan que para cada paciente y para cada actividad deportiva es necesario analizar: desgaste de la artroplastia de sustitución, carga y momento articular durante la actividad, método utilizado para la fijación de la prótesis, tipo de actividad. Todos estos aspectos se tomaron en cuenta a la hora de darle recomendaciones determinadas al paciente con artroplastia de cadera.

Para lo cual después de la intervención quirúrgica y partiendo de nuestro objetivo general, el paciente para su recuperación debe realizar un tratamiento kinesiológico y lograr de la manera más eficaz incorporarse nuevamente a sus actividades de la vida diaria.

La propuesta se realizó en el área de rehabilitación del GAD municipal de Rocafuerte, en la provincia de Manabí, durante la fecha de Junio-Agosto, la estrategia que se utilizó para fundamentarla fue la aplicación de técnicas de valoración, para luego intervenir con el tratamiento kinesiológico, para llegar al objetivo general planteado.

Esta propuesta es de tipo de intervención comunitaria participativa, debido a que las actividades a realizarse fueron asumidas directamente por la autor de este trabajo.

El desarrollo de la propuesta está enfocado a resolver en gran medida las necesidades en el diagnóstico de campo, se realizaron sesiones diarias de duración de 1 hora y media por día. Bajo el tratamiento kinesioterapeutico, que van a incluir:

- Movimiento pasivo.
- Movimientos activos asistidos.
- Movimientos activos resistidos.

2.4.2. Las necesidades que se resuelven de acuerdo al diagnóstico de campo comprende:

- Fuerza muscular
- Movilidad articular
- Mejora en la marcha

Las terapias fueron muy gratificantes ya que demostraron buenos resultados y la paciente se sintió satisfecha.

2.5. Planteamiento de la propuesta

La propuesta de intervención se basó en el objetivo de lograr el mayor grado de independencia en el paciente que presenta artroplastia de cadera mediante la aplicación de un tratamiento kinesioterapeutico, con el fin de mantener la mayor movilidad posible mediante una serie de ejercicios tanto manuales como mecánicos, realizados por el paciente con ayuda de las indicaciones del encargado del estudio de caso.

Después de la colocación de una prótesis fue necesaria una buena re-adaptación a las actividades de la vida diaria como caminar o subir escaleras. Para llevar a cabo esta re-

adaptación ese realizó un programa de ejercicios que, además de permitir una adaptación al medio de vida, fue especialmente diseñado para mejorar la musculatura y movilidad articular afectada por la intervención quirúrgica y años que se mantuvo la lesión o enfermedad, donde no se hizo nada al respecto.

Con este planteamiento se pretendió, conocer los beneficios que contribuiría al tratamiento kinisioterapeutico para las personas que fueron intervenidas quirúrgicamente a una artroplastia de cadera.

El tratamiento se llevó a cabo desde Junio-Agosto del 2017, en el área de rehabilitación del GAD municipal de Rocafuerte. Se realizaron tres sesiones por semana con una duración de una hora y media por día.

Antes de comenzar con el tratamiento se le indico al paciente varias recomendaciones para evitar la luxación de cadera o provocar daños similares, a continuación se explican:

“Sea cual sea el modelo de prótesis, la razón por la que se opere y la edad que tenga hay que seguir una recomendaciones; y ser extremadamente cuidadoso los dos o tres primeros meses del postoperatorio” (Valdazo, 2014)

- Evitar sentarse en sillas bajas, donde se sobre pase una flexión de cadera por encima de los 90°.
- No inclinarse por la cintura para recoger algún ovejo, extender la pierna afectada y recogerlo.
- No cruzar la pierna operada por encima de la otra.
- No rotar hacia dentro la pierna operada.
- Evitar dormir lateralmente, puede dormir boca arriba las primeras semanas con un cojín entre las piernas.
- Evite los deportes de alto impacto.

La rehabilitación Postoperatoria se inició mediante la aplicación de kinesioterapia, en la que se incluyó lo siguiente:

Etapa 1: primeras tres semanas

Las primeras sesiones mantuvieron un periodo de tiempo de 45 min a 1 hora y se realizaron 3 veces a la semana.

Se aplicó cinesioterapia como movilidad activa asistida ya q el paciente se encuentra en grado 2 según la tabla de willians y daniels.

“Cuando el paciente presenta una musculatura débil (grado malo a regular en la prueba muscular), se emplea las movilizaciones activas-asistidas con el fin de ofrecer ayuda suficiente a los músculos de modo cuidadosamente controlado para que pueda funcionar al máximo nivel y fortalecer de modo progresivo”. (Carolyn Kisner, 2005)

Movilizaciones activas asistidas;

Flexión y extensión de tobillo, el paciente decúbito supino, el terapeuta se coloca al frente de la camilla y le ayuda con la flexión y extensión del tobillo, se hacen 3 series de 8 repeticiones. (Anexos 5)

Flexión de cadera con ayuda del terapeuta, paciente decúbito supino, el terapeuta se coloca a un costado de la camilla y le ayuda hacer una flexión de cadera, con rodilla flexionada a un ángulo de 90°, se hacen 3 series de 8 repeticiones. (Véase anexos 6)

Se debe evitar; la rotaciones interna, externa, la aducción por encima de la línea media y la flexión de rodilla solo hasta los 90°.

El término “ejercicio isométrico” quiere decir aproximadamente tensar un músculo y mantenerlo en una posición estacionaria al tiempo que se mantiene la tensión. Resulta que los ejercicios isométricos son especialmente útiles para personas que se están

recuperando de lesiones que limiten el rango de movimientos. (Johnson Creek, Ejercicios isometricos, 2011) Estos ejercicios isométricos fueron utilizados durante la primera fase de recuperación, en el paciente con artroplastia de cadera. Los ejercicios isométricos se dieron lugar en el miembro inferior derecho, entre los cuales se realizaron los siguientes:

Contracciones isométricas para cuádriceps; paciente decúbito supino, con las rodillas extendidas, se le coloca una almohada o toalla enrollada debajo de la rodilla y se le pide que contraiga durante 5 segundos, se efectuaron 3 series de 10 repeticiones, con un descanso de 3 segundos. (Véase anexo 7)

Contracciones isométricas para abductores; paciente decúbito supino, con las rodillas extendidas, con ayuda del terapeuta, las manos del terapeuta en los tobillos, se le pide que separe de su plano medio las piernas, mantiene durante 5 segundos, se efectuaron 2 series de 8 repeticiones. (Véase anexo 8)

Contracciones isométricas para abductores; paciente decúbito supino, con las rodillas flexionadas, con ayuda del terapeuta, las manos del terapeuta a nivel de las rodillas, se le pide que separe de su plano medio las piernas, mantiene durante 5 segundos, se efectuaron 2 series de 8 repeticiones. (Véase anexo 9)

Contracciones isométricas de glúteos; paciente decúbito prono, se le pide que extienda la pierna afectada, mantiene durante 5 segundos y la baja lentamente, se realizan 2 series de 8 repeticiones. (Véase anexo 10)

Nota: se aplicó crioterapia antes de cada sesión cuyo objetivo es atenuar y reducir la inflamación.

Etapa 2: tercera a quinta semana.

Okoro et al. (2013) Describe que en una encuesta acerca del entrenamiento progresivo de resistencia en Reino Unido, más de 100 fisioterapista consideraron que los músculos más importante para el objetivo en todas las fases de rehabilitación fueron los abductores de cadera (62,2%), seguidos de los cuádriceps (16,9%) y otros músculos (21%). El tipo de ejercicio prescrito no revelo ningun consenso, con favorecimiento del peso (42 %), funcional (45%) y de los ejercicios basados en camas / puentes / posturas (13%). 83,7% fueron capaces de definir la base del entrenamiento de resistencia progresiva (PRT), pero solo el 33% lo prescribió. (Okoro, y otros, 2013)

En esta etapa las sesiones duraron un periodo de 1 una hora a 1:30 minutos y se mantuvo en tres veces por semana.

Se le pide al paciente que realice 10 min en la bicicleta estática. (Véase anexo 11)

Se efectúan los ejercicios antes mencionados y se aumentan los descritos a continuación:

Fortalecimiento de los glúteos; paciente decúbito prono, con la rodilla flexionada se le pide que extienda la cadera inhalando, mantenga durante 5 segundos y baje exhalando. Realizar 4 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 12)

Elevación de pelvis; paciente en decúbito supino, se le pide que flexione la rodillas y que las separe a la altura de los hombros y se le indica que levante la pelvis y la baje. Realizar 3 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 13)

Fortalecimiento de abductores; paciente decúbito supino, se le coloca un tobillera de 3 libras y se le pide que separe la pierna afectada de su plano medio. Realizar 3 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 14)

Marcha; paciente camina 5 metros de adelante atrás 10 veces

Nota: Se aplicó crioterapia durante 10 min al finalizar cada sesión.

Etapa 3: sexta semana

Kristensen y Miller, (2012). Describen que existe evidencia que sugiere que el entrenamiento resistido puede aumentar la fuerza muscular, reducir el dolor y mejorar la capacidad funcional. La cual se puede utilizar con éxito como modalidad terapéutica en pacientes que sufren diferentes afecciones musculo esqueléticas, especialmente las de una variedad crónica, entre ellas aquellos en recuperación de la cirugía de remplazo de cadera. (kristensen & Miller, 2012)

Paciente realiza 15 min en la bicicleta estática.

Paciente realiza 1 serie de 10 repeticiones de cada una de los ejercicios isométricos explicados en la etapa 1 y proseguimos con los ejercicios a continuación:

Fortalecimiento de cuádriceps; paciente de cubito supino, se ubica al borde de la camilla, se le coloca una tobillera de 3 libras, y se le indica flexionar y extender la rodilla. Realizar 4 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 15)

Fortalecimiento de los gemelos; paciente bípedo, con ayuda de algo para sostenerse, le pedimos que se eleve de puntillas mantenga 3 segundos y baje. Realizar 4 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 16)

Fortalecimiento de los glúteos; paciente bípedo, contra la pared o sostenido de algo, con la rodilla extendida, le indicamos extienda la cadera, se le coloca una tobillera de 3 libras. Realizar 4 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 17)

Fortalecimiento de los abductores de la cadera; paciente bípedo, contra la pared o sostenido de algo, con la rodilla extendida, le indicamos separe su pierna derecha de eje medio de su cuerpo, se le coloca una tobillera de 3 libras. Realizar 4 series de 10 repeticiones. (Véase anexo 18)

4ta etapa: sexta semana en adelante

Paciente realiza 15 min de bicicleta estática.

Ejercicio de cuádriceps con el banco de pres con un peso tolerable y progresivo, 3 series de 12 repeticiones. (Véase anexo 19)

Reeducación de la marcha; se le indica al paciente que camine de puntilla 5 metros y regrese de talón, frente al espejo y que haga 3 series de 4 repeticiones. Luego se le pide que camine, talón-punta-talón, los mismos 5 metros y regrese de espalda en punta-talón-punta. Realizar 4 series de 10. (Véase anexo 20)

Paciente camina dando pasos largos y estirando el brazo contrario a la pierna con que se da el primer paso. (Véase anexo 21)

Escaleras; le pedimos al paciente que suba de frente las escalera y baje de espaldas utilizando la rampa. Realizar 4 series de 10. (Véase anexo 22)

Ejercicios para mejorar el equilibrio; se le pide al paciente se apoye en un solo pie y mantenga esa posición durante 10 segundos, intercalando con cada pie, se le pide que toque sus rodilla con mano contraria a la pierna que flexiona (Véase anexo 23)

Nota: todos los ejercicios para la reeducación de la marcha se trató de evitar la inclinación lateral con estímulo verbal y visual frente al espejo.

2.6. Evaluación de Resultados e Impactos

Tabla I: *Escala de la fuerza muscular Daniels, Willians y Worthinham.*

Escala de la fuerza muscular Daniels, Willians y Worthinham.	Grados	
Paciente	Pre-valoración	Post-valoración
Flexión	Grado 3: el musculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin sugerirle ninguna resistencia.	Grado 4: el movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada.
Extensión	Grado 2: el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.	Grado 4: el movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada.
Abducción	Grado 2: el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una se libera del efecto de la gravedad.	Grado 4: el movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada.
Aducción	Grado 2: el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.	Grado 2: el musculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.

Tabla II: Escala de Harris donde se valora el dolor, función, deformidad, amplitud de movimientos y ausencia de deformidad.

METODO DE HARRIS HIP SCORE			
Dolor		Pre	Post
Inexistente	44		44
Leve, ocasional, no compromete actividad normal	40		
Suave, no afecta actividad normal, aparece en actividades inusuales	30	30	
Moderado, limita actividad normal, analgésicos ocasionales.	20		
Intenso, limitación importante	10		
Invalidante, incluso en reposo.	0		
Cojera		Pre	Post
Inexistente	11		
Leve 8.	8		8
Moderada	5	5	
Grave	0		
Ayudas de marcha		Pre	Post
Ninguno	11		11
Bastón largas distancias	7		
Bastón casi siempre	5		
Muleta	4		
Dos bastones o caminador	2	2	
Imposibilidad para caminar	0		
Distancia		Pre	Post
Ilimitada	11		
6 manzanas (100m a 1km)	8		8
2-3 manzanas (10m a 100m)	5	5	
Doméstico (10m)	2		
Casa-silla	0		
Escalera		Pre	Post
Normal	4		4
Baranda	2	2	
Otro método	1		
Imposible	0		
Calzada y calcetines		Pre	Post
Fácil	4		

Difícil	2	2	2
Imposible	0		
Sentarse		Pre	Post
Cualquier silla, 1 hora	5		5
Sillas altas	3	3	
Incapaz de sentarse	0		
Transporte público		Pre	Post
Puede utilizarse	1		
No puede utilizarse	0	0	0
Deformidad		Pre	Post
Aducción fija	<10°	1	1
	>10°		
Rotación interna y externa fija	<10°	1	1
	>10°		
Contractura en flexión	<30°	1	1
	>30°		
Discrepancia de longitud	<3,2cm	1	1
	>3,2cm		
Rango de movimiento		Pre	Post
Flexión	>90°	1	1
	<90°		
Abducción	>15°	1	1
	<15°		
Aducción	>15°		
	<15°	0	0
Rotación externa	>30°		
	<30°	0	0
Rotación interna	>15°		
	<15°	0	0
Total		55	88

Como podemos apreciar en el pre test el paciente se encuentra en 55 puntos y una vez que se aplica el plan de intervención, el paciente logró un resultado de post test de 88 puntos, ha sido un éxito mostrando un impacto de calidad en la vida del paciente.

BIBLIOGRAFIA

- Albarracín, P. (25 de Julio de 2017). *Rehabilitación de una prótesis de cadera, consejos, ejercicios y fases de tratamiento*. Obtenido de <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/rehabilitacion-de-una-protesis-de-cadera-consejos-ejercicios-y-fases-de-tratamiento>
- Arcas, M., Galvez, D., Leon, J., Paniagua, S., & Pellicer, M. (2004). *Manual de Fisioterapia*. Madrid: Mad, S L.
- Borra, U., Pages, B., Silva, R., & Cuxart, F. (2015). Efecto del ejercicio físico sobre prótesis articulares. *Elsevier*.
- Carolyn Kisner, L. A. (2005). *Ejercicio terapéutico* . Filadelfia: PAIDOTRIBO .
- E. PAGÈS, J. I. (2007). Recuperado el 16 de 1 de 2017
- E. Pagés, J. I. (2007). REHABILITACION . *Revista de la Sociedad Española de Rehabilitacion y Medicina Fisica*, 280.
- Entonado, N. (2011). Intervención fisioterápica en la artroplastia de cadera. A propósito de un caso tras 9 años de la cirugía. *Fisioterapia* , 123-125.
- Felipe Delgado López. (25 de Julio de 2017). *Abordaje Capsular Anterior: Estabilidad dinámica en las prótesis de cadera*. 217. Obtenido de <http://www.mba-institute.eu/recursos/boletines/12mk075-boletin-mba-institute-bo17-72ppp.pdf>
- Johnson Creek, W. (2011). Ejercicios isometricos. *Alto rendimiento*.
- Johnson Creek, W. (2011). Ejercicios isometricos. *Alto rendimiento* .

kristensen, & Miller. (Agosto de 2012). *pubmed*. Obtenido de <https://translate.google.com.ec/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21791457&prev=search>

Ley Organica de Salud . (2006). *Ley Organica de Salud* .

Lopez, M. (21 de noviembre de 2014). *Cinesiterapia: Movimiento para mejorar la salud*. Obtenido de <https://www.vitonica.com/fisioterapia/cinesiterapia-movimiento-para-mejorar-la-salud>

M.J. Navarro, S. P. (2001). *Rehabilitacion* . Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712001731891>

Navarro Collando, P. M. (2005). *ResearchGates*. Obtenido de Validez de la escala de Harris en la rehabilitación tras artroplastia de cadera : https://www.researchgate.net/publication/240929109_Validez_de_la_escalade_cadera_de_Harris_en_la_rehabilitacion_tras_artroplastia_de_cadera

Neiger, L. P. (2005). *inesioterapia. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Volume I* . Madrid.: Editorial Médica Panamericana .

Okoro, T., Ramavath, A., Jenkinson, J., Maddison, P., Andrew, J. G., & Lemmey, A. (10 de marzo de 2013). *BMC Musculoskelet Disord* . Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3606380/>

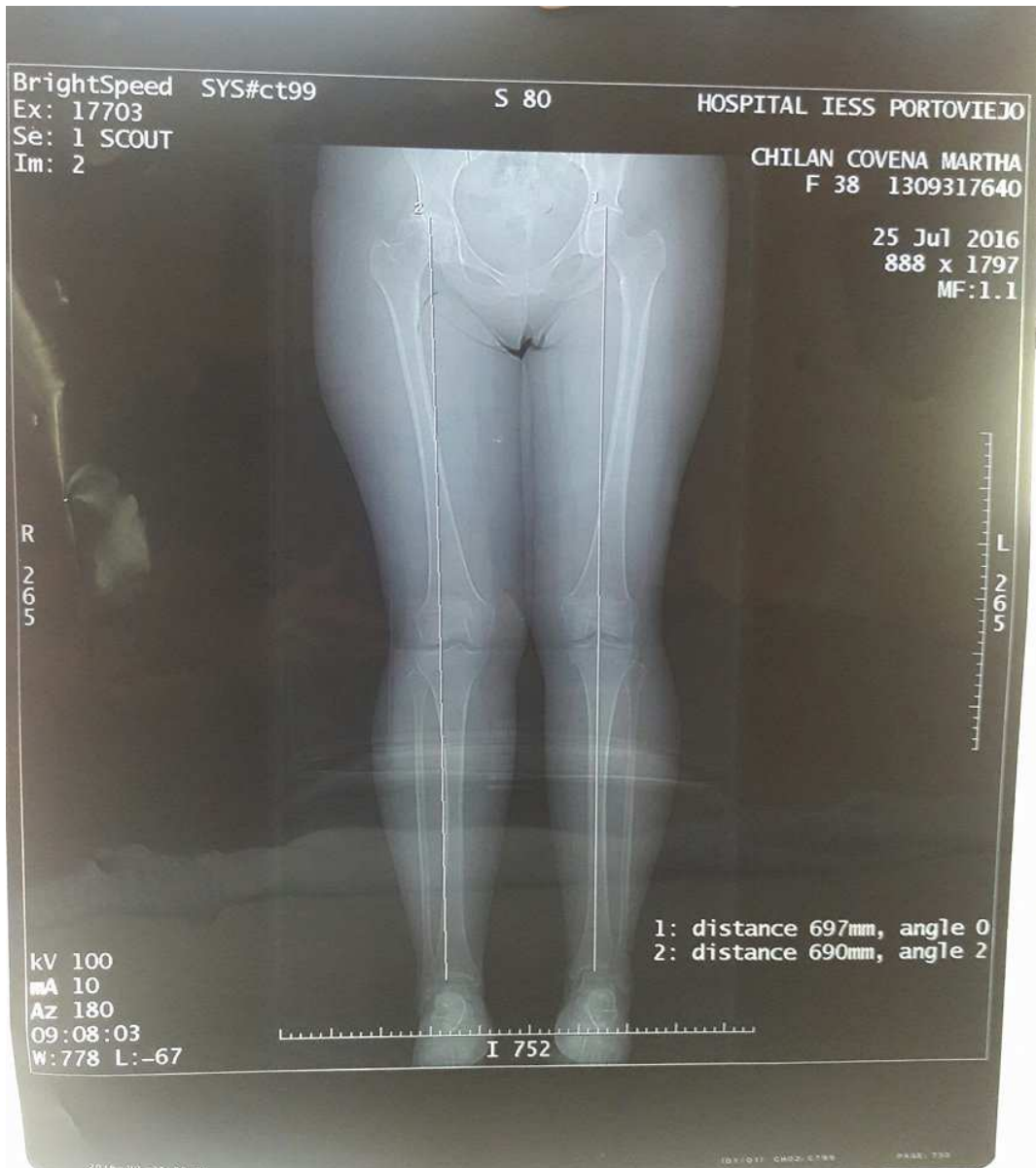
Olmedo, V. (2016). *Análisis para la implantación de un registro nacional de artroplastia de cadera de calidad y diseño de un modelo*. Madrid .

- Onmeda, R. (19 de marzo de 2012). *Onmeda.es*. Obtenido de http://www.onmeda.es/exploracion_tratamiento/artroplastia_cadera.html
- Orozco Avalos, P. A. (2015). *Artroplastia total de cadera*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9707.pdf
- Pagès, I. (s.f.). Rehabilitación.
- Pages, Iborra, & Cuxar. (2007). Artroplastia de cadera. *Rehabilitación* , 280-289.
- Presidencia de la República . (2012). *Ley orgánico de discapacidades* .
- Republica del Ecuador. Consejo Nacional de Planificación (CNP). (2017). *Plan Nacional para el buen vivir 2017-2021*. Quito.
- Ridao Lopez, M. e. (2014). *Artroplastia de cadera* . Obtenido de Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud.: http://www.atlasvpm.org/documents/10157/41319/ficha_AtlasVPM_cadera.pdf
- Rodríguez, A. (Octubre de 2012). Disertación de grado a la obtención de título de licenciado en terapia física . *ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA CEMENTADA: “GUÍA DE PREVENCIÓN DE LUXACIONES POSTQUIRÚRGICAS DE ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA CEMENTADA EN ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA”*. Quito.
- Tejedor Zarzuela, M. H. (2015). *Fisioterapia en la prótesis total de cadera. Revisión bibliográfica*. Valladolid. Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/10116/1/TFG-O%20444.pdf>

Torres, O. (2000). *Manual de Kinesiología Aplicada*. Lima, Perú.

Valdazo, D. M. (01 de enero de 2014). *doctoravaldazo*. Obtenido de http://www.doctoravaldazo.com/wp-content/uploads/2014/pdfs/guia_protesis_total_cadera.pdf

ANEXOS



ANEXO N° 1; EXAMEN RADIOLÓGICO, PRE-OPERATORIO.

Sra Martha Ch. In Cuero

Presenta discrepancia de

1 cm de la extremidad
inferior derecha en relación
a la izquierda.

Se desea realizar una plantilla para
la extremidad inferior derecha de

0,6 cm

GRACIAS

Dr. César Alava Moreira

TRAUMATÓLOGO - ORTOPEDISTA

MSP. 1310705775

TELÉFONO: 1606-2016-1687888

ANEXO N° 2, ORDEN DEL DR, DESCRIBIENDO UNA DISCREPANCIA DE 1
CM.



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE FISIOTERAPIA

AUTORIZACION

Yo, MARTHA CHILAN COVEÑA

Autorizo al Sr. ALEJANDRO ARTURO CARRANZA ZAMBRANO, estudiante de fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la actualización de mis datos e imágenes de tratamiento como defensa y requerimiento del estudio de caso clínico para obtención del título profesional, sin ningún tipo de cargo legal.

Sra. Martha Chilan Coveña

Una firma manuscrita en tinta azul que dice "Martha Chilan Coveña", escrita sobre una línea horizontal.

131330954-8

**ANEXO N° 3, HOJA DE CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE PARA
REALIZAR EL ESTUDIO DE CASO.**



ANEXO N° 4, EXAMEN RADIOLÓGICO POST- OPERATORIO.



ANEXO N° 5, SE REALIZA LA FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE TOBILLO.



ANEXO N° 6, FLEXION DE CADERA CON RODILLA FLEXIONADA



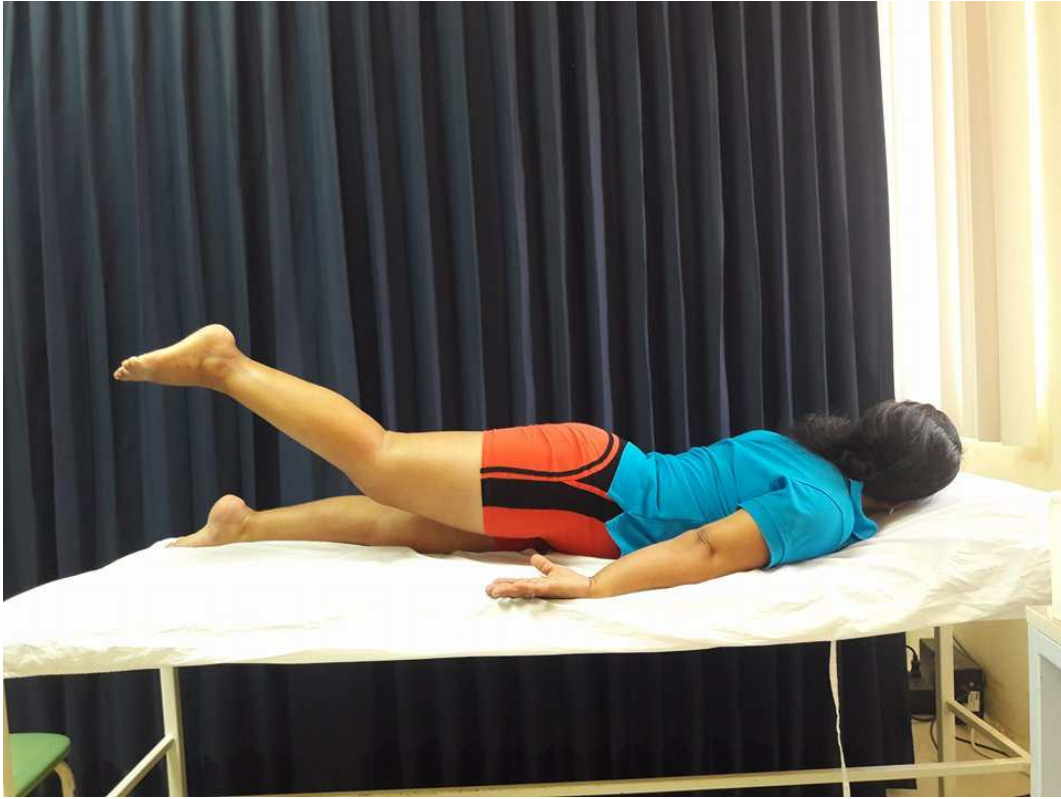
ANEXO N° 7, PACIENTE REALIZA CONTRACIONES ISOMETRICAS DE CUÁDRICEPS.



ANEXO N° 8, CONTRACCIONES ISOMETRICAS PARA ABDUCTORES CON RODILLA FLEXIONADA.



ANEXO N° 9, CONTRACCIONES ISOMETRICAS PARA ABDUCTORES CON RODILLA EXTENDIDA.



ANEXO N° 10, CONTRACCIONES DE GLUTEO.



ANEXO N° 11, CICLISMO EN BICICLETA ESTÁTICA.



ANEXO N° 12, FORTALECIMIENTO DEL GLUTEO.



ANEXO N° 13, ELEVACION DE LA PELVIS.



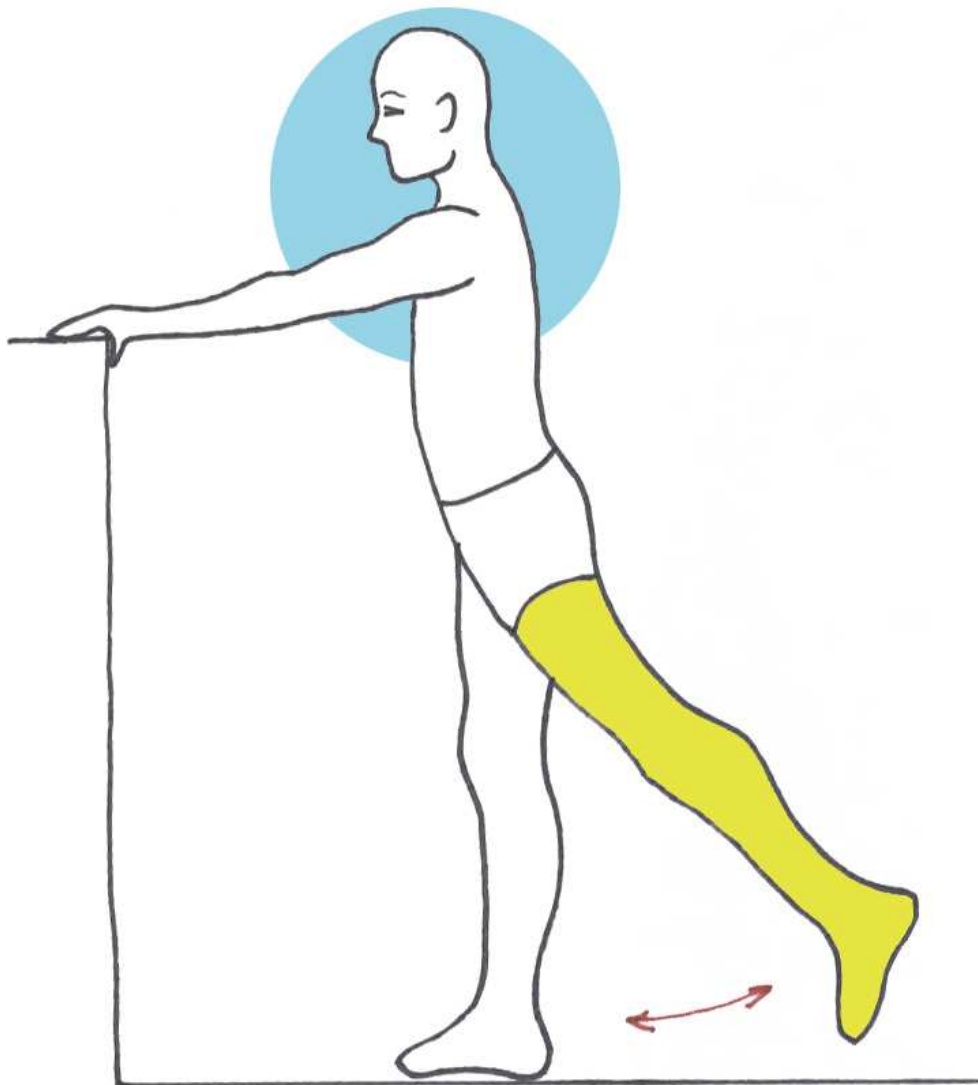
ANEXO N° 14, FORTALECIMIENTO DE ABDUCTORES.



ANEXO N° 15, FORTALECIMIENTO DE CUDRICEPS.



ANEXO N° 16, FORTALECIMIENTO DE GEMELOS.



ANEXO N° 17, FORTALECIMIENTO DE GLUTEOS BIPEDO.



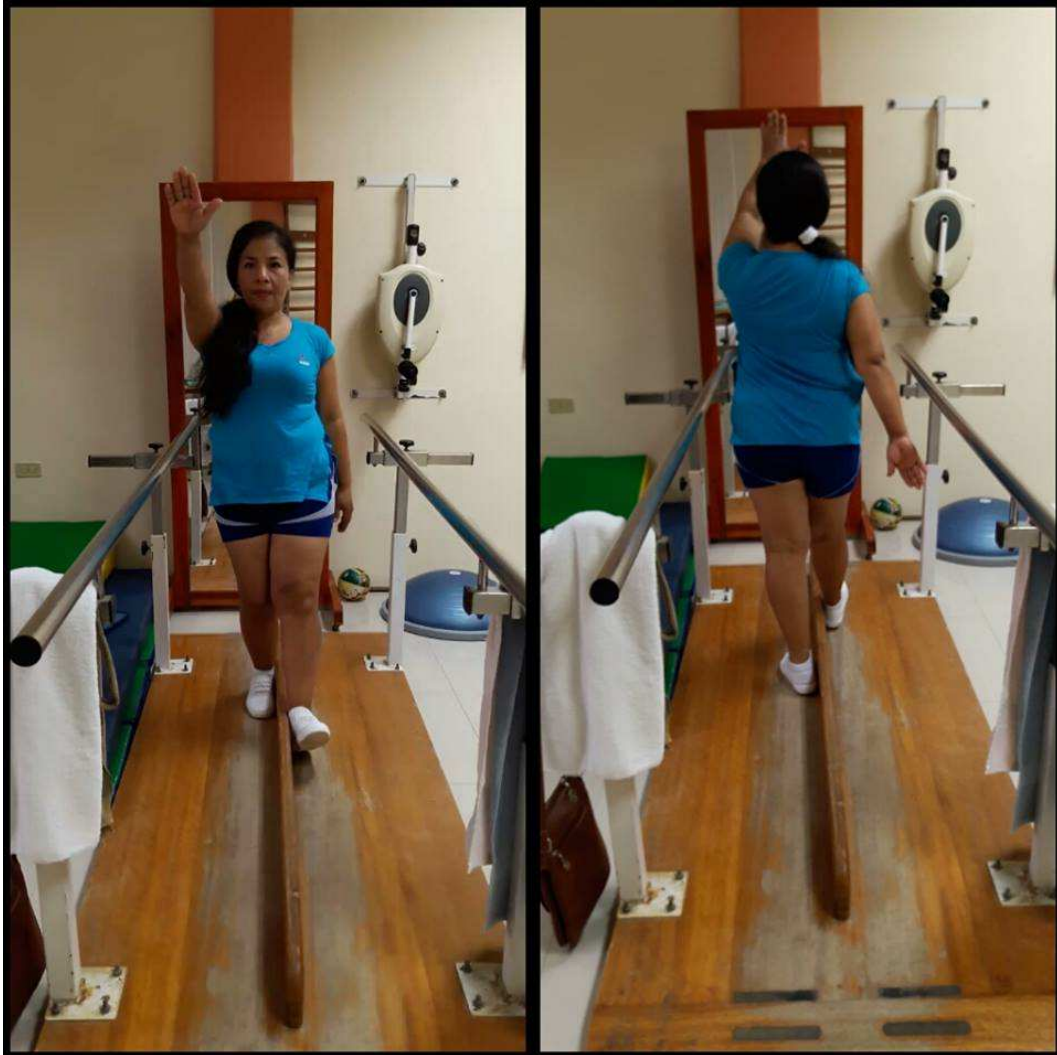
ANEXO N° 18, FORTALECIMIENTO DE LOS ABDUCTORES EN BIPEDESTACIÓN.



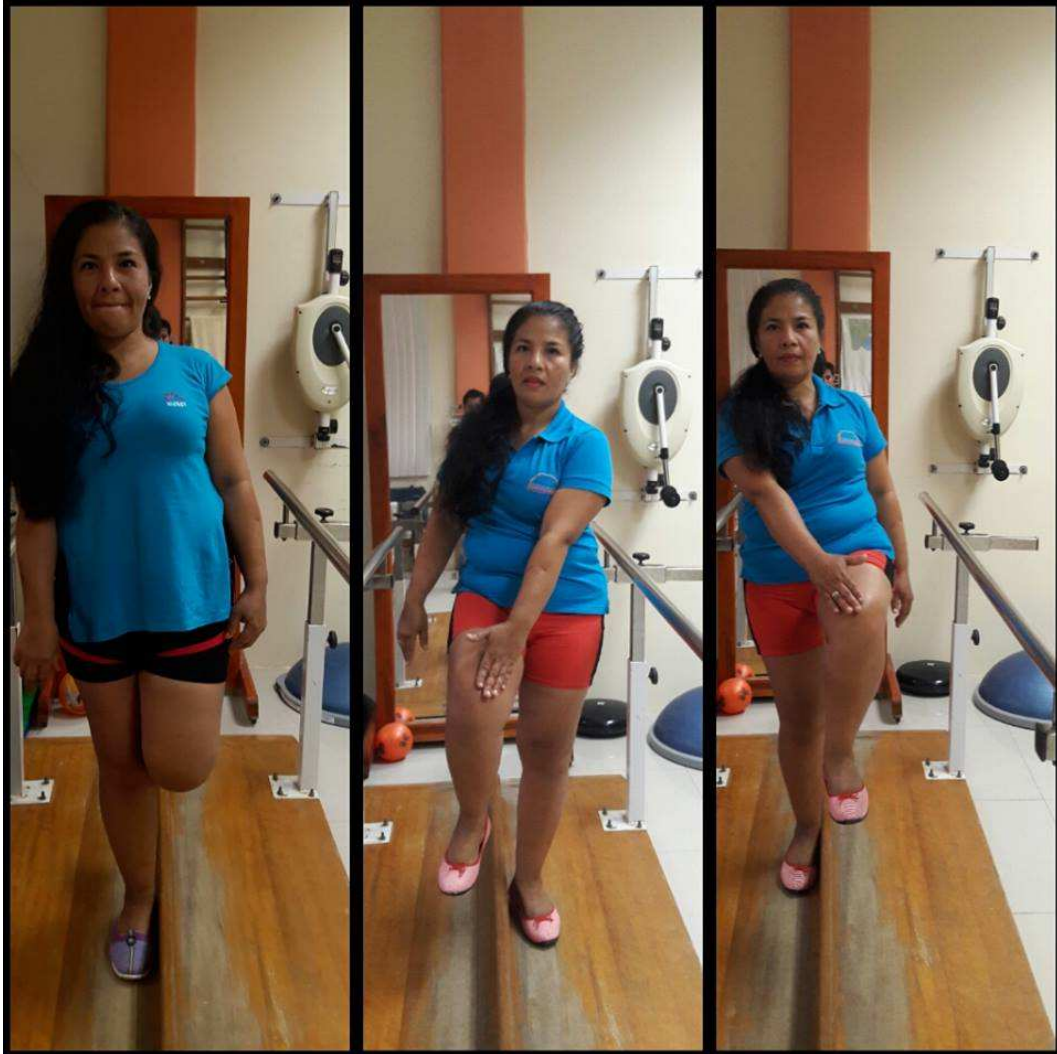
ANEXO N° 19, FORTALECIMIENTO DE CUDRICEPS PROGRESIVO.



ANEXO N° 20, MARCHA DE TALON Y PUNTA.



ANEXO N° 21, MARCHA ALZANDO LOS BRAZOS.



ANEXO N° 22, EJERCICIOS DE EQUILIBRIO.



ANEXO N° 23, SUBIR Y BAJAR ESCALERAS.