



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO”**  
**DE MANABÍ**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y  
RECREACIÓN**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN;  
MENCIÓN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA:**

**“LOS BENEFICIOS DE LA HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON  
DISCAPACIDAD FÍSICA EN LUMBALGIA, DEL CENTRO DE FISIO-  
KINESIO E HIDROTERAPIA DE LA CIUDAD DE MANTA”.**

**Estudio aplicado con los Pacientes del Centro de Físio-kinesio e  
hidroterapia de la ciudad de Manta”.**

**AUTOR:**

**PICO SEGOVIA CÉSAR ISRAEL**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. DAMARIS HERNÁNDEZ GALLARDO, PH.D**

**Manta – Ecuador 2017**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

El estudiante Cesar Israel Pico Segovia presenta como fruto terminado el trabajo de Tesis titulado “**Los beneficios de la hidroterapia en pacientes con discapacidad física en lumbalgia, del centro de Fisisio-kinesio e hidroterapia de la ciudad de Manta**”, material de notable importancia en el campo de la rehabilitación morfo-funcional y por tanto de la salud de la comunidad.

El autor ha mostrado independencia y creatividad en cuanto al abordaje de todo el contenido teórico, del mismo modo en lo referente a la confección final de su tesis, por lo que la misma puede ser sometida a la discusión correspondiente.

Dra. Damaris Hernández Gallardo, PH.D  
DIRECTORA DE TESIS

Manta, 2017.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, Cesar Israel Pico Segovia con C.I. 131217774-2, declaro que soy el único autor del trabajo de diploma titulado y reconozco a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, para que con carácter exclusivo hagan el uso que estimen pertinente con el trabajo de titulación.

Para que así conste firmo la presente.

-----  
Cesar Israel Pico Segovia

Manta, Febrero del 2017.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los miembros del tribunal examinador del informe final del proyecto de investigación con el tema: **“LOS BENEFICIOS DE LA HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD FÍSICA EN LUMBALGIA, DEL CENTRO DE FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA DE LA CIUDAD DE MANTA”**, y su debida aplicación, elaborada por la egresado Pico Segovia Cesar Israel, ha sido aprobada.

---

Dra. Damaris Hernández Gallardo, PH.D

Director de tesis.

---

Miembro del tribunal.

---

Miembro del tribunal.

---

Miembro del tribunal.

**Lo certifico:**

Secretaría Facultad

---

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a aquellas personas que me han demostrado que la mejor libertad del ser humano está en la superación, humildad y, el respeto, estas personas son; mis padres que son mis guías, ejemplo e incentivo, para poder alcanzar nuestros objetivos en la vida y a nuestro padre celestial por habernos dado la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco infinitamente a mis padres y a Dios. A mis amigos y maestros que ayudaron a forjar mi camino como un profesional y a mi tutora Dra. Damaris Hernández Gallardo, PH.D, por ayudarme en la realización de mi proyecto, con paciencia y profesionalismo, siendo una excelente maestra y ante todo una gran amiga.

## RESUMEN

Cuando el fruto de resulta de llevar un trabajo investigativo, dar conocer las necesidades, fenómenos o problemas que tiene el ente a investigar. **EL CENTRO DE FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA DE LA CIUDAD DE MANTA**, se caracteriza por ser una clínica privada, localizada en Manabí en el cantón San Pablo de Manta. Y que a nivel local, apunta en ser uno de los centros que cuenta con excelente instalaciones para quienes requieren realizar rehabilitación.

En estos días vivimos una nueva era, en la que la tecnología, los medios y hasta los métodos de prevención, cuidado y de rehabilitación para pacientes con cuadros que requieren ser tratados, presentan nuevas técnicas, pero sobre todo nuevos procesos para reinsertar a sus actividades normales al mismo.

Es por ello basados en el levantamiento de información que se realizó en este centro terapéutico, y realiza una vez el diagnostico, análisis de resultados, permitirá realiza una propuesta viable, que sirva para cumplir con uno de los marcos importantes, con el objetivo de mostrar los beneficios de la hidroterapia en caso de Lumbalgia, al público en general.

## ÍNDICE

Contenido	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	5
<b>OBJETIVO DE ESTUDIO</b>	6
<b>CAPÍTULO I. CONCEPCIÓN TEÓRICA SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD LUMBALGIA DEL CENTRO DE FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA.</b>	
1. Generalidades	7
1.1 Referencias conceptuales sobre la Hidroterapia	7
1.1.2 Propiedades del agua	9
1.1.3 Técnicas de Hidroterapia	11
1.1.3.1 Hidroterapia General	11
1.1.3.2 Baños parciales	12
1.1.3.3 Balneocinesiterapia / Hidrocinesiterapia	12
1.1.3.4 Duchas	13
1.1.3.5 Compresas	14
1.1.3.6 Baños locales	14
1.1.3.7 Terapia por ingesta de agua	14
1.1.3.8 Baños de Remolino	15
1.1.3.9 Masaje con Hielo	15
1.1.4 Beneficios, riesgos y contraindicaciones de la Hidroterapia	15
1.2. Bases conceptuales de la lumbalgia y el dolor y sus causas	19
1.2.1. Profilaxis y tratamiento de la Lumbalgia	24
1.3. La hidroterapia en el tratamiento de la lumbalgia	25

## **CAPÍTULO II. RESULTADOS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

2.1. Materiales y métodos	30
2.1.1 Población y muestra	30
2.1.2 Métodos y técnicas	32
2.2. Análisis e interpretación de resultados	34

## **CAPITULO III. DISEÑO DE PROPUESTA PARA FORTALECER Y DAR A CONOCER LOS BENEFICIOS DE LA HIDROTERAPIA A LA COLECTIVIDAD DEL CENTRO FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA DE LA CIUDAD DE MANTA.**

3.1 Introducción	47
3.2 Justificación	47
3.3 Objetivo general	48
3.4 Objetivos específicos	48
3.5 Plan de acción para promover los beneficios de la Hidroterapia que se da en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la Ciudad de Manta.	49
PRESUPUESTO	51
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	54
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	56
BASE LEGAL	59

## INTRODUCCIÓN

La cultura física, es una disciplina que tiene como objetivo dar movimiento al cuerpo humano, para desarrollar en conjunto las diferentes capacidades físicas, resistencia, fuerza, flexibilidad, velocidad, a la vez que mejora y estimula el estado emocional y cognitivo, la salud y la calidad de vida de las personas en diferentes roles de esta, familiar, social y productivo. Pero la cultura física no es solamente una actividad educativa, deportiva o recreacional, sino que también tiene un carácter terapéutico.

La Medicina Física, y en especial los llamados Agentes Fisioterapéuticos, son utilizados por el hombre desde la antigüedad, donde se utilizaban la actualmente cinesiterapia e hidroterapia en el tratamiento de diversas afecciones, fundamentalmente vinculadas al sistema osteomioarticular, sin embargo en la sociedad occidental resultan compleja su comprensión y credibilidad a pesar de que existen registros de su utilización en china que datan de algo más de 2000 años a.n.e.

La Medicina Física entre sus funciones promueve salud y además previene, diagnostica, evalúa, prescribe y trata el estado de enfermedad o discapacidad de un individuo, estableciendo prioridades en el logro de objetivos de funcionalidad ergonómicos, ocupacionales y de reintegración; utiliza para ellos los medios farmacológicos, físicos terapéuticos naturales, los ocupacionales, los del lenguaje, de la comunicación y cognición, educacionales y las ayudas técnicas donde se incluyen las ortoprótesis de uso externo, en el logro de su máximo objetivo la integración de las personas con discapacidad a la sociedad, mejorando su estilo y calidad de vida.

Son varios los agentes físicos que se utilizan en rehabilitación tales como: La hidroterapia, electroterapia, ultrasonido, magnetoterapia, térmicos, crioterapia, laserterapia, mesoterapia, etc. Estos forman parte de un proceso rehabilitacional que se indican al paciente de acuerdo al tipo de afección que presente (en otros casos se aplica como método de prevención), siguiendo el proceso con constancia y disciplina, el intervenido obtendrá resultados

positivos ya que mejorará su calidad de vida y su independencia en el medio social.

La gran importancia de la aplicación de los agentes físicos radica en sus efectos excelentes y rápidos así también en la diversidad de las maneras de aplicación, donde es adaptable en un alto porcentaje en lesiones, enfermedades o afecciones.

Durante décadas uno de los recursos naturales más utilizados por el hombre la industria en su mayor explotación y riqueza ha sido el agua; durante miles de años convirtiendo en una tradición arraigada en la China, Japón, India, Roma, Grecia, América y el Medio Oriente de la antigüedad. Durante la Edad Media, los baños cayeron en desgracia porque se creía que causaban problemas de salud, pero durante el siglo XXII, "tomar baños" en aguas termales y spas se volvió algo popular haciendo que este sea más asequible a la sociedad.

En particular la hidroterapia, se realiza en el agua para tratar diferentes tipos de lesiones sean estas parciales o temporales y se consideran factores como: la edad el sexo y el tipo de lesión que tenga el paciente, realizando con objetivo principal elevar el mayor nivel de autonómica del o los pacientes, lo que permitirá la integración de los mismos a sus actividades cotidianas y a la sociedad que los rodea.

En sí, la hidroterapia es aplicada con el uso externo de agua en cualquier forma o temperatura (caliente, fría, vapor, líquida o hielo) para fines curativos. El uso de chorros de agua, lavado vaginal, aplicación de toallas húmedas sobre la piel o el nacimiento en el agua de manera natural o por impulsión mecánica. Ya que los métodos antes mencionados, son utilizados para el alivio de varias enfermedades y lesiones o para un bienestar general incluso utilizando nuevas técnicas de medicina alternativas o ya las tradicionales conocidas.

El dolor y enfermedad han sido un binomio lacerante que ha acompañado al hombre a lo largo de toda su historia, y se reconoce como una experiencia sensorial y emocional no placentera relacionada con daño potencial o real del tejido, o descrita en términos de tal daño. El dolor se considera como subjetivo, es una experiencia somato-psíquica, enfatizando que una variedad

de factores diversos pueden causarlo o agravarlo, lo cual debe considerarse en la evaluación y el tratamiento.

El dolor es una experiencia emocional, compleja, con repercusión física, psicológica, social y laboral, manifestándose con toda intensidad en pacientes con dolor crónico; su evaluación y tratamiento debe hacerse siguiendo un modelo biopsicosocial, el enfoque multidisciplinar de tratamiento del dolor incluye aspectos médicos, psicológicos y físicos, el dolor lumbar crónico es un ejemplo de esta complejidad.

La lumbalgia se refiere a dolor manifiesto en la región vertebral o paravertebral lumbar. El dolor lumbar es considerado crónico cuando permanece por más de 12 semanas, a misma no es una enfermedad ni un diagnóstico, sino un síntoma que puede ser secundario a patologías de muy diverso origen y gravedad, pero en el 90 % de los casos responde a una alteración mecánica de las estructuras vertebrales.

*“Entre un 60 y un 80 % de las personas presentan una lumbalgia a lo largo de su vida; su tasa de incidencia anual se sitúa entre el 5 y el 25 %; su pico de afectación ocurre en la edad laboral, concretamente desde los 25 hasta los 45 años”. (Calle Fuentes, P., Fuentes Hervías, MT., Muñoz-Cruzado, M. y Barbac, DJ. Catalán Matamoros, 2007)*

De aquí parte la necesidad de que en los centros de salud público o privado como: hospitales, clínicas o centros de rehabilitación, el médico, terapeuta o fisioterapeuta deben conocer y tener una capacidad tanto teórica como práctica en la área de la rehabilitación física mediante la hidroterapia para así, ayudar de la mejor manera a este tipo de pacientes, además que tengan en sus instalaciones espacios requeridos y a su vez equipados con los implementos que se requieren para facilitar el trabajo a realizar en el programa de rehabilitación.

Manabí, Pichincha, Guayas; por mencionar las tres principales provincias de nuestro país ya se cuenta con centros en los cuales se practican estas nuevas técnicas de rehabilitación a personas que presentan daños severos en su

cuerpo, en lo que varios profesionales determina como sistema corporal neural.

El Centro de Físio-Kinesio e Hidroterapia de la Ciudad De Manta tienen un marco preocupante y es el desconocimiento de la importancia de la hidroterapia como un recuperador de lesión o afección en caso de lumbalgia. Es por ello que ante esa problemática surge la propuesta de promocionar un programa este tipo de terapias en especial pacientes con Lumbalgia del Centro de Físio-Kinesio e Hidroterapia.

La situación problemática o diagnóstico factico, se centra en el desconocimiento de la población (dentro y fuera del centro físico-kinésico e hidroterapia de la ciudad de Manta) sobre la gran relevancia e importancia que tiene la hidroterapia en el dolor lumbar. A nivel de Manta y todo Manabí son muchas las personas que sufren del dolor lumbar, este es asombrosamente habitual en la sociedad en la que vivimos, la lumbalgia tiene varias primicias pero la más frecuente es las lumbalgia inespecífica; es aquella que desconoce específicamente que duele y ni por qué, los pacientes desconocen un tratamiento específico, no quirúrgico, aun menos que la hidroterapia también sirve como método de prevención de esta patología y todo debido a la falta de información y de promoción de los beneficios de la hidroterapia en caso de lumbalgia.

**PROBLEMA CIENTÍFICO:** ¿Cómo promocionar los beneficios de la hidroterapia para el dolor lumbar y la discapacidad de esta región en la ciudad de Manta, Manabí?

**JUSTIFICACIÓN**

La población desconoce que la hidroterapia para el dolor lumbar forma parte de unos de los medios curativos más antiguos de los que dispone la humanidad, y es uno de los agentes físicos más indicado para el tratamiento de esta lesión y afección física por sus múltiples propiedades como: Desintoxicante, capacidad de nivelar la presión sanguínea, controla y equilibra la temperatura corporal, alivia dolores, tonifica órganos “perezosos”, estimula o calma el sistema nervioso, aquellos que realizan rehabilitación en el agua obtienen múltiples beneficios con rapidez, mejorando la calidad de vida del paciente. Por lo tanto es indispensable promocionar los benéficos de la hidroterapia dentro y fuera del centro Físio-kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

La promoción de los beneficios de la hidroterapia en el dolor lumbar, es factible ya que informara a la población en general sobre la importancia y eficacia que tiene en la hora de recuperar esta lesión, la hidroterapia en general recuperara lesiones como: luxaciones, esquinces, fracturas, entre otros como; estrés, ansiedad.

La hidroterapia como mecanismo de rehabilitación o prevención de lesiones y enfermedades es de gran importancia en las personas discapacitadas con lesiones temporales o permanentes, ya que el medio que se emplea que es el “agua” este reduce el efecto de la gravedad en el cuerpo, teniendo cero impactos en la zona afectada o lesionada.

En la actualidad está teniendo mayor acogida y aceptación por la sociedad aunque hay mucha desinformación de los beneficios de la hidroterapia en el dolor lumbar y otras lesiones o afecciones ya que ven al agua como un medio de recreación y de entrenamiento de atletas y desconocen de los sistemas de rehabilitación que se realiza en el agua a distinta temperatura para tratar diferentes tipos de lesiones sean estas parciales o temporales en el cual se aplica diferentes métodos de rehabilitación o ejercicios físicos dentro del agua.

La promoción de la hidroterapia y sus beneficios en el dolor lumbar tendrán gran relevancia en la mejora de las lesiones y afecciones de los pacientes del centro de Físio-kinesio e Hidroterapia a nivel de Manta y Manabí y en un futuro

este será uno de los agentes más utilizados y en la prevención y rehabilitación de lesiones.

**OBJETO DE ESTUDIO:** Rehabilitación física.

**OBJETIVO GENERAL:** Diseñar un programa para la promoción de la hidroterapia en pacientes con discapacidad Lumbar en el centro de Fisiokinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta, Manabí.

**CAMPO DE ESTUDIO:** La hidroterapia en el tratamiento lumbar y su promoción.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los antecedentes históricos, conceptuales y contextuales de los beneficios de la hidroterapia y su promoción.
- Diagnosticar el conocimiento de los beneficios de la hidroterapia en la discapacidad lumbar en Manta, Manabí
- Elaborar un programa para la promoción de la hidroterapia en pacientes con discapacidad Lumbar en el centro de Fisiokinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta, Manabí.

En correspondencia con los objetivos indicados se consideran las siguientes variables:

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Adopción del tratamiento.

**VARIABLES DEPENDIENTES:** Programa de promoción.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO**

1. Los beneficios de la hidroterapia en pacientes con discapacidad lumbalgia del centro de Fisio-kinesio e hidroterapia.

“La terapia acuática puede mejorar en gran medida la recuperación de muchos pacientes pero a pesar de ello no resulta muy sencillo encontrar literatura sobre este tema tan específico especialmente si se trata de la rehabilitación de pacientes con afectaciones de origen neurológico” (Cabañilla del campo, 2000 pág. 2).

Este es el principal motivo que ha llevado a realizar esta investigación en la cual se da conocer los tipos de tratamientos pero sobre todo lo beneficioso que se convierte realizar en aplicar los mismos en uno o varios individuos, la terapia requerida cuando se presente con alguna dolencia según lo requiere. Siendo como efecto dos de los grandes tipos de reacción, común que dentro del agua mineromedicinales, aportan a la cura termal, dando como una pequeña agresión que pone al organismo en la fase de la respuesta favorable, que le permite aumentar la capacidad de defensa de quien lo realiza.

Cuando se propone realizar un estudio para mostrar los beneficios de un método en este caso de la rehabilitación por la Hidroterapia en el CENTRO DE FISIO-KINESIO DE HIDROTERAPIA, que está en su constitución organizacional está en la localidad del cantón Manta de la provincia de Manabí, servirá para poner en conocimiento factible y ventajoso es implementar en nuestra actualidad nuevas formas y conocimientos de dar movimiento paulatino y hacer que el paciente se involucre con una actividad de relajación, flexión, estiramiento, y refuerzo del área corporal a trabajar.

### **1.1 Referencias conceptuales sobre la hidroterapia**

“La hidroterapia o el empleo de agua con fines terapéuticos es uno de los métodos más antiguos utilizados en el tratamiento de las disfunciones físicas. Con el término hidroterapia nos referimos al empleo tópico o externo del agua (mecánica o térmica). La hidroterapia logra sus efectos terapéuticos mediante las propiedades físicas del agua, que van a aportar energía mecánica o térmica

a la superficie corporal, y mediante los principios físicos derivados de la inmersión". (Natalia Mottillo, Panasiuk 2011, p. 1-2).

"La hidroterapia es un medio para mejorar el equilibrio y la coordinación. La presión hidrostática es igual en todo el cuerpo y aumenta con la profundidad, cuyo resultado es la facilitación del mantenimiento del equilibrio estático y dinámico. La inmersión incluso frena los desplazamientos y oscilaciones para una mejor coordinación, además de facilitar la toma de conciencia de una marcha sin alteraciones". (Lcdo.- María Victoria Ocaña Chica, Jesús Alberto Jara Arias, 2014)

"La Hidroterapia se ocupa de las aplicaciones tópicas sobre piel o mucosas del agua potable ordinaria utilizada con fines terapéuticos, en cuanto que es vehículo de acciones físicas: mecánicas y térmicas, sin considerar posibles efectos derivados de su absorción, adsorción o depósito, aunque éstos también puedan producirse" (Dr. Antonio Hernández Torres, junio/2006)

"Aunque en el siglo XVII se desarrolló el empleo e medicamentos inorgánicos, como las sangrías, los purgantes y los enemas, retornándose así el pensamiento hipocrático, también se recomendó en el continente europeo el uso de balneoterapia y de la hidrocinesiterapia" (C. San Jose, 1998, pág. 25).

Podemos plantear por tanto que es la terapia complementaria que se realiza mediante el **agua** como agente beneficioso, es decir, curación con el agua. En la actualidad no solo se usa con propósitos curativos, también como aportante del cuidado de la piel y la belleza, mas aplicado en los ya reconocidos spa.

Como referente el agua en sus estados naturales pero sobre todo el uso por mecanismos de purificación curativa constituyen en la actualidad un 85% de nuestra humanidad. Siendo el elemento que permite dar vida; constituye el 70% de nuestro peso corporal; el agua es una medicina natural que beneficia todo el cuerpo, útil tanto en problemas agudos como en patologías crónicas; la hidroterapia es un reactivador energético de organismo se cure por sí mismo. Aportando a la tonificación muscular, relajación y a hidratar la parte externa de nuestra piel y demás organismos.

Siendo una rama de la hidrología médica, esta es empleada cuando los métodos de agua no solo son superficiales, sino cuando el empleo de aguas minerales cuyas características físico-químicas las hacen recomendable para su uso terapéutico y se clasificarlas en:

Aguas profundas: de menor interés terapéutico pero con propiedades mineromedicinales.

Aguas superficiales: Manantiales y fuentes espontáneas: que se denominan manantiales freáticos.

Manantiales a los que se accede a través de pozos artesianos o un sistema de bombeo.

### **1.1.2. Propiedades del agua que le confieren uso terapéutico y su efecto en el organismo.**

Efectos térmicos: Es el efecto más utilizado, la temperatura del agua puede variar de 1 a 46° y, según ello variará los efectos fisiológicos según el siguiente cuadro:

<b>TEMPERATURA</b>	<b>TIPO DE AGUA</b>	<b>EFECTO</b>
1 - 13° C	Muy fría	Estimulantes y tónicas
13 - 18° C	Fría	
18 - 30° C	Tibia	Sedantes
30 - 35° C	Indiferente	
35 - 36° C	Templada	
36 - 40° C	Caliente	Sedantes, relajantes y analgésicas
40 - 46° C	Muy caliente	

Efectos mecánicos: A su vez son dos grandes efectos los que se producen: factores hidrostáticos y factores hidrodinámicos.

Factores hidrostáticos: La presión que ejerce un líquido sobre un cuerpo sumergido (presión hidrostática) es igual al peso de la columna de líquido situada por encima de ese cuerpo y es directamente proporcional a la profundidad de la inmersión y a la densidad del líquido.

Factores hidrodinámicos: La resistencia al movimiento en el agua es igual a una constante (en relación con la viscosidad, densidad, cohesión y adherencia del líquido) por la superficie a mover, por el seno del ángulo formado entre el plano de proyección de la superficie que se desplaza y la dirección del desplazamiento, y por la velocidad al cuadrado.

Efectos psicológicos: Tiene un claro efecto psicológico en las afecciones en las cuales el agua facilita el movimiento o disminuye las resistencias, de manera que el individuo ejecuta movimientos o acciones que de otra manera no puede realizar. Además el agua fría provoca una sensación de estímulo o vigilia y el agua caliente un estado de somnolencia, sedación y sueño. Además tenemos tratamientos en grupo que aumentan el grado de relación con otros pacientes y ello conlleva también un efecto placebo

Efectos químicos: Aparte de los dos grandes efectos anteriores, hay otros tipos de reacción, común para las aguas mineromedicinales, llamada reacción general inespecífica. La cura termal es como una pequeña agresión que pone al organismo en fase de respuesta favorable, o de bienestar, aumentando su capacidad de defensa; lo negativo es que estos síntomas son malestar general, inapetencia, astenia, ligera hipertermia, trastornos digestivos, leucocitosis, hipotensión arterial. Todo este cuadro sintomático conocido como reacción termal en ocasiones puede obligar al abandono de la terapia; se puede intentar prevenir no fatigando al paciente, y dosificando el tratamiento de forma progresiva y suave, sobre todo en las primeras sesiones del mismo.

### 1.1.3. Técnicas Hidroterápicas

Observemos la siguiente tabla y recapitularemos sobre estas:

Tabla

No.

1

GENERAL	TIPO	EFEECTO
<b>Hidroterapia general</b>	Balneoterapia	Baños salados Baños carbogaseosos Baños de oxígeno Baños medicamentosos Baños a presión Baños galvánicos Baños de hidromasaje Baños de Kneipp
	Baños parciales	Sedantes
	Balneocinesiterapia Hidrocinesiterapia	Tanque de Hubbard Piscinas terapéuticas Piscinas de natación
	Duchas	Duchas a temperatura Duchas de Vichy Chorro de agua marina Ducha escocesa Ducha circulatoria Afusiones Envolturas húmedas Curas de Kneipp
<b>Hidroterapia Local</b>	Compresas	Húmedas Secas
	Baños	De turbina Con chorros De contraste

#### 1.1.3.1. Hidroterapia General

Según el proceso a realizar y dependiendo las temperaturas en áreas a rehabilitar se dan los siguientes tipos de baños:

Baños de oxígeno: aportan como sedantes o se realizan en temperaturas de 33-35°C.

- Baños con sustancias medicamentosas: basados en elementos naturales: plantas, esencias y aceites.
- Baños a presión con múltiples toberas (Jacuzzi): es la que se utilizan mecanismos a presión e impulsión.
- Baños galvánicos: realizado en cubeta, se mete al paciente y se aplica corriente galvánica.
- Baños de hidromasaje: los encontramos desde duchas, paneles con chorros de impulsión, cabinas y tinas.
- Baños de Kneipp: se realizan en estanques alargados con agua hasta 10-30 cm. De profundidad, y se dividen en la naturaleza en sus diferentes niveles según el suelo en que se realice.

### **1.1.3.2. Baños Parciales**

Se sumerge en agua la parte del cuerpo, esta a su vez recibe el nombre según la zona del cuerpo para los que se han realizado, generalmente van asociados a técnicas hidroquinéticas dándose en remolinos o chorros y baños de contraste. Se encuentran:

- Maniluvios: hacia los miembros superiores.
- Pediluvios: para los miembros inferiores.
- Semicupio: baños de asiento.

### **1.1.3.3. Balneocinesiterapia / Hidrocinesiterapia**

En donde se aplica la inmersión completa en agua, y se realiza las respectivas técnicas de rehabilitación y movilización:

Tanque de Hubbard: son baños de cerámica o metálicos, estos tienen forma de mariposa y aporta al fisioterapeuta movilizar al paciente, la temperatura recomendada para este tipo de terapia oscila de 24-30°; por lo general lleva 15 min.

Piscinas Terapéuticas: el tamaño recomendado es de 5-6 metros en su ancho y de 12-15 de largo, en su profundidad puede realizarse de 0.85 a 1.05 metros. El fisioterapista dirige los ejercicios de fuera o dentro de la piscina según lo demande los pacientes.

Piscinas de Natación: existen de diferentes tamaños, esta se diferencia que su profundidad alcanza hasta 3-4 metros y su temperatura va de 30-32°; requiere de ayuda técnica y sobre todo de seguridad.

### **1.1.3.4. Duchas**

Ducha de Vichy: Por lo general el paciente se coloca e en decúbito y los múltiples chorros golpearan a temperaturas calientes esta técnica a su vez se la asocia a mesoterapia.

Chorro de Agua Marina: esta se da a 35° a presión medida de 3Kg/cm, a una distancia de 4-5 metros, se asciende por miembros inferiores y a su proximidad los superiores, utilizando los chorros rápidos y posteriores a ello los chorros de agua fría.

Ducha Escocesa: se ocupan don mangueras la cual una conduce el agua caliente y la otra el agua fría; el paciente debe estar de pie a unos 3 o 4 metros de distancia y con la impulsión del chorro de agua caliente se empieza a realizar el movimiento en el cuerpo a la vez con el agua fría siguiendo la dirección ya preestablecida.

Ducha Circular: el paciente se coloca en decúbito y las extremidades inferiores elevadas.

Afusiones: necesitamos cubos de agua en forma de regadera o cubo, en esta la temperatura dependerá de la edad que presente, pero en muchos casos suelen ser muy bajas.

Envolturas Húmedas: es uno de los elementos más utilizados, por lo general sirve para enfriar el cuerpo y reducir la fiebre, es recomendable agua a 10° durante 10-20 minutos.

Curas de Keneipp: se emplea como elemento de Hidrología e Hidroterapia está de más implementada por naturistas.

#### **1.1.3.5. Compresas**

En la hidroterapia local encontramos dos tipos de compresas:

Compresas Húmedas: están pueden ser calientes, neutras o frías, se las considera como un tratamiento alterno.

Compresas secas o calientes: uno de los elementos utilizados es el gel de sílice, el cual se calienta no encima de los 30°, aunque este alcanzare los 70-75°.

#### **1.1.3.6. Baños Locales**

Baños de Turbina y Remolino: son pequeños recipientes, en los cuales se coloca una parte del cuerpo, conteniendo un agitador constante con efecto térmico y a la vez de masaje. En estas las temperaturas son controladas en así que tendremos para extremidades inferiores 41° y extremidades superiores 43°.

Baños con Chorros: por lo general se asocian al tratamiento del baño con un chorro de unos 6°C por encima de la temperatura habitual del baño.

Baños de contraste: con su nombre lo refiere, en estos se refiere al uso de agua caliente y fría alternándola.

#### **1.1.3.7 Terapia por ingesta de agua**

Una de las bebidas de mayor consumo y que aplica como método curativo, ha sido por generaciones el consumo de agua. En su ingesta es por lo general con fines terapéuticos y mayormente medicados.

En sus efectos de complementar las funciones en el organismo de quienes la consumen, y se considera uno de los mayores disolventes de grandes sustancias y muchas veces en forma iónica, en si es un lubricante tisular. Además permite al movimiento y difusión de partículas, que a su vez transportan sustancias al organizamos en general, facilitando las reacciones químicas propias del metabolismo. A su vez, es amortiguador térmico y ayuda al soportar y dar mantenimiento a la temperatura corporal.

Conociéndose con uno de los mayores hidratantes, calma la sed, combate el estreñimiento, favorece a la digestión y fluidifica de mucosidades.

Además de considerar uno de los mayores elementos que desintoxican, purifican las células, el medio extracelular y los tejidos; favorece la eliminación de sustancias a través del sudor, orina y heces fecales. Aumenta la circulación

sanguínea en los pulmones ayudando a la absorción del oxígeno. Retira la glucosa no oxidada en la diabetes y permite:

Estimular la actividad hepática y renal

Combate cefaleas

#### **1.1.3.8 Baños de Remolino**

El agua está caliente, y en agitación constante, por la inyección de un chorro de agua subacuático, produciendo un micro masaje de carácter mucho más suave que el masaje subacuático. Se utiliza, como medio de preparación del paciente para otras técnicas hidroterápicas.

#### **1.1.3.9 Masaje con Hielo**

Aporta un efecto analgésico por la gran intensidad de frío que se suma a la acción del masaje. Se utiliza en las contracturas musculares, para relajar la tensión muscular y se aplica a intervalos cortos para evitar la congelación local, también ha de evitarse ejercer una presión excesiva.

#### **1.1.4. Beneficios, riesgos y contraindicaciones de la Hidroterapia**

En el proceso que sea dado a los pacientes que requieran la respectiva valoración por el médico de cabecera involucraremos los beneficios que este recibe; ya que son provecho de la sensación de placer que produce el agua. Cuando se denomina la -flotación-. El paciente a trata, notara que su cuerpo se libera del peso, es decir; la oxigenación realiza su actividad continua y por ello flota.

En personas con mayor dimensión de masa muscular, personas con problemas musculares y articulares leves o moderados, a su vez dificultades en el ámbito motriz en general, cumpliendo las jornadas en el tratamiento ven como aumentada sus capacidades y destrezas para poder realizar cualquier tipo de actividad o movimiento que en seco (en tierra) les resultaría muy difícil o prácticamente imposible.

En la resistencia que provoca al caminar en el medio acuático, destacaremos que, sin la implementación se notara la complejidad para quien realice las

acciones de mejoramiento. Cuando se presenta el caso de trabajar en piscina de agua poco profunda, cualquier desplazamiento que se intente llevar a cabo, acarreará la aparición de dificultad (resistencia).

Esto es la facultad que tiene el agua que es muy interesante de aprovechar y que permitirá tonificar la musculatura del sujeto afectado, como para adquirir un tono muscular más elevado con un objetivo meramente estético.

Hay que destacar el efecto placebo que produce este tipo de actividad, especialmente en personas que padecen de cierto tipo de trastorno nervioso ya sea: ansiedad, depresión, etc. El trabajo en un medio tan intensamente relajante, hace que su sensación disminuya, favoreciendo a la relajación en su totalidad, esto permite conseguir en veces conseguir algo que a veces queda lejos de su alcance que es descansar.

Éste es un resultado muy interesante para todas esas patologías nerviosas, producto, muchas de ellas. Sedan por el ritmo de vida, el estrés o las actividades cotidianas que lleven a ello.

No es propio del agua, pero el efecto socializante que tiene el trabajo en grupo también es interesante de resumir. En su totalidad muchas personas asistentes a las clases se sienten solos, tristes y por lo general caen en aburrimiento en su vida. Uno de los principales objetivos es integrarlos a los grupos de trabajo lo que facilitara un amplio desenvolvimiento a quien forme parte del grupo de trabajo terapéutico. Ayudando al crecimiento, la inclusión y al cumplimiento de sus metas.

Al aplicar la terapia con agua, al paciente le permitirá combatir muchos efectos de dolencias, mejor aún si se canaliza con el uso de agua termo templadas, o termales, ricas en contenidos marinos y demás componentes.

Recordemos que desde mucho antes que la ciencia exigiera se considera que el agua en un elemento que da vitalidad, y es por esto que la hidroterapia ha sido estudiada, dando como resultado el gran beneficio para el tratamiento de muchos cuadros patológicos, traumatismos, reumatismos, traumatismos reumáticos, problemas digestivos, múltiples alergias, enfermedades respiratorias y neurológicas.

Aplicando agua caliente se dilataran los vasos sanguíneos superficiales; esto ayudara a la circulación con mayor fluidez, facilitando que en la terapia se reactive la circulación en esas zonas.

Entre las sustancias naturales presentes en el agua surgen, dándose en balnearios, permiten potenciar el efecto de la hidroterapia. Para aumentar el proceso de curación de una lesión grave, citando el ejemplo de un deportista, el agua es un elemento fundamental, ya que al realizar actividades de alto régimen, requieren que tenga un rápido inicio y de temprana recuperación.

Al trabajar con este medio acuático, prevalecerá que es una herramienta clave en la recuperación de las lesiones, sea temprana o tardía. El medio acuático es la herramienta clave para que la recuperación de una lesión sea lo más temprana y progresiva posible, debido a que la persona lesionada puede trabajar con un porcentaje de descarga mayor o menor en función de la gravedad de la contusión o de la fase evolutiva de la misma.

En los cuadros de personal con parálisis cerebral, casos particularmente en los niños, el agua es fundamental en su rehabilitación, el agua es fundamental en su rehabilitación. La hidroterapia en conjunto con la fisioterapia, se combinan, dentro de una piscina, permitiendo relajar los músculos y realizar movimientos que fuera del agua no serían posibles. Existen casos de niños que no pueden moverse fuera del agua, pero dentro sí y eso refuerza mucho su autoestima.

Cabe recalcar que la hidroterapia, entre sus múltiples beneficios en pacientes que presentan una excesiva permanencia de relajación en sus músculos, denominado hipotonía. Para esos se aprovecha la resistencia que les da el agua.

En el caso de los pacientes que llevan férulas, pañales o que permanecen largas horas sentadas, una sesión de hidroterapia representa un momento de libertad. Además, obtienen mejoras en la marcha, en el equilibrio y en la coordinación.

## **Riesgos**

Múltiples indicaciones se dan en la terapia acuática, se debe tener en cuenta que existe un gran número de contraindicaciones, es decir situaciones durante las cuales se debe evitar realizar este tipo de tratamiento y así evitar posibles situaciones que eviten posibles complicaciones. Aun así, hay que hacer una distinción entre:

Contraindicaciones Absolutas: en estas no se realizaran ningún tipo de tratamiento bajo ni un tipo de lesión, es contra indicado.

Contraindicaciones Relativas: en esta se podrá realizar este tipo de terapias, teniendo precaución, horarios u zona establecida del cuerpo a trabajar.

## **Precauciones**

Se deben tener en consideración un especial cuidado en pacientes y situaciones en las que se puedan producir habrá que tener especial cuidado en:

- a. Colapso o corte de digestión
- b. Incontinencia (urinaria y fecal)
- c. Fatiga
- d. Trastornos de la termorregulación
- e. Epilepsia
- f. Rozaduras y traumatismos cutáneos
- g. Pacientes portadores de válvula de derivación ventrículo-peritoneal

### **1.2. Bases conceptuales de la lumbalgia y el dolor lumbar y sus causas.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) “señala que el dolor de espalda baja no es ni una enfermedad ni una entidad diagnóstica, sino que se trata del dolor de duración variable en un área de la anatomía, afectada de manera tan frecuente que se ha convertido en un paradigma de respuestas a estímulos externos e internos. La incidencia y prevaencia del dolor de espalda baja son

similares en el mundo, pero esta dolencia tiene rangos altos como causa de discapacidad e incapacidad para laborar, así como afección en la calidad de vida y como causa de consulta médica. En muchas ocasiones el origen es oscuro y sólo en una minoría de los casos hay una explicación directa con una enfermedad orgánica existente.2-5”

“La lumbalgia se podría como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa.”(Dr. Joaquín Pérez Guisado, 2006)

Se denomina lumbalgia, al dolor que se afronta en la espalda baja, en esta se encuentran las vértebras lumbares, causado por uno de los síndromes musculoesquelético, lo que quiere decir, se trata de trastornos relacionados con las vértebras y las estructuras que se da en los tejidos blandos, como son los músculos, ligamentos y nervios, además de discos intervertebrales.

“La lumbalgia es un problema que se caracteriza por su alta prevalencia en la población, de hecho hasta el 80% de la población lo padece al menos una vez en la vida. En cerca del 90% de los casos no se encuentra ningún tipo de lesión que justifique el proceso, por lo que el problema será catalogado como lumbalgia inespecífica.”(Dr. Pérez-Guisado, J. 2006)

La lumbalgia es una dolencia muy molesta que puede prevenirse o aminorarse si evitamos sus causas y los factores que agravan la lumbalgia. Dado que cada vez más personas sufren de dolores en dicha zona de la espalda,”. (Dra. G. Gottau, int).

En conclusión lumbalgia no es más que la reacción a una serie de agresiones de factores intrínsecos y extrínsecos constantemente en la espalda baja manifestándose con intensos dolores de menos a más, que en los peores de los casos se pierde la capacidad de caminar.

Fig.1



### **Causas de la Lumbalgia.**

Entre los factores de riesgo y que causan los simultáneos dolores que se presentan en la región lumbar, se presentan las múltiples alteraciones estructurales en la columna vertebral.

Entre los nódulos blandos se encuentran entre discos vertebrales, músculos y vertebras, y que sus causas frecuentes son:

Por mecanismo: estas con frecuencia se presentan y por lo general presentan la degeneración de los discos vertebral, la artrosis lo que provoca el desgaste en la vertebras, las fracturas que son causa de la osteoporosis a la osteoporosis la misma hace que se descalcifique las vértebras, dado a la debilidad o tarifa de la musculatura lumbar y las escoliosis, lo que altera la posición normal de la columna. Exponiendo así a las vértebras o soportar el sobre peso.

Por Inflamatorios: estas se producen por poca o menor frecuencia y de manera general se asocian a enfermedades como espondilitis anquilosante, infecciones o tumores.

Una de las causas más comunes de la lumbalgia aguda es la distensión de un ligamento o de un músculo de la espalda. Al levantar algo pesado, torcerse o realizar un movimiento brusco, puede producir un estiramiento de los músculos o ligamentos o provocar desgarros microscópicos.

Existen varias otras afecciones que también pueden causar la lumbalgia, entre ellas:

- Disfunción de la articulación sacro ilíaca
- Síndrome piriforme
- Infección
- Tumor medular
- Fibromialgia
- Espondiloartritis anquilosante
- Coxigodinia

### **Factores que agravan la lumbalgia**

Cuando se presentan dolores musculares a lumbares, se debe evitar en realizar situaciones que agraven el estado de la misma, ya que estos hacen que la zona muscular se afecte de manera directa.

### **El sedentarismo excesivo**

Se da con la inactividad del cuerpo, los dolores desaparecen pero, tienden a agudizarse, al mostrar actividad diaria tienden a desaparecer el dolor. El sedentarismo atrofia más los músculos de la región localizada, pudiendo acentuar una de las causas de lumbalgia.



Fig.2

### Las posturas inadecuadas

Al adoptar una postura inadecuada, progresivamente alterara la forma física de la columna haciendo anormal y sobrecargando la zona lumbar, esto da paso a que los dolores se acentúen y proliferara una escoliosis u otra alteraciones en posición de la columna.



Fig.3

### Casos de Obesidad

El tener sobrecarga de masa corporal en cuanto a la estatura y medidas nominales, generalmente es un desequilibrio por la mayor concentración de grasa en el área abdominal, lo que hace que la dolencia lumbar se agrave.



Fig. 4

### **Esfuerzo de carga física inapropiado**

De acuerdo a las normativas de seguridad industrial, en el uso doméstico o laboral se debe mantener una postura correcta para dar el paso de carga, al levantar objetos con peso excesivo y de optando por posiciones incorrecta, acentúan el dolor en la espalda baja, ante los múltiples casos de lumbalgia, se debe prestar la atención necesaria, pero sobre todo tener en claro que al realizar el movimiento de traslado de carga, ya sea haciendo ejercicios en el gimnasio o en traslados, como en puertos se debe realiza con la debida precaución y protección.



#### **1.2.1 Profilaxis y tratamiento de la lumbalgia.**

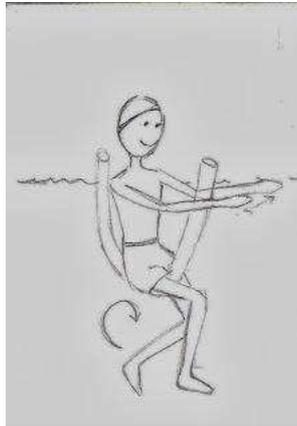
Para prevenir los casos de lumbalgia se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Hacer ejercicio, en su caso se recomendada realizar actividad física diaria de 30 minutos.
- ✓ Adoptar una posición mental y anímica de prevalecer en actividad física, para evitar el sedentarismo
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad industrial laboral.
- ✓ Utilizar fajas de protección lumbar, ya que esto ayuda a la postura correcta y fija de la columna, al momento de realizar subidas de peso.
- ✓ En el gimnasio tener en consideración el nivel de peso que se utilizan en mancuernas, barras y pesas,
- ✓ Realizar la calistenia recomendada de 30 minutos que se debe realizar en trote continuo respirable, bicicleta o caminadora mecánica.
- ✓ No realizar movimientos bruscos que perjudiquen a los ligamentos, músculos o tendones.
- ✓ En el caso de oficinistas, adoptar una postura erguida frente al escritorio y percatarse que la silla este en buen estado

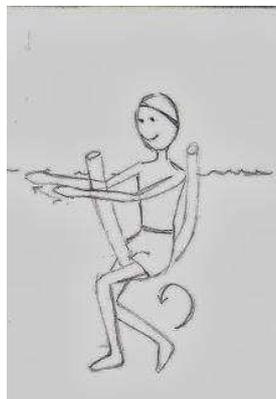
### **1.3 La hidroterapia en el tratamiento de la lumbalgia**

**Caballito hacia delante:** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y avanzará hacia delante, apartando el agua con los brazos y las manos, como haciendo brazada de braza. Las piernas las moverá como si fuese pedaleando

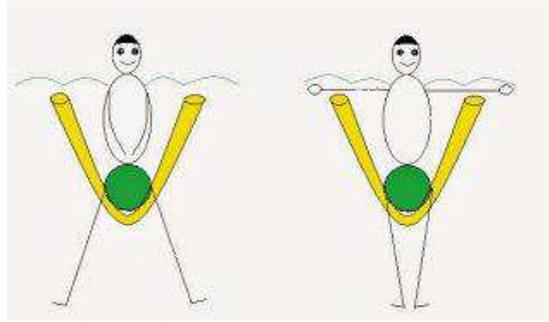
sobre una bicicleta. El abdomen debe mantenerse un poco apretado y la espalda recta.



**Caballito hacia atrás:** El usuario/a se colocará en posición de caballito, pero avanzará de espalda, empujando el agua, y moverá las piernas como pedaleando al revés. Debe mantener el abdomen firme, y la espalda recta.



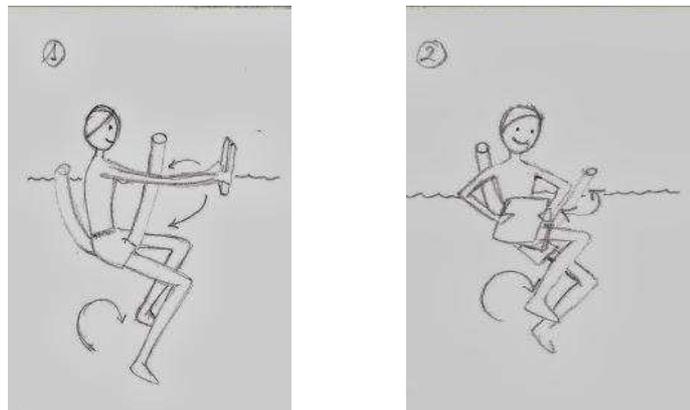
**En el sitio, abducción-aducción de piernas y brazos:** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y acercará y alejará brazos y piernas del cuerpo de forma alterna. Este ejercicio se hará sin desplazamiento.



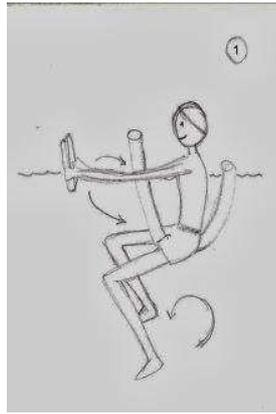
2. Desarrollo (parte central): entre 20 y 30 minutos.

En esta fase central haremos ejercicios para brazos, tronco y piernas. Estos ejercicios irán dirigidos a tonificar la musculatura de brazos, piernas, la zona dorsal, paravertebrales y abdominales, y para flexibilizar y alargar la zona lumbar.

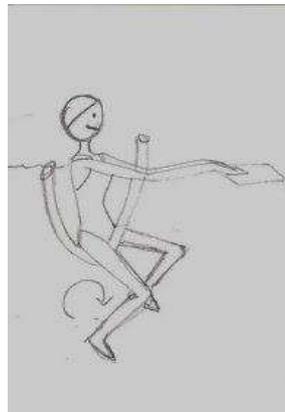
**Remando hacia delante con la tabla:** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y con la tabla entre sus manos, la usará como un remo, para avanzar hacia delante (de frente). Moverá las piernas como pedaleando sobre una bicicleta. Debe mantener el abdomen firme y la espalda recta.



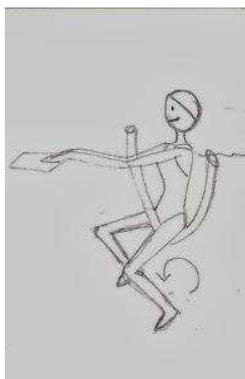
**Remando hacia atrás con la tabla.** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y avanzará hacia atrás (de espalda), con la tabla entre las manos utilizándola como un remo. Moverá las piernas como pedaleando sobre una bicicleta. El abdomen debe permanecer firme y la espalda recta.



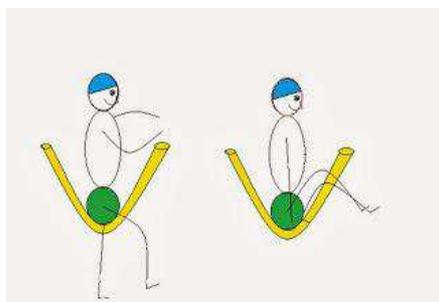
**Andando hacia delante con la tabla en la superficie.** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y avanzará hacia delante (de frente), con la tabla entre ambas manos en la superficie, ni remar, ni moverla. En este ejercicio todo el esfuerzo recae sobre las piernas, que irán pedaleando como en los anteriores. El abdomen debe permanecer firme y la espalda recta.



**Andando hacia atrás con la tabla en la superficie.** El usuario/a se colocará en posición de caballito, y avanzará hacia atrás (de espalda), con la tabla entre ambas manos apoyada sobre la superficie del agua. Igual que en el ejercicio anterior, todo el esfuerzo recae sobre las piernas, que irán dando patadas. También aquí el abdomen debe permanecer firme y la espalda recta.



**El canguro.** El usuario se colocará sentado sobre un chorro en posición de caballito. Hará retroversión pélvica y rectificará la zona lumbar, para evitar sobrecompensaciones. Flexionará caderas y rodillas al mismo tiempo, elevando éstas últimas a la altura del pecho. Con los brazos empujará el agua hacia abajo y hacia atrás. Este ejercicio se realizará con desplazamiento o sin desplazamiento.



## **CAPÍTULO II. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **2.1. Materiales y Métodos**

#### **2.1.1. Población y Muestra.**

Esta investigación la compone la clínica privada; CENTRO DE FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA, que está ubicada en Ecuador, en la provincia de Manabí, en San Pablo de Manta; en la vía Circunvalación Tramo 1 primera transversal diagonal a la Anglo (Chevrolet) de la localidad.

La investigación según el objeto de estudio y el tipo de análisis este proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo. Debido a que en éste se realiza un análisis cualitativo de las características de las variables, según su finalidad, es aplicada debido a que tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos.

Según el análisis del fenómeno y el nivel de profundidad del estudio es una investigación descriptiva porque se pretende describir situaciones y eventos, medir con la mayor precisión posible los datos.

#### **Población**

La población objetivo de estudio correspondió a un total de 52 personas conformadas por los pacientes, personal administrativo y médicos encargados del, Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

#### **Muestra**

Para determinar la muestra se procedió de la siguiente manera:

Con la aplicación de la fórmula se obtuvo el 45.08% que representa la muestra para este estudio de 52 sujetos del público objetivo, que permitió aplicar las técnicas las técnicas e instrumentos de valoración.

Total de personas encuestadas: 52

	Nivel de		
<b>confianza:</b>	90%	95%	99%
		1,9	2,57
<b>cado Z:</b>	1,645	6	5

Tamaño de la población	N=	52
Valor tipificado de la curva "z" para un % de confianza	Z=	1,96
Probabilidad de ocurrencia	p=	0,5
Probabilidad de no ocurrencia ( q = 1 - p )	q=	0,5
Error de muestreo	e=	0,05

$$n = \frac{z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

		45,8004
(Tamaño de la muestra)	<b>n =</b>	4

Con el propósito de conseguir información que facilite esta investigación de manera eficaz Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta; se aplicó la siguiente fórmula:

Dichas encuestas fueron realizadas a pacientes de la casa asistencial en tres grupos mensuales, director del centro médico, médico encargado y médico externo, adjuntando la siguiente tabla de datos.

Pacientes	Afección	Cantidad
Encuestados	Varias	52
Realizan Hidroterapia	Dolores musculares	9
Realizan Hidroterapia	Lumbalgia	5
Realizan Hidroterapia	Esguince de tobillo y rodilla	12
Realizan Hidroterapia	Prevención	4
NO Realizan Hidroterapia	Dolor articular, ligamentos cruzados entre otros.	22

**Fuente: Estadísticas Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta**

De los 52 encuestados ninguno presentó contraindicaciones para realizar hidroterapia.

### **2.1.2. Métodos y técnicas**

El desarrollo de esta investigación sirvió para mostrar los beneficios que muestran los pacientes al recibir hidroterapia, en sus citas programadas en el CENTRO DE FÍSIO-KINESIO E HIDROTERAPIA. Para este estudio se aplicaron las siguientes metodologías de investigación:

#### **Métodos del nivel teórico**

- **Histórico- lógico.-** sirvió para recolectar información muy valiosa del CENTRO DE FÍSIO-KINESIO E HIDROTERAPIA lo que permitió dar un análisis más descriptivo de en el diagnóstico de resultados.

- **Sistémico- estructural.-** mediante este método se favoreció a modelar el objetivo mediante la determinación de sus componentes, así como las relaciones entre ellos. Que permitió determinar la estructura del objeto de estudio.
- **Analítico- sintético.-** en el proceso favoreció el camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos; que componen el desarrollo en el CENTRO DE FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA y que permitió determinar, el objeto de estudio en casos de pacientes con Lumbalgia.
- **Inducción-deducción.-** en el estudio de hechos particulares, vinculados a la hidroterapia y sus beneficios en el tratamiento del dolor lumbar, donde se va de lo particular a lo general y viceversa.

### **Métodos del nivel empírico**

- **Medición.** En la recolección de los datos y dentro de esta como técnicas:
  - **Las encuestas.-** utilizadas para despejar interrogantes sobre el desconocimiento de la hidroterapia y sus beneficios en el caso lumbar de los pacientes quienes acuden en horario programado a la realizar sus debida terapia, con el fin de generar respuestas inmediatas y a la vez enriquecedoras, que permitirán dilucidar, elementos tangibles y de mayor eficiencia para que la información que se recopile en conjunto con las entrevistas. (Anexo #1 )
  - **Entrevistas.-** Generaron en la investigación los datos más claros y reales ya que proporcionaron su opinión los médicos especialistas en el área de la Rehabilitación física y ambos coincidieron en que hay un gran porcentaje de desconocimiento de los beneficios de la hidroterapia y de los beneficios en el caso lumbar, fueron quienes aportaron con más amplia la información que fue valiosa y ofreció

datos importantes del estudio planteado y que serán de manera directa contando con en análisis requerido de quienes por jerarquía, antigüedad y sobre todo experiencias vividas dentro de la organización den una mejor perspectiva a la investigación que se realiza. (Anexo #2)

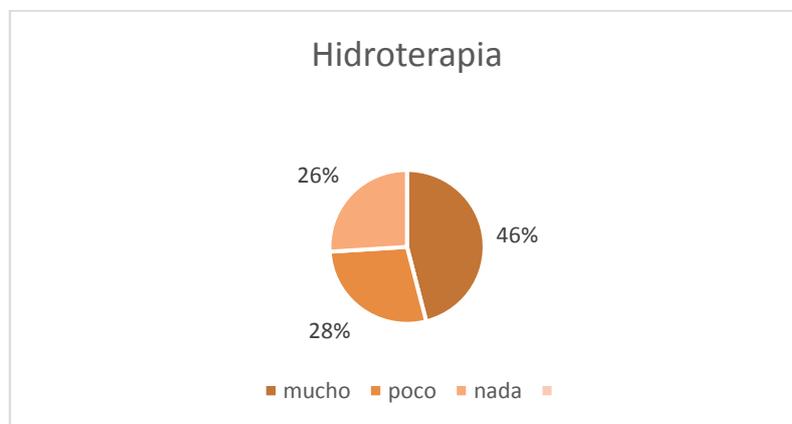
- **Matemático estadístico:** Para obtener los resultados requeridos de esta investigación que se realizó en Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta; y una vez utilizadas las técnicas de investigación, se obtuvo los datos utilizando el utilitario de Microsoft Excel, aplicando la fórmula de sumatoria de datos, basados en representaciones gráficas que dan a conocer en la totalidad de porcentajes para obtener los datos de las encuestas.

## **2.2. Análisis e interpretación de resultados**

Para la recopilación de la información acerca del desconocimiento de los beneficios de la hidroterapia en el caso del dolor lumbar, se aplicó una encuesta (anexo #1), la misma se aplicó a los 52 individuos tomados como muestra.

La primera pregunta de la encuesta estaba dirigida al conocimiento de la Hidroterapia y sus beneficios por parte de los pacientes, obteniéndose que el 46% de los encuestados manifiestan tener conocimientos acerca de este recurso terapéutico y sus beneficios para la salud. Gráfico 1

**Gráfico 1**



**Fuente: Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.**

Como una de las principales funciones de la Hidroterapia es rehabilitar a aportar a mejorar la capacidad de inclusión y vida de un paciente, en cual requiere primordial atención en su salud, es importante que este sepa o sus familiares a qué tipo de tratamiento están ligados, si bien el 46% de los encuestados tiene conocimiento de la hidroterapia; facilitando así el desarrollo de la rehabilitación y sus frecuencias que favorecen a quien la recibe, el 54% restante de la base de encuestados da a conocer que carece de conocimientos sobre este tema o que los mismo son casi nulos.

Lo que nos sugiere, que se deben implementar estrategias o ideas de cómo implementar los conocimientos de la hidroterapia en quienes buscan sus servicios Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

## 2. ¿Usted alguna vez ha realizado rehabilitación física con hidroterapia?

- a) si
- b) no

**Grafico 2**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

### **Análisis e interpretación de datos:**

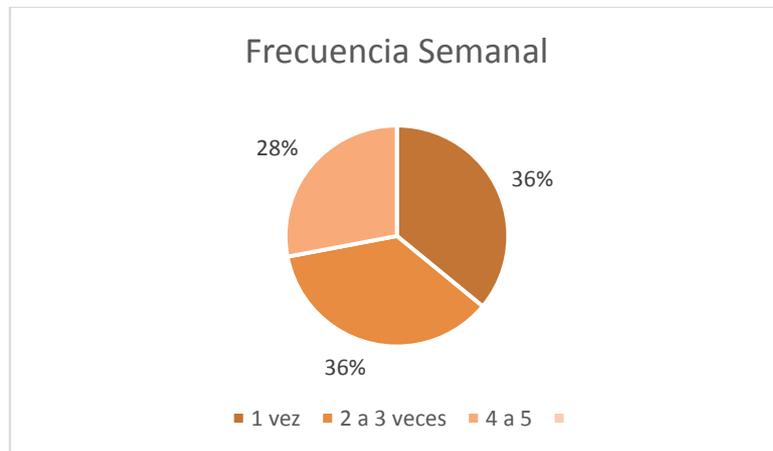
Como existe la desinformación sobre los beneficios en la hidroterapia es normal que sea mayor el número de pacientes que no la realiza.

En la gráfica se muestra que el 70% de los pacientes del centro Físio-kinesio en su vida han realizado la hidroterapia con el fin de recuperar alguna lesión, el 30% restante de la base de encuestados en el Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta ha realizado hidroterapia al menos una vez en sus vidas.

**3. ¿Con qué frecuencia a la semana acude al centro de Fisio-kinesio e hidroterapia de la ciudad de Manta?**

- a) 1 vez
- b) 2 a 3 veces
- c) 4 a 5 veces

**Grafico 3.**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

**Análisis e interpretación de datos:**

Siendo un centro referente de la práctica de rehabilitación es importante tener conocimientos de la frecuencia de sus pacientes que acuden a realizar los distintos ejercicios para su conformidad y recuperación.

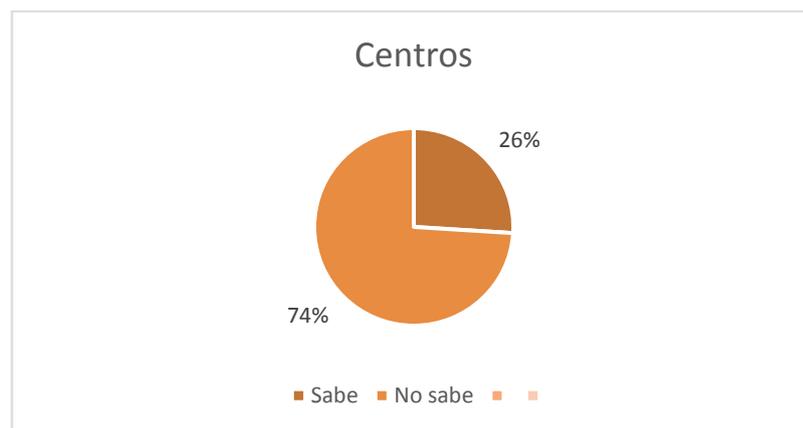
El 36% de los encuestados confirmo que 1 vez por semana acuden y realizan su práctica, mientras el 36% acude y lo realiza de 2 a 3 veces cumpliendo el cronograma de actividades y el restante acude de 4 a 5 veces.

Dando por entendido que el objetivo principal de quienes practican estos ejercicios de rehabilitación cumplen a cabalidad con sus horarios, pero sobre todo consigo mismos y aportan a que los beneficios que reciben dentro de la terapia cumplan a cabalidad en el Centro Fisisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

**4. ¿Conoce usted sobre otros centros adecuados para realizar hidroterapia y ejercicios de rehabilitación en el caso de lumbalgia que usted presenta?**

- a) Sabe
- b) No Sabe

**Grafica 4**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

**Análisis e interpretación de datos:**

Toda sociedad debe contar con unidades de atención inmediatas, mucho más cuando es referente a una preparación después de algún trauma de paciente, el proceso que le sea dado deberá ser tomado para su bienestar; pero sobre todo que este cerca y con las comodidades que este necesite. Los resultados demuestran que el 74% de la población no sabe de la existencia de mas centro donde brindes este tipo de terapias; con el diferencial del 26% da referencias que conoces de otros centros, pero en distintas ciudades del país.

Uno de los puntos de mayor desarrollo es dar a conocer los beneficios que un paciente o grupo de pacientes puede recibir al realizar hidroterapia, es muy importante que dentro de estos o de sus familiares tengas conocimiento de otros centros a los cuales puedan realizar sus ejercicios y actividades, con el fin de que el programa de actividades, su planificación de rehabilitación en el Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

**5. ¿Cómo calificaría la calidad del tratamiento recibido y la toma de actividades luego de haber realizado hidroterapia en la afección de lumbalgia que presento?**

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Malo

**Grafico 5**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Físio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

**Análisis e interpretación de datos:**

Si bien en cierto los centros de salud o de rehabilitación para pacientes con casos o cuadros muy grandes, requieren contar con normas que a estos les permita calificar muchos parámetros de la atención que requieren, nos permite obtener datos otros tipos de medio de disertación, en el cual surgen nuevos argumentos para optimizar los servicios que presentan hacia sus pacientes.

De acuerdo a los resultados obtenidos el 82% de los encuestados, da a conocer que los métodos así como la atención en la práctica de su rehabilitación es de excelente calidad, el 15 %lo considera bueno a esta nace una hipótesis por el tiempo que llevan realizando terapia, mientras porcentaje restante se considera sin conocimiento de ello.

Estos resultados evidencian que la organización ayuda en busca de la excelencia y rápida recuperación así de mantener al personal capacitado he indicado para que realiza los distintos ejercicios, estiramientos, diálogos he inclusive la inclusión grupal, familiar y a la sociedad que los rige, son los beneficios grandes y que en la práctica en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

## 6. El Centro Físico-Kinésico e Hidroterapia de la ciudad de Manta. ¿Debería masificar la práctica de la hidroterapia?

- a) Si
- b) No

**Grafico 6.**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

### **Análisis e interpretación de datos:**

El hombre por necesidad debe enfrentar nuevos retos y en ello esta su formación, el tener la capacidad de demostrar lo que en teoría emprende en la práctica lo realiza, aportando a sus pacientes al desarrollo de nuevas destrezas

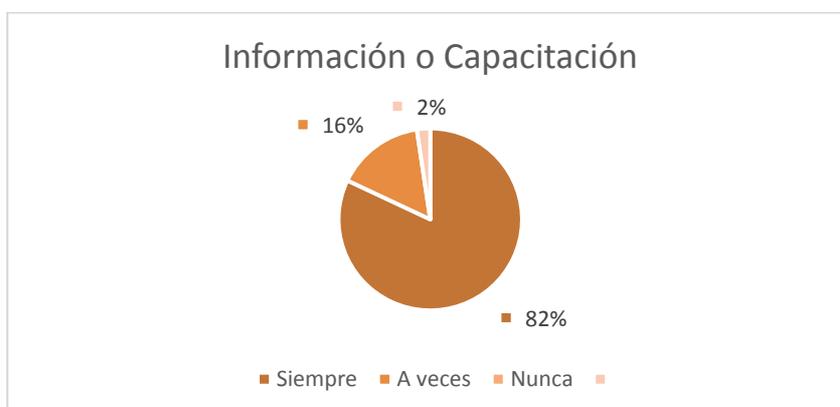
de nuevo caminos para la prevención, cuidado y mejoría de la salud en la sociedad.

Los resultados muestran que el 90% que es importante compartir los beneficios y conocimientos sobre la hidroterapia; 10% prefiere que por el momento no se realice tal actividad ya que prefieren que todo el saber de estos lo reciban sus familiares en rehabilitación. Con el fin de que la organización este a la vanguardia con la implementación de técnicas, pero sobre todo que la colectividad sepa el cual beneficioso son estos ejercicios o terapias, se pueden dar mediante charlas, conferencias o en seminarios, no solo los fisioterapeutas deben saber cómo rehabilitar sino los familiares deben tener noción del trabajo que se realiza pero más aún deben tener en consideración el tiempo, la paciencia y sobre todo la perseverancia para hacerlos, el personal del Centro Fisisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta, mediante la propuesta a realizar en este trabajo, deberá complementar con técnicas que permitan tener mayor conocimiento del trabajo en los familiares y pacientes de la clínica.

**7. ¿Cree usted que se debería informar o capacitar sobre los beneficios que proporciona la hidroterapia en el dolor lumbar?**

- a) Siempre
- b) A Veces
- c) Nunca

**Grafico 7**



**Fuente: Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.**

### **Análisis e interpretación de datos:**

Al aplicar la capacitación o la difusión de información con respecto al contenido de la fisioterapia en los pacientes, es poder dar a conocer técnicas de apoyo, ejercicios de consideración y que sirvan reforzar la voluntad de quienes participan de la hidroterapia, médicos; pacientes y familiares son un solo equipo quienes se preocuparan en cumplir todos los métodos en bien del tratado. El resultado de la gráfica muestra que el 82% de los encuestados considera que la mayor distribución de información o capacitación sobre el tema de pacientes en rehabilitación por hidroterapia en caso lumbar es de suma importancia, ya que se puede aplicar en varios cuadros; el 16% pues que a veces seria realizar una que otra charla informativa, el porcentaje restante nunca ha recibido alguna capacitación,

La poca preparación en un tema muchas veces impide que este se sustente, sin embargo en la propuesta a realizar, se espera que los familiares, pacientes y el personal en general del Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta reciban capacitación constante.

### **8. ¿Cuánto ha mejorado su calidad de vida con la práctica de la hidroterapia en el caso de lumbalgia que presenta?**

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada

**Grafico 8.**



**Fuente: Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.**

### **Análisis e interpretación de datos:**

Es importante saber cómo se siente la persona que recibe e tratamiento de hidroterapia, ya que es fundamental medir en su forma total, la satisfacción del paciente al ver que de a poco sus resultados son favorables, de acuerdo al desenvolvimiento, técnicas aplicadas peros sobre todo las ganas de este al sentirse ya útil en sus actividades.

De acuerdo a los resultados obtenidos el 94% de la población encuestada, indicó que el nivel de satisfacción es amplio, ya que retomado con vitalidad sus actividades, mientas que un 6% dijo estar poco satisfecho ya que ven su proceso es lento y requieren más atención.

En todo el proceso, en el cual se comprometa el realizar actividades de mucho esfuerzo y energía positiva, deberán prevalecer el amor y la unión de sus familiares, ya que sebe entender que de estos dependerá el estado de ánimo del paciente, y aportar a que estos cumplan con su objetivo, en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta, es acoplar y unir en un solo equipo a quienes practican esta rehabilitación, pero sobre todo hacerles ver que si se puede.

### **9. ¿Cómo califica la atención de los trabajadores del Centro de Fisio-kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta?**

- a) Excelente
- b) Bien
- c) Mal

**Grafico 9.**



**Fuente:** Pacientes que reciben tratamiento en el Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

El medir el nivel de cumplimiento es importante, más aun al tratarse con pacientes que necesitan de confianza especial pero sobre todo de mucha calma y paciencia, y personal que este predispuesto a convencerles a que su rehabilitación, depende de sus ánimos para cumplir.

Los resultados muestran que el 94% de los encuestados da referencias que la atención es de excelencia y se sientes a gusto al realizar su rehabilitación; el 6% prefiere decir que se siente bien ya que están en un proceso de rehabilitación.

El cumplir con el trabajo es primordial, al realizar esta interrogante, nos permite determinar que el equipo de especialistas cuentas con la capacidad necesaria, para que se cumpla con rigor las distintas etapas del proceso y desarrollo de las actividades de quien recibe la terapia del Centro Fisio-Kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta.

#### **Análisis de las entrevistas**

El objetivo de la entrevista es conocer la opinión de los profesionales en el ámbito de la rehabilitación física, como agente físico la hidroterapia, obteniendo información confiable.

Cabe recalcar que lo más sobresaliente en la entrevistas a los profesionales en la rehabilitación física fue que coincidieron en; la desinformación de la hidroterapia en el dolor lumbar. Este proceso se da a personas de mandos medios a altos, quienes son responsables de aéreas y sobre todo con conocimientos de cada una de las preguntas que se realizan.

En cada una de las interrogantes planteadas, se consideró los aspectos que fueron tomados en la encuesta y que con el avance de esta investigación dio como a portante que al realizar la hidroterapia los pacientes obtienen de manera positiva un cambio de vida y lo factible es tratar de solucionar el estado en que llegan al centro terapéutico. Si esta terapia es un elemento preventivo o de rehabilitación, da como resultado que en efectivo es un método que sirve para implementar y acrecentar la mejoría de las personas en sus cuadros a tratar.

Al referir si la edad influye en la práctica de estas técnicas, es meritorio mencionar que se puede realizar a cualquier edad con la respectiva prevención y dependiendo el grado de afectación basados en el diagnóstico que se les dé a los pacientes, por lo general es necesario ver las contraindicaciones y estos se dan en casos especiales.

Continuando con el análisis de las entrevistas realizadas de manera personal y privada dio resultados para determinar que el realizar hidroterapia, con los equipos requeridos y de 4 a 5 veces, tendrá un gran resultado, trabajando en conjunto con los familiares, especialistas y sobre todo el ánimo del paciente que permitirá que cumpla el objetivo primordial de retomar sus actividades.

## **CAPITULO III**

### **PROPUESTA**

#### **DISEÑO DE PROPUESTA PARA FORTALECER Y DAR A CONOCER LOS BENEFICIOS DE LA HIDROTERAPIA EN PACIENTES Y A LA COLECTIVIDAD DEL CENTRO FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA EN CASOS DE LUMBALGIA**

##### **3.1. Introducción**

El CENTRO FISIO-KINESIO E HIDROTERAPIA, establecida en uno de los cantones productivo-industrial y que goza de una masiva fluidez turística siendo uno de los más fuertes generadores de la potencia económica del país, está ubicado al suroeste de la provincia de Manabí y por su ubicación estratégica frente al Océano Pacífico, es considerado uno de los puertos atunero a nivel mundial donde se aprovecha el esplendor de sus 12 playas y la pesca en Manta considerada como una de las ciudades altamente deportivas del país.

La propuesta que se plantea se realiza después de haber realizado el respectivo estudio investigativo que es el fin de aportar y dar a conocer los beneficios de la hidroterapia en la casos de lumbalgia; el de aportar con estrategias que solucionen y viabilicen los recursos y técnicas de dar a conocer los beneficios que gozan los pacientes al recibir Hidroterapia tanto para públicos internos, con proyección a los públicos externos.

##### **3.2 Justificación**

El proponer estrategias es de suma importancia que se trata de buscar la solución a problemáticas que se encuentran en un grupo focal determinado y que en muchas ocasiones no obtiene solución llevando al declive de la organización y sobre todo la insatisfacción de quienes son publico interno es por ello que en esta propuesta se sugieren nuevas estrategias que permitirán mantener y mejorar la implementación de la hidroterapia en pacientes con casos de lumbalgia.

La idea es promocionar los múltiples beneficios a la población para que así los pacientes estén orientados a la hora de realizar algún tratamiento rehabilitador de alguna lesión. Con la información que se será promocionada acerca de la hidroterapia los pacientes conocerán la prevención de lesiones o afección a nivel lumbar u otras lesiones y podrán evitar futuras complicaciones.

Desarrollando estrategias de promoción y masificación de la hidroterapia se estará salvando futuras vidas y mejorando la calidad de la misma de muchos ecuatorianos.

Gracias a la promoción de los beneficios de la hidroterapia en caso de lumbalgia muchos pacientes optaran por este agente físico que a su vez es uno de los más rápido recuperadores de lesiones físicas, estrés, ansiedad, entre otros.

Es tan importante promocionar la hidroterapia a la población que desconoce lo factible que es este agente físico no quirúrgico, así se evitaran dificultades sobre el excesivo gasto económico y la extensa recuperación post cirugía.

### **3.3 Objetivo general**

Promocionar e incentivar a la práctica de la Hidroterapia como un recurso terapéutico para mejorar el estado de salud de una persona en el Centro Fisiokinesio E Hidroterapia De La Ciudad De Manta, en especial con pacientes con lumbalgia.

### **3.4. Objetivos específicos**

- Incentivar la Hidroterapia como una terapia que brinda grandes resultados en pacientes con lumbalgia.
- Promover campañas de masificación con detalles y ejemplos en que se muestre a la Hidroterapia como método de recuperación en casos de lumbalgia.
- Generar actividades para promover la motivación entre los miembros de la institución y los pacientes a la práctica de deportes.

### **3.5 Plan de acción para promover los beneficios de la Hidroterapia en mejora de pacientes con casos de Lumbalgia que se da en el Centro Fisiokinesio e Hidroterapia de la Ciudad de Manta.**

Con el fin de aportar con nuevas estrategias y como resultado de la exploración realizada con las técnicas de investigación aplicadas en el Centro Fisiokinesio E Hidroterapia De La Ciudad De Manta.; sirvan para realizar nuevas ideas que solucionen y aporten al desarrollo de estas nuevas estrategias a implantar, que servirán a los pacientes que presente casos de lumbalgia.

Al implementar estas ideas, plan y estrategias que surge ante la necesidad de dar a conocer los beneficios de la hidroterapia. Permitirá alcanzar masificar antes los públicos que asisten al centro a recibir su terapia y dar a conocer más sobre esta técnica de rehabilitación.

- Crear el folleto con información redacta, didáctica y sobre todo relativamente al tema de la rehabilitación por hidroterapia, que contenga pasos básicos para realizar faces desde casa como prevención, ejecución y cumplimiento de tiempo de término de la preparación de la recuperación.
- Crear el video informativo, que se proyecte en las instalaciones, redes sociales, y medios que permitan, dar a conocer sobre estos beneficios de la hidroterapia.
- Brindar los servicios de la hidroterapia en caso especiales, es decir vincular al centro terapéutico con la colectividad; acogiendo casos especiales, en los cuales el paciente carezca de recursos económicos.
- Realizar un manual de políticas en donde se de a conocer la normas, mision, vision, objetivos del centro y la aplicacion de la hidroterapia a

pacientes con casos de lumbalgia y demás servicios que tenga el centro terapéutico.

- Establecer foros de dicertación, en donde exponga temas de mayor relevancia y en donde se tomen en consideración los puntos de vista de quienes formaran parte de esta, además de idear e implementar nuestras estrategias que permitan obtener mayor información que cuantifique y aporte al desarrollo de la rehabilitación para los especialistas que deseen realizar terapias.
- Visitar Centros de rehabilitación física con el objetivo de informar a los pacientes con charlas grupales u personalizadas sobre los beneficios en general de la hidroterapia y específicamente en el caso lumbar

## **PRESUPUESTO:**

Para la ejecución y desarrollo de esta propuesta se deberá destinar el recurso, requerido para ejecutar los elementos que se utilizaran, en las diferentes actividades a realizar:

Plan de formación y Capacitación continúa al personal.	\$1.500.00
Creación de manual informativo, ejemplares mensuales 700 unid	\$1000.00
Creación del Video Informativo	\$300.00
Acciones Sociales y Solidarias anual	\$5,000.00
<b>TOTAL APROXIMADO DE PROPUESTA:</b>	<b>\$7,800.00</b>

Plan de formación y capacitación continúa al personal \$1.500: servirán para enviar al personal de acuerdo a su tiempo laboral a capacitaciones constantes en las cuales adquirirán conocimientos y sobre todo ponerlos en práctica.

Creación del manual informativo \$1000.00: para realizar la edición, impresión y pos entrega a los pacientes o sus familiares y quienes requieran saber lo que es en el tema de la hidroterapia, además servirá como guía en las charlas que se deberán determinar por el cronograma o planificación que realice el centro terapéutico.

Creación del video informativo \$300.00: con el fin de dar a conocer a los distintos públicos, los beneficios de la hidroterapia, además de servir de complemento en las charlas y sobre todo como medio de difusión es los medio televisivos, redes sociales y medios de reproducción visual, según se requiera y permitirá tener conocimientos a la colectividad sobre la hidroterapia.

Acciones sociales y solidarias \$5000.00: este valor referencial permitirá cumplir al centro terapéutico con la colectividad cumpliendo con una de sus funciones y acogiendo a personas de escasos recurso económicos, ayudando de esta manera en la rehabilitación y cubrir parte de los gatos que el paciente presente.

## CONCLUSIONES

- Con el proyecto se pudo establecer los beneficios que aporta la hidroterapia a los pacientes con discapacidad sean esta físico motoras temporales o permanentes, ya que evita el impacto en un 90% en las diferentes lesiones o patologías que presentan las personas que realizan la práctica de hidroterapia, obteniendo excelentes resultados en los tratamientos recibidos, en un tiempo eminentemente corto, mejorando su calidad de vida, tales cuales son; a) Relajación muscular, b) Flotabilidad, c) Reduce inflamación, d) Resistencia Dinámica, e) Mayor flexión y extensión de músculos Lumbares.
  
- Las lesiones temporales son muy comunes, en el caso de pacientes con lumbalgia; el afectado no puede trabajar en absoluto dependiendo el nivel de gravedad. Sin embargo, se espera que la lesión sane con el tiempo. A veces, en general estas lesiones afectan al aparato locomotor y suelen ser provocadas por accidentes de tráfico, fracturas por caídas, golpes etc.
  
- En las encuestas realizadas se pudo encontrar que la población en su gran mayoría desconoce los beneficios de la hidroterapia y específicamente los beneficios que brinda está en el dolor lumbar, la población en un porcentaje mayoritario está de acuerdo en la masificación y promoción de la misma.
  
- **Resultados de la entrevista**  
Los entrevistados concordaron en muchos aspectos tales como la importancia de la hidroterapia en la mejora de las lesiones físicas así también lo impredecible que es promocionar la hidroterapia y sus

múltiples beneficios en las recuperaciones de lesiones y afecciones físicas.

Manifestaron la falta de infraestructura para realizar la hidroterapia a nivel de Manta, Manabí por lo tanto es un marco preocupante ya que para lograr la masificación de la hidroterapia se debe contar con el ambiente adecuado.

➤ **Características de la propuesta**

La propuesta se caracteriza por ser dirigida a los pacientes del centro Físio-kinesio e Hidroterapia de Manta y otros centros de rehabilitación con el objetivo de Informar y dar a conocer la Hidroterapia y sus beneficios en el dolor lumbar

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda incentivar la práctica de la hidroterapia ya que es un tratamiento que tiene como objetivo el empleo del agua como agente terapéutico y además contribuye al alivio y curación de diversas enfermedades.
- Implementar nuevas áreas de frecuencia y motricidad ya que son técnicas que permiten dar el apoyo a la técnicas de la hidroterapia. Sobre todo en la inclusión de quienes participan en el grupo de la rehabilitación.
- Difundir mediante medios de comunicación, redes sociales u otras técnicas los beneficios de la hidroterapia.
- Realizar un manual de políticas en donde se de a conocer la normas, misión, visión, objetivos del centro y la aplicación de la hidroterapia a pacientes con casos de lumbalgia y demás servicios que tenga el centro terapéutico.
- Establecer foros de disertación, en donde exponga temas de mayor relevancia y en donde se tomen en consideración los puntos de vista de quienes forman parte de esta, además de idear e implementar nuevas estrategias que permitan obtener mayor información que cuantifique y aporte al desarrollo de la rehabilitación para los especialistas y quienes realicen terapias.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ Cfr. J.S. Taylor y R Bogdan. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significado*. Barcelona. Paidós; 1986.
- ❖ Hernández, R. (2010, 2006, 1998, 1991). *Metodología de la Investigación*.(5a ed). México: McGRAW W-HILL/INTERAMERICASA EDITORES, S.A. DE C.V.
- ❖ Dr. F. G. Ayuno, (1989,2015). *Método de Hidroterapia o Mi Cura de Agua*.(Edición limitada): Academia Española Séptima Edición. Editorial Maxtor.
- ❖ Cabañilla C. (2000) *Nuevas Técnicas Y Ciencia De La Hidroterapia*. (Ponencia y edición); Universidad la Plata. Argentina. Editorial Bariloche.
- ❖ San José Araujo C. (1998). *Hidrología Médica y Terapias complementarias*. Secretariado de Publicaciones de Universidad de Sevilla.
- ❖ Paolo, A. (2012); Pdf Manuales Médicos, [www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/hidroterapia/unidad1.pdf](http://www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/hidroterapia/unidad1.pdf).
- ❖ Cabanillas de Campo (2000), Ponencia Sobre Hidroterapia, Premisas sobre El agua y sus beneficios aplicados en pacientes de casa de salud.
- ❖ Gallegos T, (2007), Bases teóricas y Fundamentos de la Hidroterapia, Buenos Aires – Madrid. Editorial Técnica Panamericana.
- ❖ <https://www.vitonica.com/prevencion/causas-y-factores-que-agravan-la-lumbalgia>
- ❖ [http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol20\\_2\\_06/ort11206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol20_2_06/ort11206.htm)
- ❖ <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista24/artlumbalgia37.htm>
- ❖ <http://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/la-lumbalgia-en-los-adultos-mayores>
- ❖ <http://misclasesdenatacionterapeutica.blogspot.com/2014/09/ejercicios-para-lumbalgia-y-hernia.html>
- ❖ [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-investigacion-terapia-celular-medicina-regenerativa/fd-centros-unidades/fd-agencia-evaluacion-tecnologias-sanitarias/fd-publicaciones-aets/AETS\\_50.pdf#page=24](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-investigacion-terapia-celular-medicina-regenerativa/fd-centros-unidades/fd-agencia-evaluacion-tecnologias-sanitarias/fd-publicaciones-aets/AETS_50.pdf#page=24)
- ❖ <http://www.index-f.com/para/n20/pdf/388.pdf>

## ANEXOS

### Anexo #1



### ENCUESTA

**Nombre del Entrevistador:**

**Fecha de Encuesta:**

Cesar Pico Segovia

Lunes 19 De Diciembre del 2016

**Sexo:**

**Tiempo/ Terapia:**

**Jornada:**

Por favor marque con una X la respuesta correcta. Recuerde que esta encuesta es anónima, confidencial y forma parte de un trabajo de titulación, por lo cual agradecemos que sus respuestas sean sinceras y apegadas a lo que usted considera verdad.

**1. ¿Conoce usted de la Hidroterapia y sus beneficios?**

- a) Mucho .....
- b) Poco .....
- c) Nada .....

**2. ¿Usted alguna vez ha realizado rehabilitación física con hidroterapia?**

- a) si .....
- b) no .....

**3. ¿Con qué frecuencia a la semana acude al centro de Fisio-kinesio e hidroterapia de la ciudad de Manta?**

- a) 1 vez .....
- b) 2 a 3 veces .....
- c) 4 a 5 veces .....

**4. ¿Conoce usted sobre otros centros adecuados para realizar hidroterapia y ejercicios de rehabilitación en el caso de lumbalgia que usted presenta?**

- a) No sabe .....
- b) Sabe .....

**5. ¿Cómo calificaría la calidad del tratamiento recibido y la toma de actividades luego de haber realizado hidroterapia en la afección de lumbalgia que presento?**

- a) Excelente .....
- b) Bueno .....
- c) Malo .....

**6. El Centro de Fisisio-kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta, ¿Debería masificar la práctica de la hidroterapia?**

- a) Si .....
- b) No .....

**7. ¿Cree usted que se debería informar o capacitar sobre los beneficios que proporciona la hidroterapia?**

- a) Siempre .....
- b) A veces .....
- c) Nunca .....
- d) .....

**8. ¿Cuánto ha mejorado su calidad de vida con la práctica de la hidroterapia en el caso de lumbalgia que presenta?**

- a) Mucho .....
- b) Poco .....
- c) Nada .....

**9. ¿Cómo califica la atención de los trabajadores del Centro de Fisisio-kinesio e Hidroterapia de la ciudad de Manta?**

- a) Excelente .....
- b) Buena .....
- c) Mala .....

## **Anexo #2**



### **Entrevista No 1**

**Nombre del Entrevistador:**

**Fecha de Entrevista:**

Cesar Pico Segovia

Lunes 19 de Diciembre 2016

Con el propósito de conocer su valiosa opinión, se solicita de su colaboración en esta conversación. La presente entrevista es de carácter confidencial, la información será del dominio de quien realiza la investigación por lo cual se pide el máximo de sinceridad. En consecuencia usted no requiere revelar su nombre; así se garantiza el alto grado de confiabilidad. Gracias por su atención.

- 1. ¿Qué conocimiento tiene usted sobre hidroterapia?**
- 2. ¿La hidroterapia Sirve como método de prevención y recuperación de lesiones físicas?**
- 3. ¿A qué edad se puede realizar la hidroterapia como método de rehabilitación?**
- 4. ¿Con qué frecuencia recomienda realizar la hidroterapia?**
- 5. ¿En la ciudad de Manta existe la demanda suficiente para un centro especializado en hidroterapia?**
- 6. ¿Considera usted que la ciudadanía está informada sobre los beneficios que aporta la hidroterapia en el dolor lumbar?**
- 7. ¿Existen suficientes profesionales capacitados para realizar la hidroterapia?**
- 8. ¿Existen contraindicaciones para la práctica de la hidroterapia?**
- 9. ¿Qué beneficios brinda la hidroterapia en personas con lesiones de lumbalgia?**
- 10. ¿Qué tipo de hidroterapia es más recomendada para personas con lesiones de lumbalgia?**

### **Anexo #3.**

#### **BASE LEGAL.**

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral en salud, salud sexual y salud reproductiva.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”.

“Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.”; Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 0818 de 19 de febrero del 2008, se expidió el Reglamento para Otorgar Permisos de Funcionamiento a los Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario, mismo que fue reformado mediante Acuerdo Ministerial No. 0371 de 12 de junio del 2009; Que, el Reglamento para Otorgar Permisos de Funcionamiento a los Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario ordena:

“Art. 6.- El permiso de funcionamiento es el documento otorgado por la autoridad sanitaria nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento”.