



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

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE DICKE EN
EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL EN
PACIENTES CON LUMBALGIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL
MUNICIPAL NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED”**

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

Autor: LLugsha Chacha, Darwin Santiago

Tutora: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

Ambato - Ecuador

Mayo, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE DICKE EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL EN PACIENTES CON LUMBALGIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL MUNICIPAL NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED”** de Darwin Santiago LLugsha Chacha estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Diciembre del 2014

LA TUTORA

.....
Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en este trabajo de investigación **“LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE DICKE EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL EN PACIENTES CON LUMBALGIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL MUNICIPAL NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusión y propuesta son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Diciembre del 2014

EL AUTOR

.....
Llugsha Chacha, Darwin Santiago

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

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

Ambato, Diciembre del 2014

EL AUTOR

.....

Llugsha Chacha, Darwin Santiago

DEDICATORIA

En primer lugar a mi querido padre celestial Dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, a mi madre por su lucha incansable, por su sacrificio día a día y por confiar siempre en mí, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, a mi padre, hermanos y cada una de esas personas que supieron motivarme y así prepararme con calidad humana y profesionalismo; a mis verdaderos amigos y amigas que me acompañaron a lo largo del camino brindándome fuerza, alegría y entusiasmo, hoy puedo ver alcanzada una de mi meta.

Darwin Santiago Llugsha Chacha

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más profunda gratitud a la Universidad Técnica de Ambato por ende a sus docentes quienes han aportado con sus conocimientos científicos y enseñanzas para la vida en la consecución de mi carrera universitaria, en especial a la Lcda. Alexandra Vaca por su asesoramiento para la realización del presente trabajo e instruyendo en mi profesionalismo

El agradecimiento sincero al hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced en especial al Directo del mismo al Ingeniero Andrés Jaramillo, al Área de Terapia Física y Rehabilitación conformada por el Tlgo. Duque Silva y la Lcda. Lizet Guzmán y a todos los pacientes que acuden a este servicio de esta casa de salud, quienes me han colaborado significativamente para la exitosa culminación de la presente Tesis.

Darwin Santiago Llugsha Chacha

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DEL AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE CUADROS	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 TEMA:.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO:.....	6
1.2.3 PROGNOSIS	7
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES.....	8
1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	8
1.2.6.1 DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO	8
1.2.6.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	8
1.2.6.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL	8
1.3 JUSTIFICACIÓN	9
1.4 OBJETIVOS	10
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10

CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:	11
2.3 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	15
2.3.1 FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO	15
2.3.2 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	15
2.3.3 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.....	16
2.3.4 FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICO	16
2.3.5 FUNDAMENTACIÓN ÉTICA	16
2.4 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	17
2.5 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	19
2.5.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	20
2.5.1.1. LA TÉCNICA DE DICKE.....	20
2.5.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	34
2.5.2.1. LUMBALGIAS	34
2.7. HIPÓTESIS	44
2.8. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	44
2.8.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	44
2.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	44
CAPÍTULO III.....	45
METODOLOGÍA	45
3.1 ENFOQUE.....	45
3.2 MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
3.2.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	45
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
3.3.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.....	46
3.3.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	46
3.3.3 ASOCIACIÓN DE LAS VARIABLES	46
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	46
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	48
3.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: TÉCNICA DE DICKE EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL	48
3.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE: LUMBALGIA	50

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	51
3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	52
3.8. PLAN DE PROCEDIMIENTO	52
CAPÍTULO IV	53
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	53
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	53
4.1.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL GRUPO DE CONTROL MEDIANTE LA ESCALA DE EVA, OWESTRY Y ESPIDITEST	53
4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	59
4.2.1. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN, GRADOS DE LIBERTAD Y REGLA DE DECISIÓN.	59
4.2.2. NIVEL DE CONFIANZA DEL 95% Y UN NIVEL DE SIGNIFICACIÓN $\alpha = 0.05$	59
4.2.3. ZONA DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.	60
CAPÍTULO V.....	66
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1 CONCLUSIONES	66
5.2 RECOMENDACIONES.....	67
CAPÍTULO VI	68
LA PROPUESTA	68
6. DATOS INFORMATIVOS.....	68
6.1. TÍTULO.....	68
6.1.1 INSTITUCIÓN EJECUTORA.....	68
6.1.2 BENEFICIARIOS	68
6.1.3 UBICACIÓN:	68
6.1.4 TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN	69
6.1.5 EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE.....	69
6.1.6 COSTO	69
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	69
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	70
6.4. OBJETIVOS	71
6.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	71
6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	71
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	71

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO- TÉCNICA.....	72
6.7. MODELO OPERATIVO.....	82
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	84
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
BIBLIOGRAFÍA:	85
LINKOGRAFÍA	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DATOS UTA.....	87
ANEXOS.....	88
ANEXO # 1	89
ANEXO # 2	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO # 1 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	19
GRÁFICO # 2 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA.....	28
GRÁFICO # 3 CONSTRUCCIÓN BASE.....	29
GRÁFICO # 4 LUMBALGIAS	35
GRÁFICO # 5 LUMBALGIAS	35
GRÁFICO # 6 EJERCICIO Y ACTIVIDAD FÍSICA	43
GRÁFICO # 7.....	54
GRÁFICO # 8.....	56
GRÁFICO # 9.....	57
GRÁFICO # 10.....	58
GRÁFICO # 11.....	59
GRÁFICO # 12.....	60
GRÁFICO # 13 PRUEBA ESTADÍSTICA DE LA T DE STUDENT.....	61
GRÁFICO # 14 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA.....	73
GRÁFICO # 15 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA.....	77
GRÁFICO # 16 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA # 1 RESULTADOS TABULADOS	54
TABLA # 2 RESULTADOS TABULADOS	56
TABLA # 3 RESULTADOS TABULADOS	57
TABLA # 4 RESULTADOS TABULADOS	58
TABLA # 5 RESULTADOS TABULADOS	59
TABLA # 6 RESULTADOS TABULADOS	60

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO # 1 PATOLOGÍAS	6
CUADRO # 2 POBLACIÓN Y MUESTRA	48
CUADRO # 3 VARIABLE INDEPENDIENTE: TÉCNICA DE DICKE EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL.....	50
CUADRO # 4 VARIABLE DEPENDIENTE: LUMBALGIA.....	51
CUADRO # 5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	52
CUADRO # 6 PROTOCOLO DE TRATAMIENTO	76
CUADRO # 7 MODELO OPERATIVO	80
CUADRO # 8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	81

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

**“LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE DICKE EN
EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL EN
PACIENTES CON LUMBALGIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL
MUNICIPAL NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED”**

Autor: Llugsha Chacha, Darwin Santiago

Tutora: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

Fecha: Diciembre, 2014

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo de estudio la aplicación de la Técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional para tratar la lumbalgia de los pacientes que acuden al Área de Rehabilitación Física del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

Se escogió el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced debido a la alta demanda de pacientes con esta patología, para aplicar la técnica de Dicke, luego de la autorización se incluyeron en el estudio a 30 pacientes, los mismos que fueron divididos en dos grupos, el primer grupo es el de control con 15 pacientes a los cuales se les practico el tratamiento fisioterapéutico convencional y al segundo grupo que es el experimental con 15 pacientes a los cuales se les aplico la técnica de Dicke incluyendo en el tratamiento fisioterapéutico convencional.

A los pacientes seleccionados se les realizó una detallada Ficha Médica, que incluyó una valoración mediante la escala de Eva, Oswestry y Espiditest para obtener información sobre su estado de salud antes y después del tratamiento.

Finalmente se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos de los dos grupos en el cual, con la aplicación de la técnica de Dicke incluyendo en el tratamiento fisioterapéutico convencional los pacientes disminuyeron el dolor, su limitación funcional y mejoraron su calidad de vida considerablemente.

Por lo tanto se sugiere la implementación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional en otras casas de salud.

PALABRAS CLAVES: TÉCNICA_ DICKE, DOLOR,
LIMITACIÓN_FUNCIONAL, CALIDAD_VIDA, LUMBALGIA,
REHABILITACIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF PHYSICAL THERAPY

**"THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE
TECHNIQUE IN CONVENTIONAL DICKE PHYSIOTHERAPY BACK
PAIN PATIENTS ATTENDING THE MUNICIPAL HOSPITAL OUR
LADY OF MERCY"**

Author: Llugsha Chacha, Darwin Santiago

Tutor: Lcda. Vaca, Alexandra

Date: May, 2015

SUMMARY

This research aims to study the application of the technique Dicke in conventional physical therapy to treat low back pain patients who come to the area of the Municipal Physical Rehabilitation Hospital Our Lady of Mercy.

The Municipal Hospital Our Lady of Mercy due to the high demand of patients with this pathology, to apply the technique Dicke, after authorization were included in the study 30 patients were chosen, they were divided into two groups, The first group is the control group with 15 patients who were conventional physiotherapy practice and the second is the experimental group with 15 patients to whom we applied the technique of Dicke including conventional physiotherapy.

The selected patients were performed a detailed Medica sheet, which included an assessment by Eva scale, Owestry and Espiditest for information about their health status before and after treatment.

Finally a statistical analysis of the data obtained from the two groups in which the application of the technique of Dicke including conventional physiotherapy

patients reduced pain, functional limitation and improved their quality of life considerably performed.

Therefore the implementation of the technique in the conventional Dicke physiotherapy in other nursing homes suggested.

KEYWORDS: TECHNICAL DICKE, PAIN, FUNCTIONAL_LIMITATION, QUALITY _LIFE, BACK PAIN, REHABILITATION.

INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es muy frecuente en nuestra sociedad, ya que esta patología afecta a entre 80 y 90 por ciento de la población en algún momento de su vida, lo que es causa frecuente de ausentismo laboral e incapacidad permanente, por ello es considerada un problema de salud a nivel mundial. La columna vertebral es una estructura fundamental para la adopción de la posición erecta y para el sostén del cuerpo. Permite la distribución y absorción de cargas sobre el tronco, protegiendo así de la misma manera a la medula espinal y es el lugar de inserciones de estructuras musculares y ligamentos.

En este tiempo actual se pone de manifiesto la integración a todas las Áreas del conocimiento científico, dando como resultado la posibilidad de tratamiento más específicos y adecuados. La aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional es una nueva alternativa para tratar a los pacientes que padecen de lumbalgia.

En la primera parte se identifica y se aborda el problema en su contexto, en las diferentes categorías, analizando su realidad y las posibles consecuencias que se presentaran si el problema no es resuelto. Llegando a la formulación del problema, identificando las dos variables: Variable Independiente: Técnica de Dicke en el tratamiento Fisioterapéutico convencional, Variable Dependiente: Lumbalgia; de esta manera se justifica la investigación en su realidad, social, legal e innovadora.

Con esta investigación se pretende contribuir en el desarrollo de la aplicación de la técnica de Dicke dentro del tratamiento fisioterapéutico convencional para los pacientes con lumbalgia.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema:

“La eficacia de la aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced”

1.2 Planteamiento del problema:

1.2.1 Contextualización del problema

Macro:

La lumbalgia afecta a un cuarto de la población en un rango muy amplio que va desde el 8 al 80% con un promedio del 27%, por ello es considerada un problema de salud a nivel mundial. (Buenaño, 2014)

En un estudio realizado a nivel mundial la lumbalgia tiene gran importancia clínica, social y económica ya que es un problema de salud pública que afecta a la población indiscriminadamente de su género, raza y nivel socioeconómico. No se sabe exactamente cuál es la proporción de afectados en todo el mundo por

lumbalgia, pero se aprecia que del 4 al 33% de la población la presenta. Mientras que en Estados Unidos (E.U.A.), España y África, la incidencia de lumbalgia crónica va del 8% al 56% de su población. (Zavala, Correa, Popoca & Posada, 2009).

La lumbalgia afecta a un cuarto de la población en general (rango que va del 8 al 80%, promedio 27%); por ello esta calificado como un problema de salud a nivel mundial. México cuenta con 105 millones de habitantes, entonces es posible que más de 28 millones de habitantes presenten este tipo de dolor. La nación de México tendrá que destinar recursos humanos y materiales para la atención en salud de las personas con este problema. (Covarrubias, 2010)

Estudios realizados demuestran que el dolor de espalda es un problema común del músculo esquelético que afecta a casi el 80% de la población a nivel mundial en algún momento de su vida y, a menudo limita las actividades diarias, por lo que es considerado un problema de salud a nivel mundial. Estudios manifiestan que la lumbalgia tiene una prevalencia que va del 15 al 36%, esto muestra que la cuarta parte de los pacientes presenta dolor en la parte baja de la espalda. (Gualotuña, 2010)

Según Espinosa, (2005).en su estudio realizado, la lumbalgia es un problema habitual de consulta externa. Alrededor del 70 al 80% de las personas presentan lumbalgia en alguna etapa de su vida. Su importancia radica en la incapacidad que provoca para continuar realizando las actividades cotidianas, así también por la incapacidad laboral que origina y por las complicaciones que puede darse, disminuyendo así la calidad de vida. Afecta por igual a hombres y mujeres, con un inicio más frecuente en la edad de 30 a 50 años. Es la causa más común relacionada con el ausentismo laboral en personas menores de 45 años y la que

más gastos genera laboralmente en compensación a los trabajadores y gastos médicos.

Estudios realizados por Gutiérrez, Del Barrio, & Ruiz (2001) refieren que en España que el 25 % de los accidentes de trabajo tienen un diagnóstico de lumbalgia por sobreesfuerzo y que el costo por ausentismo laboral es superior a los 11.000 millones, con una duración media de la baja de 41 días en el campo laboral. Mientras que en la Unión Europea estos accidentes corresponden al 14% EUA y 26 % en Gran Bretaña. Francia pierde 12 millones de jornadas laborales cada año por este padecimiento que es la lumbalgia.

Meso:

Estudios realizados por Meza J. en el año 2012, refiere que en el Ecuador la lumbalgia es uno de los problemas más abundantes de consulta médica que afecta a casi dos tercios de la población. Luego de 3 meses de tratamiento, el 90% de estos pacientes se recuperan en forma completa, pero el 10% de los pacientes restante presenta una recuperación lenta. (Gualotuña, 2010)

Según (Gualotuña, 2010), En la provincia de Tungurahua hay personas que presentan dolor a nivel de la región lumbar en un 40% a 60% debido a sobrecargas y malas posiciones al momento de realizar alguna actividad, produciendo un dolor intenso en la zona lumbar. Esto puede deberse a factores relacionados con la actividad física del individuo o factores psicológicos.

En el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Quito No=1 de la Policía Nacional el dolor lumbar es una patología muy usual , así, en el año 2009 se registró 173 pacientes con esta patología dando un total de 3339, con una prevalencia del 5%, siendo más frecuente en mujeres con el 50.5%, y el 4,5% en hombres. (Arias & Betancourth, 2012)

En el Ecuador, la lumbalgia es del 80% de la población afectando a los maestros, agricultores, amas de casa, secretarias, choferes, albañiles, entre otros. Ya que adoptan malas posturas, al momento de realizar alguna actividad. Siendo la provincia del Carchi una de las más afectadas ya que en esta provincia la mayoría de las personas se dedican a la agricultura y ganadería. (Imbaquingo, 2010).

Micro:

En la ciudad de Ambato está ubicado el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced que brinda los servicios de Terapia Física y Rehabilitación atendiendo 2557 pacientes en el mes de Enero del 2015 con diferentes patologías como son:

PATOLOGÍAS	PORCENTAJE
Lumbalgias	35%
Tendinitis del manguito rotador	20%
Lesiones traumáticas	15%
Cervicalgias	15%
Fracturas	10%
Recidivas	5%
TOTAL	100%

Cuadro # 1 Patologías

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Llugsha

Los pacientes que se va a tratar son los que padecen de lumbalgias que representa el 35% de los pacientes que acuden a esta casa de salud. Los síntomas que

presentan son el dolor, la limitación funcional, disminución en la calidad de vida, hacen que el paciente requiera de un tratamiento eficaz para impedir que exista un ausentismo laboral, y así disminuir el dolor en menor tiempo posible.

Los Fisioterapeutas encargados del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced aplican a sus pacientes: Corrientes Interferenciales, Compresa química caliente, Compresa química fría, Magnetoterapia, Laser, Ultrasonido, también la mecanoterapia.

Sin embargo los resultados no siempre eran satisfactorios por lo que en algunos pacientes el dolor persistía. Por lo que se busca mejorar esta situación.

1.2.2 Análisis crítico:

La lumbalgia conocido como dolor lumbar se trata de un problema de salud a nivel mundial, esto puede deberse a múltiples factores como el esfuerzo excesivo, sobrepeso, estrés, o una mala postura, etc.

La lumbalgia afecta a la gran mayoría de personas adultas en algún momento de su vida, ya que se va acumulando en la espalda o zona lumbar debido a una mala postura que ha llevado durante su vida en el trabajo o en otras actividades que ha venido desarrollando, que en un momento inesperado un movimiento lesiona algún músculo, nervio, ligamento, el cual provoca un dolor muy intenso en la parte baja de la espalda. Siendo así este problema de mayor ausentismo laboral en todo el mundo. (Meza, 2011)

Esto es frecuente debido a la falta de buenos hábitos posturales en la vida diaria, ya que no ha existido la concientización de los profesionales de la salud de impulsar métodos que incentiven a las personas de forma general, a realizar sus actividades cotidianas manteniendo una buena postura y así prevenir el dolor lumbar.

Con este trabajo de investigación procuro brindar una ayuda a que el paciente que padece de lumbalgia crónica tenga una pronta recuperación y las presencia de recidivas repetitivas se reduzca, mediante la aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional, con la finalidad de disminuir el dolor que es el mayor limitante en esta población y de esa manera pueda reincorporarse a sus actividades diarias, mejorando así su calidad de vida.

1.2.3 Prognosis

La lumbalgia es un problema de salud que afecta a las personas impidiendo realizar sus labores profesionales y cotidianas, siendo así uno de los principales causantes de ausentismo laboral a nivel mundial.

Los pacientes que padecen de lumbalgias crónicas al no acudir a tiempo donde un profesional de la salud o al no recibir un tratamiento fisioterapéutico adecuado y oportuno; podría presentar complicaciones severas que pueden alterar la movilidad, provocar debilidad muscular, presentar comprometimientos neurológicos, además de una alteración psicológica. Según la gravedad de la misma puede llevar al apareamiento de una lumbociatalgia y hasta la necesidad de una intervención quirúrgica para ser resuelta.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cuál es la influencia de la aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Cuántos pacientes acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced que presentan lumbalgias?
- ¿Qué tan eficaz es la aplicación de la técnica de Dicke asociado al tratamiento fisioterapéutico convencional en la lumbalgia?
- ¿Es recomendable implementar un protocolo de tratamiento basado en la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia?

1.2.6 Delimitación del objeto de estudio

1.2.6.1 Delimitación del contenido

Campo: Medicina Física

Área: Terapia Física

Aspecto: La eficacia de la aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia.

1.2.6.2 Delimitación espacial

Lugar: La presente investigación se desarrollara en los pacientes que presentan lumbalgias en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

1.2.6.3 Delimitación temporal

La presente investigación se realizara en el periodo Octubre 2014- Marzo 2015

1.3 Justificación

La presente investigación es de mucho interés porque se enfoca en el estudio de la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia, el cual genera un gran beneficio científico en cuanto se estará brindando una nueva alternativa de tratamiento que disminuya de manera eficaz el dolor en la zona lumbar que presenta esta gran parte de la población doliente.

Esta investigación es de gran importancia ya que se intervendrá en un problema tanto de salud como social en la población que presenta los pacientes con problemas de lumbalgia puesto que no existe una preocupación real para dar solución a esta dificultad manteniéndose en protocolos de tratamiento utilizados por años los que nos han generado los resultados deseados sobre el paciente. Además, estudios recientes demuestran que la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con problemas de lumbalgias ayuda a disminuir el dolor, y cuya eficacia aún no ha sido aplicada o analizada dentro de esta institución.

Dentro de los objetivos a corto plazo con la realización de la investigación se pretende proporcionar un nuevo método de tratamiento dentro de la Fisioterapia y así a largo plazo lograr la recuperación total de la lumbalgia y mejorar la calidad de vida de los pacientes que la padecen.

Esta investigación será factible, debido a que se cuenta con la población necesaria para desarrollar la investigación; además se tiene el apoyo de las autoridades y del personal de fisioterapia del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la eficacia de la aplicación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

1.4.2 Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de lumbalgia en pacientes que acuden al servicio de Terapia Física y rehabilitación en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

Determinar los efectos de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional, sobre la intensidad del dolor, limitación funcional y la calidad de vida que presentan los pacientes con lumbalgia.

Proponer un protocolo de tratamiento fisioterapéutico para pacientes con lumbalgia en base a los resultados obtenidos en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.2 Antecedentes investigativos:

En la investigación de Pazmiño, L. (2013), disertación de grado para optar por el título de licenciado en Terapia Física de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador con el Tema: “Evaluación de la eficacia de la técnica de Dicke en personas de edades comprendidas entre 35 a 45 años con diagnóstico de lumbalgia que son atendidos en la Fundación Hermano Miguel de la ciudad de Quito, durante los meses de Marzo - Mayo del 2013”.

Se planteó como objetivo general evaluar la eficacia de la técnica de Dicke en pacientes de edades comprendidas entre 35 a 45 años que padecen de lumbalgias y que son atendidos en la Fundación Hermano Miguel en los meses de Marzo del 2013 a Mayo 2013. Para el estudio de la investigación se tomó un universo de 43 pacientes (19 hombres y 24 mujeres) que son atendidos con lumbalgia, en el servicio de Fisioterapia de la Fundación Hermano Miguel de la ciudad de Quito durante los meses de marzo del 2013 a mayo del 2013. De los cuales 29 pacientes (11 hombres y 18 mujeres) cumplieron con los criterios de inclusión en el estudio para formar parte del grupo de investigación. Utilizando como instrumentos fichas clínicas y la escala de EVA para la recolección de información.

Concluyó que la aplicación de la técnica de Dicke es un tratamiento muy eficaz para disminuir el dolor y mejorar notablemente los rangos de movilidad en la

columna lumbar. Permitiendo así a los pacientes desempeñar sus actividades en la vida diaria con mayor eficacia y mejorando así su calidad de vida.

En la investigación de Viteri, J. (2013), con el tema “Aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgias en edades comprendidas entre 35 a 55 años de edad atendidos en el ministerio del deporte durante el período de octubre del 2011 a marzo del 2012”.

Se planteó como objetivo general aplicar la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgias en edades comprendidas entre 35 a 55 años. Tomando para su estudio 30 pacientes de los cuales son 20 mujeres dando un porcentaje del 18.60%, y 10 hombres con un 12.40%, los cuales realizaron un tratamiento completo solo el 22.73% y los demás no completaron el tratamiento 8.27%.

Concluyo que el tratamiento mediante la aplicación de la técnica de Dicke a pacientes con lumbalgias ha resultado ser muy eficaz obteniendo, con el cual ayuda a disminuir el dolor en las personas que se les aplico la técnica, mejorando así de manera muy satisfactoria la calidad de vida del paciente.

En la investigación de Pavarini, T. - D’Andrea, J. - Monteiro, A. -Sabbag, R.- Arlete, G. & Páez, M. (2012), de la Universidad de São Paulo. Escola de Enfermagem con el tema “Aplicación del masaje para lumbalgia ocupacional en empleados de Enfermería”. Planteándose como objetivo verificar la eficiencia del masaje para la lumbalgia ocupacional y su influencia en el desempeño de las actividades laborales y de vida, en el equipo de Enfermería.

Concluyeron que el masaje utilizado en este estudio fue eficiente en la disminución del dolor de la lumbalgia ocupacional, apuntando la técnica descrita como terapia posible de ser utilizada dentro de las instituciones hospitalarias, en

beneficio de los empleados. Mejorando así las actividades laborales y su calidad de vida para el equipo de Enfermería.

En la investigación del Tldo. Med. Sambache, P. (2005), con el proyecto de investigación previa obtención del Título de Licenciado en Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato con el Tema “Evaluación de la eficacia de la masoterapia como medio coadyuvante en el tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un grupo de pacientes que acuden al Hospital Provincial Docente Ambato en el año 2004”.

Se planteó como objetivo general determinar la eficacia del masaje terapéutico como medida coadyuvante en el tratamiento físico terapéutico en pacientes con diagnóstico de lumbalgia medida en término de tiempo de remisión de los síntomas, frente a los pacientes a quienes uno se aplica esta técnica.

Sera una investigación de tipo exploratoria ya que buscara establecer la eficacia de la masoterapia como medio coadyuvante para el tratamiento de lumbalgias agudas y crónicas sin lesiones óseas, sumadas al uso de otras técnicas fisioterapéuticas, además será de tipo explicativo y descriptivo ya que mediante estos niveles de investigación los pacientes podrán conocer y saber sobre la importancia que tiene el masaje dentro de los síntomas y signos que acompañan a la lumbalgia. Para el estudio de esta investigación el universo estará constituido por todos los pacientes que acuden al Servicio de Rehabilitación del Hospital Provincial Docente Ambato, 10 pacientes, en el cual se incluye 1 medico, 2 fisioterapistas y 5 familiares dando un total de 18 personas. Utilizando como instrumento un cuestionario y la escala de Huskinson para la recolección de información.

Concluyo que la eficacia de la masoterapia aplicada en pacientes que padecen de lumbalgias es muy eficaz ya que se obtuvo muy buenos resultados en el Hospital Provincial Docente Ambato, ya que el masaje constituye un tratamiento fisioterapéutico con el cual ayuda a disminuir el dolor de tal forma permitiendo a

los pacientes recuperarse más rápidamente y en menor tiempo posible, accediendo así a desempeñar sus actividades cotidianas y mejorar su calidad de vida.

En la investigación de Zúñiga, A. (2009), Con el proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato con el Tema “Eficacia del masaje relajante frente al masaje descontracturante en personas entre 20 y 45 años de edad que padecen de lumbalgia y que acuden al Gimnasio Olimpo II, de la ciudad de Ambato durante el periodo Agosto del año 2008 – Diciembre del 2008”.

Se planteó como objetivo general determinar la eficacia del masaje relajante frente al masaje descontracturante en personas entre 20 y 45 años de edad que padecen de lumbalgia y que acuden al Gimnasio Olimpo II de la ciudad de Ambato durante el periodo Agosto – Diciembre del 2008. Será una investigación de tipo exploratoria mediante la flexibilidad con opciones de expertos, a través del reconocimiento de variables, descriptivo mediante conocimientos científicos de interés de acción social, a través de identificar, definir, clasificar, describir caracterizando la comunidad del lugar sujeto a estudio, explicativo respondiendo al porqué del valor de las técnicas de masaje relajante y descontracturante en la lumbalgia.

Para el estudio de esta investigación se tomó a 30 personas que acuden al Gimnasio Olimpo II de los cuales padecen de lumbalgia. Utilizando como instrumento fichas clínicas, encuestas y escala de Eva para la recolección de información.

Concluyo que al realizar el masaje relajante en las personas que padecen de lumbalgia fue bien acogida por parte de las personas, además de obtener buenos resultados, ya que ayuda de manera positiva a reducir el dolor que provoca esta patología, por lo tanto es una técnica muy eficaz para la rápida recuperación y así reincorporarse a sus actividades diarias.

2.3 Fundamentación filosófica

Esta investigación científica está establecida en el paradigma critico-propositivo, critico porque delibera la eficacia del tratamiento de la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia y propositivo porque plantea una alternativa de solución, enfocada en aplicar un protocolo de tratamiento a base de la aplicación de la técnica de Dicke que ayudara a disminuir el dolor en un menor tiempo.

2.3.1 Fundamento epistemológico

Desde el enfoque dialectico existe una interacción entre el sujeto investigador y objeto de estudio, siendo el conocimiento científico de esta de investigación la base para aplicar el tratamiento con la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia y el método científico se dará mediante el conocimiento teórico, la práctica y la creatividad que el investigador intenta aplicar en el campo investigativo.

2.3.2 Fundamentación axiológica

Esta investigación permite ayudar a personas que padecen de lumbalgia que asisten al Área de Rehabilitación Física del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced, brindando calidez, solidaridad, voluntad, consideración, y especialmente el respeto. También es considerable iniciar un cierto nivel de confianza para una mejor relajación del paciente siendo de esta manera el agrado del profesional.

2.3.3 Fundamentación ontológica

El Fisioterapeuta es el profesional con conocimientos teóricos-prácticos y una formación científico-técnica que aplica otros tratamientos para las numerosas patologías mediante la aplicación de la técnica de Dicke, ayudando a mejorar la calidad de vida del paciente.

2.3.4 Fundamentación metodológico

Desde el aspecto metodológico, debido a las necesidades de los pacientes que presentan lumbalgias de recuperar las limitaciones funcionales y de disminuir la intensidad del dolor se aplica la Técnica de Dicke con la participación de un grupo humano con el cual llevaremos a cabo la ejecución y obtendremos datos que nos ayudaran a comprobar la hipótesis planteada y llegar a las conclusiones más adecuadas en relación a la aplicación de la Técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia que son atendidos en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced con los cuales plantearemos un protocolo de tratamiento apropiado.

2.3.5 Fundamentación ética

El proceder del Fisioterapeuta debe ser de manera transparente y responsable, respondiendo a las inquietudes y necesidades de los pacientes que padecen lumbalgia, con un conocimiento científico para la correcta aplicación del tratamiento con el propósito de aliviar el dolor que presenta el paciente.

2.4 Fundamentación legal

CÓDIGO ORGÁNICO DE SALUD REPÚBLICA DEL ECUADOR

Capítulo I del control del ejercicio de las profesiones médicas

Título II de la formación del recurso humano en salud

Art. 359.- Las universidades responsables de la formación de recursos humanos en salud, de ciencia, tecnología y salud, promoverán la revisión permanente de las políticas de formación del personal de salud, con el objeto de adecuar los conocimientos profesionales y técnicos, a las necesidades de la población del territorio ecuatoriano.

Se preverá la participación de las Universidades Nacionales en el desarrollo de competencias y acciones relacionadas con la investigación y la docencia en los hospitales y Unidades de atención ambulatoria públicos; y, privados siempre y cuando sean financiados por universidades particulares, donde se ejerzan funciones de investigación y docencia. Asimismo, las Universidades Públicas, contarán con la participación de las instancias sanitarias correspondientes en la planificación de la formación de los recursos humanos en salud.

Título IV de los derechos, obligaciones y prohibiciones de los profesionales de la salud

Art. 372.- Los profesionales de la Salud en el ejercicio de su profesión tendrán las siguientes obligaciones:

- ✓ Velar por la conservación y recuperación de la salud personal, familiar y de la comunidad.

- ✓ Informar a los pacientes sobre los tratamientos que se realizarán y a recabar el consentimiento expreso de los pacientes en cuanto a los tratamientos e intervenciones quirúrgicas que se apliquen.

Capítulo tercero delitos contra los derechos del buen vivir

Sección primera: Delitos contra el derecho a la salud

Artículo 215.- Daño permanente a la salud.- La persona que utilice elementos biológicos, químicos o radioactivos que causen un daño irreparable, irreversible o permanente a la salud de una o más personas, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años.

2.5 Categorías Fundamentales

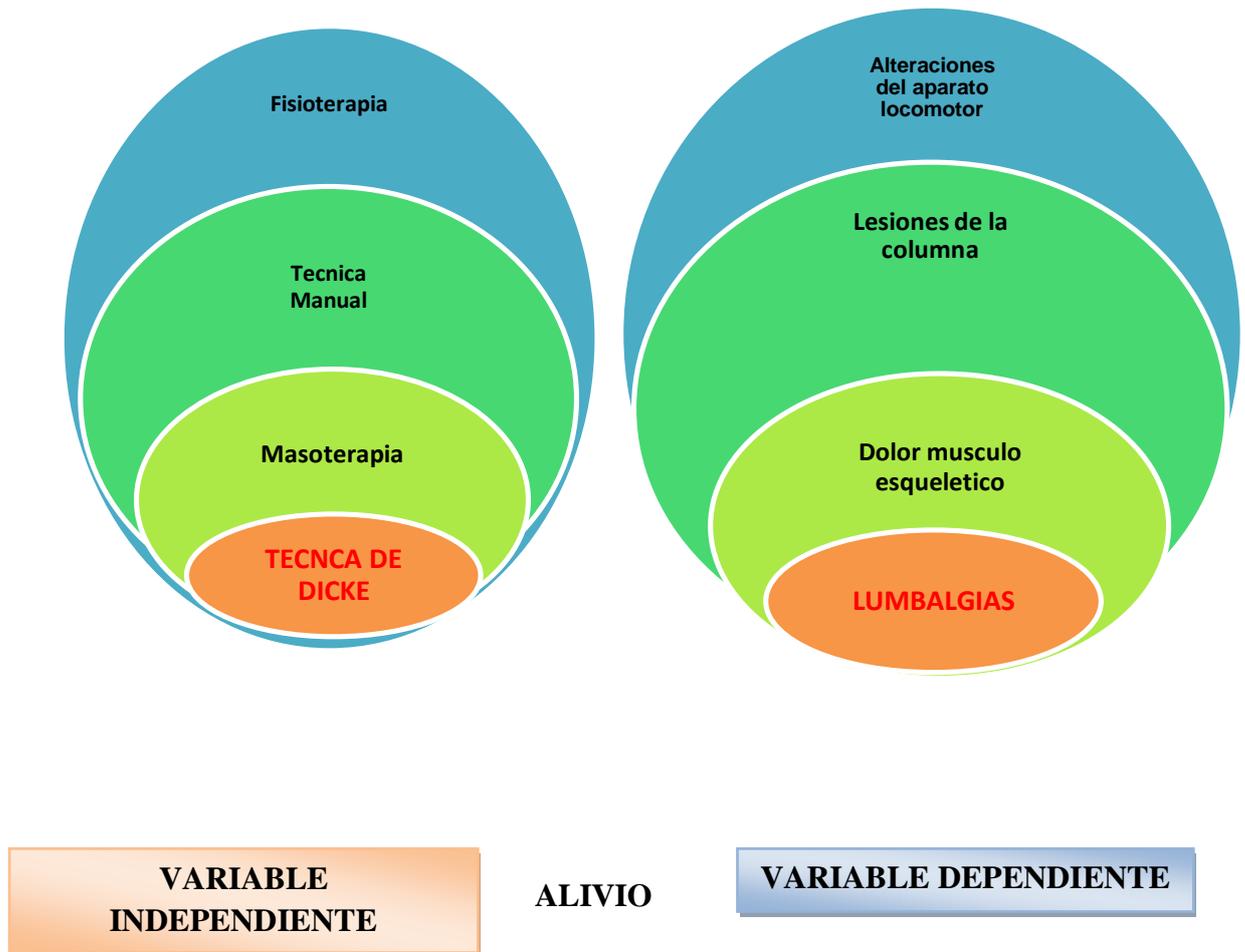


Gráfico # 1 Categorías Fundamentales
Fuente: Investigación
Elaborado por: LLugsha Chacha Darwin Santiago

2.5.1. Fundamentación Teórica de la Variable Independiente.

2.5.1.1. La Técnica de Dicke

“Dicke, fisioterapeuta alemana (1884-1952) se había diplomado hace dos años cuando sufrió en 1929 una peligrosa enfermedad circulatoria en su miembro inferior derecho. La extremidad estaba fría y los dedos de los pies estaban a punto de necrosarse; los médicos hablaban de la necesidad de amputar. Con este pronóstico y tras 5 meses de encamamiento empezó a notar un alivio gracias a una auto masaje en la región del sacro y de las crestas ilíacas”.(Cercadillo, 2012)

“Comenzó, pues, a trabajar la zona sacroilíaca repartiendo la tensión que allí notaba mediante suaves líneas; poco a poco pudo reducir la tensión del tejido apreciando un agradable calor en la zona tratada, sus molestias iban disminuyendo cada vez más, primero localmente y al cabo de varias semanas apareció un hormigueo acompañado de olas de calor que se expandieron hacia todo el miembro inferior afecto”.(Cercadillo, 2012)

“Este tratamiento consiguió remitir su peligrosa enfermedad en 3 meses; una colega suya continuó tratándola bajo sus conocimientos y poco a poco fue desarrollando un protocolo de tratamiento. Tras su protocolización descubrió los trabajos del neurólogo inglés Head que narraba las relaciones de las zonas en la piel y sus órganos correspondientes, así como el reflejo cutaneovisceral. Esto fue lo que confirmó su procedimiento y aportó la primera base científica”.(Cercadillo, 2012)

“Dicke desarrolló un procedimiento terapéutico reflejo dérmico basado en el hecho de que un órgano afectado puede manifestarse en la contorno del cuerpo en forma de síntomas reflejos a través de un reflejo vísceramúsculo- cutáneo”.

“El masaje de tejido conjuntivo es una técnica de terapia manual que se abarca dentro de las terapias neurales que provee tanto el diagnóstico como el tratamiento de numerosas patologías”.(Cercadillo, 2012)

La información y masaje de la piel del tejido conjuntivo pueden tener un efecto beneficioso en tejidos localizados distalmente a la zona del tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La terapia neural o terapias reflejas manuales se basan en la organización metamérica transversal del organismo.

Las terapias neurales ejercen desde la periferia del cuerpo, invirtiendo el reflejo y poniendo en ejecución mecanismos encargados de aliviar y regular la víscera enferma.

El órgano afectado puede proyectarse en distintos territorios corporales en forma de:

- tensión tisular, inflamación o edema reflejo
- hiperalgia, dolor reflejo
- alteraciones vasomotoras reflejas

HISTORIA

En la historia, ya sea desde la medicina tradicional china u otras tradiciones médicas se han determinado relaciones entre las vísceras internas y otros tejidos,

todo hemos aprendido cómo los dolores de las vísceras se reflejaban en otras zonas u órganos.

“En 1889 HEAD relaciona la víscera enferma con su zona de piel y tejido celular subcutáneo correspondiente. Son áreas de concentración dolorosa que aparecen proyectadas en la piel en relación a un órgano, en las cuales determinó puntos de máximo dolor, que denominó “puntos de máxima”.(Cercadillo, 2012)

En 1921 MACKENZIE descubrió que ese fenómeno de la piel se presenta también en músculos y periostio.

SPERANSKY y KICKER colocan el punto de relación a estos hechos: el sistema nervioso autónomo. Establecen que una irritación en este sistema lleva a una alteración vasomotora lo cual dificulta el metabolismo y provoca una distrofia muscular. Llamam a esto “procesos neurodistróficos” y establecen el concepto de “reflejo vísceromúsculocutáneo”.

Frau DICKE, entre 1929 y 1952, estudia las manifestaciones del tejido subcutáneo, observando modificaciones tisulares que producen induraciones, edemas o retracciones.

En 1938 HANSEN vuelve a los trabajos de HEAD y establece las láminas dermatómicas o láminas de HANSEN. Determina las zonas y síntomas reflejos correspondientes a un órgano enfermo.

En 1957 KOHLRAUSCH informa sus trabajos fundamentales: “Las relaciones reflejas entre vísceras y musculatura, sus acciones terapéuticas”; éstos trabajos experimentaron la existencia de relaciones reflejas no sólo en dirección víscero-cutánea, sino también en dirección cutáneo-visceral.

Está comprobado que el trabajo del masaje en las zonas reflejas de la musculatura y del Tejido conjuntivo, revivificando y equilibrando los centros de regulación del sistema Nervioso intervienen sobre el órgano enfermo por vía refleja e indirecta.

Logramos un resultado sedativo, recuperador, protector y equilibrador de las zonas afectadas.

Es importante reconocer los síntomas reflejos en las distintas capas tisulares: piel, Tejido conjuntivo, músculos y estudiar los puntos máximos específicos de cada toque, teniendo en cuenta que la sensibilidad táctil y la agudeza visual además de la precisión de la técnica son esenciales para valorar la respuesta y sentir bajo los dedos la tensión de un tejido que se distiende o se crispa.

Es importante un examen anatómico exacta y una exactitud rigurosa de las manipulaciones, porque es sólo el tejido conjuntivo el que hay que tratar para desencadenar el reflejo curativo.

CONCEPTO DE METÁMERA

La metámera será el conjunto del territorio bajo la influencia del nervio raquídeo.

“Facilitación metamérica: la afección de un solo elemento del segmento sensible sensibiliza la metámera interna y también puede sensibilizar a otra mediante interconexiones”(Cercadillo, 2012)

“Si, debido a unas cuantas excitaciones demasiado intensas, nos encontramos con un “campo celular facilitado”, una excitación mínima o subliminal provocará en estas regiones una reacción importante e imprevisible”.(Cercadillo, 2012)

“La labor inicial será esencialmente principalmente dérmico y siempre superficial ya que puede que la musculatura no alcance al mismo segmento de la piel que lo cubre. El trabajo será tanto más superficial y lento cuantos más adherentes sean los tejidos y mayor sea la acción sedativa que se desea obtener. La dosis de los

estímulos ha de ser individual, atendiendo a la palpación y al estado del paciente”.(Cercadillo, 2012)

CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO

El tejido conjuntivo simboliza el 16% del peso corporal y tiene la función de dar sostén, recubrir y unir a los tejidos además de ser vehículo de intercambio de sustancias.

En él se dan los intercambios metabólicos, sean bioquímicos, biofísicos o bioeléctricos.

Es un tejido abundante en vasos sanguíneos y linfáticos, así también en fibras nerviosas, cerebro-espinales y vegetativas, rico en receptores exteroceptivos y en células neurohumorales. Estas son las responsables de producir neurotransmisores y, a través de ellos, transmitir los estímulos recibidos al cerebro.

Un inadecuado funcionamiento orgánico pondrá en partida un trabajo de reequilibrio en toda la metámera y sobre el tejido conjuntivo laso se efectuaran estos reflejos, algias o dolores así como fenómenos de tumefacción o prolongación de turgencia por modificaciones vasomotoras.

El tejido va a participar en la regulación del:

- equilibrio ácido-base
- metabolismo hidromineral
- balance eléctrico y osmótico
- reciclaje de efectos del metabolismo todo ello con el fin último de la autorregulación.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MASAJE DEL TEJIDO CONJUNTIVO

“A) El masaje radica en una serie de maniobras llamadas “trazos”, con estiramiento del tejido superficial de un modo suave, larga y mantenida. Los trazos se ejecutan en número de tres, salvo en la columna vertebral, que se harán dos”.(Cercadillo, 2012)

“B) La periodicidad del tratamiento será de dos o tres veces por semana y en algunos casos, se hace precisa su aplicación diaria. Nunca se deben exceder las veinte sesiones consecutivas. Si a la quinta sesión no ha habido ninguna mejoría, interrumpir el tratamiento”.(Cercadillo, 2012)

“C) La posición del paciente es, normalmente, la de sentado salvo que presente en esta posición mucha tensión o algias lumbares. Sentado las transformaciones tisulares que se producen: retracciones, induraciones y modificación del tejido conjuntivo se harán más fácilmente palpables y visibles”.(Cercadillo, 2012)

“D) El examen de los tejidos se realizará por deslizamientos superficiales, anteriores al tratamiento, comenzando a realizar los trazos en el lado opuesto al de mayor tensión presente a la palpación”.(Cercadillo, 2012)

“E) Si no es posible que el paciente permanezca sentado, se le tratará en decúbito lateral o decúbito prono. Las extremidades superiores se tratan siempre en decúbito prono”.(Cercadillo, 2012)

“F) Se empieza el tratamiento reequilibrando el sistema vegetativo por medio de la construcción base (CB) se trata de unas maniobras sobre la región lumbo-sacra. Estas maniobras primordialmente permiten, además, adaptarse a la sensibilidad de cada persona y apreciar su reacción evitando reacciones indeseables”.(Cercadillo, 2012)

Superficialidad: Actuando sobre una metámera trabajaremos sobre todos los elementos de la misma: nervios, piel, tendones, músculos, órganos internos, receptores cutáneos, nociceptores y mecanorreceptores. El trabajo inicial es principalmente dérmico y será tanto más superficial y lento cuantos más fijos sean los tejidos y cuanto mayor sea la acción sedativa que se desea lograr.

Respetar a cada individuo: debemos valorar el límite de la reacción del órgano interno (umbral) y respetar este umbral individual para cada persona pues, de lo contrario, trastornaremos el sistema neurovegetativo, logrando una respuesta agresiva y poco terapéutica a nuestro tratamiento.

Trabajaremos cada capa de tejido de individualmente comenzando por la más superficial.

Trabajo anterior de las regiones sacra y lumbar, que permite el reequilibrio neurovegetativo y la liberación de acetilcolina. Desde estas zonas básicas se puede llegar a través de los reflejos hacia las zonas más craneales sin poner en riesgo al paciente.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

La técnica es tanto terapéutica como preventiva. Se realiza por medio de trazos, dos o tres en la piel, en donde el estiramiento provoca la estimulación del sistema neurovegetativo. Estos trazos se aplican en las metámeras sanas y nunca sobre zonas afectadas o donde se puede dañar el órgano.

La técnica del trazado está compuesta por cuatro fases:

- Localización morfológica.
- Tensión hística.
- Trazo o estiramiento.
- Relajación de la tensión.

En esta última fase el tejido recobra su posición inicial.

La realización manual del masaje del tejido conjuntivo se realiza casi toda con los dedos corazón y anular. Para tener una buena respuesta los dedos deben estar juntos con la piel, de manera que la arrastre. El estímulo es un leve estiramiento sobre la piel. Cualquier presión no tendría sentido, ya que reduciría el efecto de estiramiento.

Es necesario que el dedo que trabaja sea llevado tan lentamente que el tejido tratado por el trazo ceda delante del dedo, teniendo nosotros la impresión de que el líquido intersticial ha sido separado. El estímulo es un leve estiramiento sobre la piel, sin presionar ya que reduciríamos el resultado del estiramiento que es lo que buscamos. Los dedos se doblan para formar un ángulo de 45° con la piel.

La depresión de la fricción puede ser modificada al modificar el ángulo de los dedos con la piel; un ángulo de 60° penetrará a más profundidad que uno de 45. Se debe aplicar suficiente presión para lograr un correcto contacto de manera que la piel alcanzara el movimiento de los dedos. En el curso de la fricción, la presión y la velocidad deben ser constantes. Cuando se acomoda y aplica la técnica correctamente tendrá que experimentar el paciente una impresión de rasguño o de rascadura suave al finalizar la fricción.

Cada sesión personalizada comienza en el sacro y siempre se vuelve a esta zona las veces necesarias, así como al finalizar cada sesión. Tras haber trabajado esta zona podemos pasar al tratamiento en las extremidades inferiores. Para ir a las superiores es necesario ejecutar completa la construcción de base: o sea, trabajar en la región sacra, glúteos, zona paravertebral lumbar y duodécima costilla.

En lo posible se coloca al paciente en sedestación, mientras el fisioterapeuta permanece sentado en un taburete tras el paciente; más adelante para tratar zonas craneales el fisioterapeuta se ubicara detrás o al lado del paciente. Si no es posible la sedestación del paciente se le ubicara en decúbito lateral o prono, a excepción de las extremidades inferiores que siempre se tratan en decúbito supino.

Asimismo, los dedos deben ser aptos de distinguir cualquier anomalía a la palpación.

Como áreas de mayor tensión, pliegues en la piel, edemas, puntos dolorosos o de máxima.



Gráfico # 2 Descripción de la técnica

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

CONSTRUCCIÓN BASE

El rombo: la circunvalación del sacro. El rombo se forma por medio de dos líneas desde los puntos más anchos del sacro o surco, hasta el pliegue anal y hacia arriba hasta la quinta vértebra lumbar.

Tres líneas del sacro por encima de la cadera.

La primera de las tres líneas de la cadera pasa justo por encima de la cresta iliaca, bordeándola, para terminar con un suave enganche en la espina iliaca anterior superior.

La segunda línea empieza en el punto más ancho del rombo y desplazándose paralela a la primera, pero más caudal; también finaliza en la cresta iliaca anterosuperior.

La tercera línea comienza en el pliegue anal, pasando por el borde anterior del trocánter y enganchándose en la espina ilíaca anterosuperior. Se trabaja con el miembro superior bien extendido.



Gráfico # 3 construcción base
Fuente: Investigación
Elaboradopor: Santiago LLugsha

CONSTRUCCIÓN DE BASE EN DECÚBITO LATERAL

Si el paciente no se puede sentar, éste se colocará en decúbito lateral sobre su lado más sano, con las rodillas en ligera flexión.

Se comenzará por:

El abanico en el lado inferior. En el mismo lado se traza el rombo desde la quinta vértebra lumbar hasta el surco sacroilíaco.

Desde el surco se extiende, cambiando de mano, hasta el pliegue anal. Se sigue con una línea corta, paralela al pliegue anal, incluyendo de esta manera los segmentos del sacro.

Se repiten todos los puntos expuestos hasta ahora en la parte superior, abanico seguido del rombo y del pliegue anal hasta incluir los segmentos del sacro.

A continuación se traza la gran línea ilíaca, que empieza dorsalmente bordeando la cresta y alcanzando el trocánter, que se rodeará con un semicírculo. Sin dejar esta última posición se colocarán los dedos de la otra mano, trazando el mismo recorrido, pero en sentido contrario, desde el trocánter hasta la parte dorsal de la cresta ilíaca, a la altura de la quinta vértebra lumbar.

Cinco líneas de enganche a la vértebra lumbar, primero en la zona inferior y luego en la superior.

Finalmente, la línea de la duodécima costilla, ceñida en la zona superior. En este punto se solicita el cambio de decúbito, repitiendo todo el tratamiento, incluyendo la gran línea ilíaca y la última costilla, que estará entonces situada en el lado superior.

Tras terminar se pasará a decúbito supino para trazar las líneas superficiales compensatorias con los dedos planos, por encima de los músculos pectorales, así como las líneas infra y supraclavicular.

De nuevo se coloca al paciente en decúbito lateral y se perfilan unas líneas que comienzan a la altura de la cresta ilíaca dorsal, bordeándola y manteniendo un estrecho contacto, pasando por la espina ilíaca anterosuperior (EIAS) y por las espinas ilíacas antero inferiores (EIAI), y desde esta última localización, con los dedos muy planos hasta la sínfisis. Se trabajará primero un lado y después el otro.

Para finalizar la sesión se trazarán unas líneas horizontales en el espacio existente entre las últimas dos líneas, comenzando en la región superior del pubis hasta las

EIAS.

Al igual que como acabamos de ver en la construcción de base en decúbito lateral, se puede tratar en decúbito prono en caso de necesidad.

REACCIONES INMEDIATAS

De tipo simpático:

- Aumento de la transpiración, que disminuirá con las sesiones;
- Hiperemia: incluso más fuerte que en el masaje tradicional lo que provoca una renutrición tisular en músculos, estructuras periarticulares e incluso a nivel de tejido óseo lo que puede conducir a una disminución de la osteoporosis
- Demografía: rosada es normal, más fuerte se trata de una reacción exagerada.
- Sensaciones desagradables, dolorosas, que obligan a interrumpir el tratamiento. A nivel de un dermatoma hepático sensible podríamos provocar náuseas.
- Dilatación pupilar.

De tipo parasimpático:

- fatiga, somnolencia
- poliuria
- evacuación intestinal mejorada

EFECTOS FISIOLÓGICOS

El masaje reflejo del tejido conjuntivo es una técnica neural. Dado que todo órgano enfermo puede proyectarse a la periferia del cuerpo por medio de las vías nerviosas reflejas en los segmentos correspondientes y bajo la forma de distintos síntomas: hiperalgias, tensión tisular, alteraciones vasomotoras, etc. La terapia

neural actúa de la periferia del cuerpo por las vías nerviosas reflejas y llega al órgano a través del reflejo víscera-músculo-cutáneo.

Dicke, en sus publicaciones certificadas años más tarde por diversos investigadores, destacó como efectos más importantes del masaje del tejido conjuntivo los siguientes:

Efecto local: Se puede intervenir directamente sobre un tejido, sobre cicatrices, trastornos circulatorios locales, sobre tejidos con funciones restringidas, etc.

Efecto reflejo víscera-músculo-cutáneo: Desde el área tratada se puede influir en órganos internos que pertenezcan al mismo segmento, tanto en su acción motora como en su riego sanguíneo, siendo esto último uno de los principales efectos.

Efecto general: Se interviene sobre órganos del mismo segmento se logra llegar a influir en otros segmentos a través de reflejos que recoge el sistema vegetativo simpático. Un paciente logra empezar a tener una fuerte transpiración o una hiperemia que excede la zona tratada. Se puede intervenir y regular a través de la movilización mecánica al trabajar el tejido conjuntivo subcutáneo, tanto el riego sanguíneo local como la liberalización de elementos propios del metabolismo celular, primero localmente y después de manera general. Se influye pues, sobre el sistema vegetativo, humoral y endógeno.

INDICACIONES DEL MASAJE DEL TEJIDO CONJUNTIVO DICKE

Alteraciones psicosomáticas: insomnio, distonías neurovegetativas, neurosis, angustia, fobias, depresiones.

Sedación del dolor: Neuralgias, neuritis, mialgias, cefaleas, algias vertebrales, padecimientos discales.

Afecciones circulatorias:

- Vasculopatías venosas: Varices, úlceras varicosas, hemorroides, etc.
- Vasculopatías arteriales: Claudicación intermitente, arterioesclerosis, etc.
- Esclerodermia, edemas.

Adherencias postoperatorias.

Alteraciones reumáticas y traumáticas: artritis, artrosis, discartrosis, contracturas musculares, periartritis escapohumeral, epicondilitis, lumbalgias, ciáticas, amputaciones.

Alteraciones ginecológicas: amenorrea, dismenorrea, parto difícil, lactancia insuficiente, menopausia.

Alteraciones respiratorias: asma, bronquitis, enfisemas, alergias.

Alteraciones cardíacas: cardiopatías coronarias.

Alteraciones digestivas: gastritis, úlcera duodenal, alteración de vías biliares, diarrea o estreñimiento, colitis.

Alteraciones neurológicas: hemiplejias, poliomielitis, miastenia, distrofias musculares, esclerosis múltiple, Parkinson.

CONTRAINDICACIONES:

Existen contraindicaciones absolutas como los tumores malignos y la tuberculosis y contraindicaciones relativas en las que hay que respetar determinados aspectos. Estas últimas son las infecciones (fiebre, abscesos, gripe, amigdalitis) en las que habrá que esperar para empezar el tratamiento a que pase la fase aguda y ceda la fiebre; la Menstruación, en la que habrá que suspender el tratamiento entre 48 y

72 horas, y la dismenorrea, en la que en función de la intensidad del dolor se suspenderá el tratamiento en los días de mayor intensidad.

También está Contraindicado en:

- Fracturas vertebrales
- Afecciones tumorales
- Procesos infecciosos
- Osteoporosis.
- Malformaciones
- Afecciones importantes Cardiocirculatorio
- Distonia neurovegetativa

La técnica de Dicke es la más avanzada y con la que mejores resultados se han visto.

2.5.2. Fundamentación Teórica de la Variable dependiente.

2.5.2.1. Lumbalgias

La lumbalgia o lumbago es un palabra para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales. Es fundamental un correcto diagnóstico, descartando infección, cáncer, osteoporosis o lesiones que requieran cirugía, antes de comenzar el tratamiento para la lumbalgia.

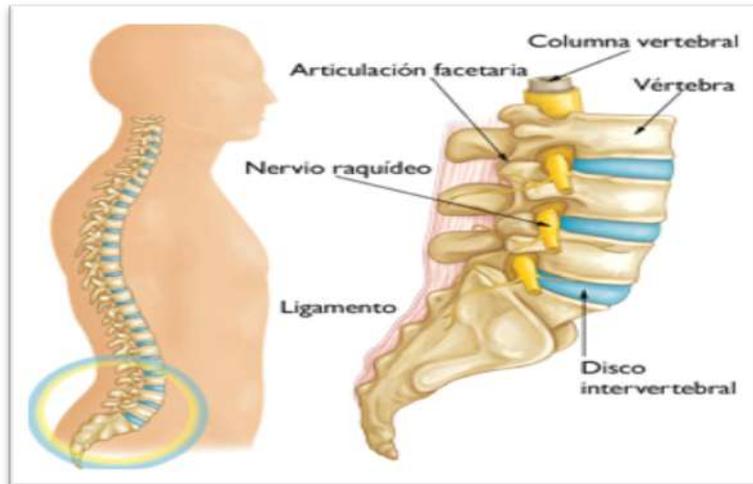


Gráfico # 4 Lumbalgias
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

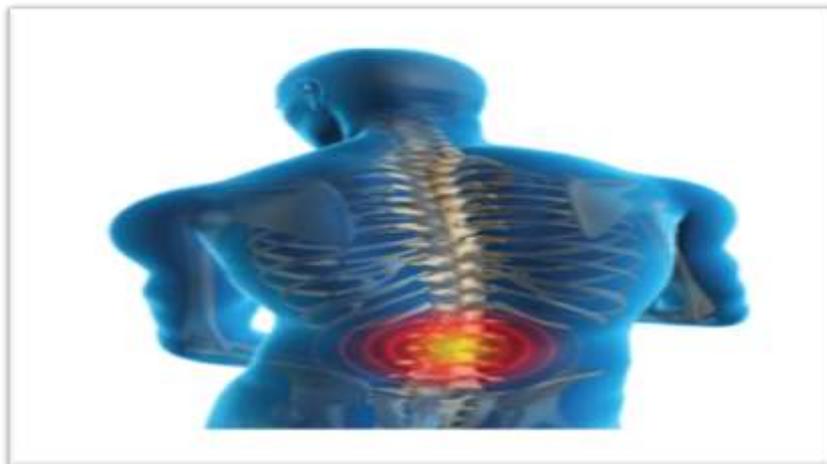


Gráfico # 5 Lumbalgias
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

Origen

Se origina por diversas causas y formas siendo la más frecuente el sobre esfuerzo físico y las malas posturas. En el caso de las mujeres, se puede desencadenar o empeorar con el ciclo menstrual. Personas que han nacido con espina bífida son

muy sensibles a poseer una lumbalgia en alguna etapa de su vida. La lumbalgia puede ser un síntoma de enfermedades genéticas que afectan al tejido conectivo como el Síndrome de Ehlers-Danlos y el Síndrome de Hiperlaxitud articular.

La lumbalgia ser causada en muchos casos, por el Síndrome de miositis tensional, y puede tratarse adecuadamente siguiendo el protocolo de tratamiento del SMT. Por otro lado existen tipos de dolor lumbar; el dolor facetario, en el cual existe una inflamación entre 2 articulaciones cigoapofisiarias (dolor específico), otro tipo de dolor lumbar es el discógeno, donde el disco intervertebral tiene una lesión que genera dolor (dolor difuso, en una zona inespecífica), otra causa de dolor es la compresión radicular, donde la vértebra comprime la salida de los nervios que se dirigen hacia las piernas (el dolor irradiado hacia las piernas) conocido como ciática; otra causa de dolor puede ser una contractura muscular, una disfunción de la articulación sacro-ilíaca, o por algún órgano que refleje su disfunción en la zona lumbar, como los riñones e intestino delgado.

Causas de la lumbalgia

Entre las principales causas de la lumbalgia suelen ocurrir con más frecuencia en personas más jóvenes que en las personas mayores:

- En adultos más jóvenes (es decir, los de 30 a 60 años de edad) existe una mayor propensidad a experimentar dolores de espalda en el espacio intervertebral mismo (tales como una hernia discal lumbar o la discartrosis) o causados por una distensión de un músculo de la espalda o de otra parte blanda.
- Los adultos mayores (es decir, los mayores de 60 años) son más propensos a sufrir un dolor provocado por la degeneración de las articulaciones (tales como la artrosis o la estenosis vertebral) o por una fractura.

Puede ser causado por malas posturas, factores relacionados con la actividad física del individuo o factores psicológicos. De todos modos, pueden establecerse

dos causas fundamentales que pueden ocasionar el lumbago: las causas de origen mecánico y las de origen inflamatorio.

De origen mecánico: Son las más comunes. Se debe a una variación de las estructuras que forman la columna lumbar. Así, la degeneración del disco vertebral que evita el contacto directo entre las vértebras de la columna, la aparición de artrosis en las vértebras lumbares, la existencia de osteoporosis o una alteración de las curvaturas normales de la columna son las causas más comunes del dolor lumbar. Las malas posturas también pueden provocar lumbalgia. Además, la práctica deportiva sin un entrenamiento adecuado puede producir lumbago. La práctica clínica también ha observado que determinados factores psicológicos pueden provocar dolores de la columna en general.

De origen inflamatorio: Tienen su origen en ciertas enfermedades que provocan una inflamación de las vértebras, de los tendones o de las articulaciones próximas. Asimismo, otras enfermedades no inflamatorias pero que podrían causar lumbago son las infecciones o los tumores malignos. Estos últimos son muy poco frecuentes.

Usted está en mayor riesgo de lumbago si:

- Tiene más de 30 años.
- Tiene sobrepeso.
- Está embarazada.
- No hace ejercicio.
- Se siente estresado o deprimido.
- Tiene un trabajo que requiere levantamiento de cosas pesadas, mucha flexión y contorsiones o vibración total del cuerpo (como conducir un camión)

Clasificación

Clasificación por su duración

En su presentación clínica puede ser:

- **Aguda:** si dura menos de 4 semanas.
- **Subaguda:** si dura entre 4 y 12 semanas.
- **Crónica:** si dura más de 12 semanas.

Clasificación por sus características

Los procesos lumbares pueden ser de distintas maneras:

- **Lumbalgia aguda sin radiculitis:** Dolor de naturaleza lumbar de aparición inmediata (aguda), que se puede extender por la extremidad inferior, muchas veces no más allá de la rodilla, habitualmente sin radiculitis. Es producida por una torsión del tronco o un esfuerzo de flexo-extensión.
- **Compresión radicular aguda:** Inflamación de una raíz nerviosa de forma aguda, en un 90% causada por hernia discal.
- **Atrapamiento radicular:** Irritación de la raíz nerviosa por el desarrollo de procesos degenerativos (espondilosis).
- **Claudicación neurógena:** debido a un dolor muscular de naturaleza nerviosa.

Etiología

Una contusión aguda de la espalda baja puede ser causada por un evento traumático, como un accidente de tránsito o una caída. En los casos agudos, las estructuras que con más probabilidad resulten lesionadas son los tejidos blandos. En casos de un accidente grave, osteoporosis o de otras causas del debilitamiento de los huesos vertebrales, pueden también aparecer fracturas vertebrales en la columna lumbar. En el extremo inferior de la columna vertebral, algunos pacientes pueden tener dolor de coxis

En otros casos puede surgir dolor sacro ilíaco junto con la parte inferior de la columna lumbar, llamada disfunción sacro ilíacas conjunta. El dolor de espalda crónico habitualmente tiene un inicio más insidioso, que se producen durante un largo período de tiempo. Las causas físicas pueden incluir la osteoartritis, la artritis reumatoide, la degeneración de los discos entre las vértebras, de la columna vertebral o una hernia discal, una fractura vertebral (por ejemplo, de la osteoporosis) o, raramente, un tumor (incluyendo cáncer) o infección.

Síntomas:

- Dificultad para moverse que puede ser lo suficientemente grave como para impedir que el paciente camine o se ponga de pie
- Dolor que no se irradia por la pierna o un dolor que también pasa por la ingle, la nalga o la parte superior del muslo, pero que rara vez llega debajo de la rodilla
- Dolor que suele ser sordo
- Espasmos musculares que pueden ser graves
- Área localizada que es dolorosa con la palpación

Factores de riesgo

Malas posturas, sedentarismo, bajo estado físico, falta de fuerza, y resistencia de la musculatura de la columna, traumatismos, conducir o estar sentado durante un tiempo prolongado, trabajos físicos pesados, movimientos con combinación de flexión de tronco y rotación , exposición frecuente a vibraciones, tareas repetitivas, edad avanzada, sobrepeso, osteoporosis con fractura, problemas sicosociales, estados depresivos o ansiedad, artrosis, patologías circulatorias, patologías tumorales cercanos al área lumbar, patologías genitourinarias, embarazo, estrés, insatisfacción laboral, escoliosis, rectificación de la columna, hiperlordosis, episodio previo de dolor lumbar, deportes que conllevan el levantamiento de cargas pesadas, posturas inadecuadas (Al dormir, al hacer actividad física, actividades físicas), lesiones articulares (artritis y artrosis)

Fisiopatología.

El dolor es producido por el daño o lesión que se presenta en cualquier estructura anatómica que forma parte de la unidad funcional del segmento lumbar.

Potencialmente el dolor surge en las estructuras anatómicas que constituyen la columna lumbar y lumbosacra.

Vértebras: el periostio es la más vulnerable de esta estructura, y está innervado principalmente por fibras amielínicas tipo C que producen el llamado dolor osteóscoipo y en menor proporción por fibras mielínicas tipo A que producen el dolor subperióstico, así cuando existe una fractura este se encuentra comprometido, al examen físico el dolor aparece preciso y localizado. De esta manera el dolor intraóseo es más definido y profundo, mientras que el dolor superficial es bien localizado. Las terminaciones nerviosas penetran junto con los vasos por el canal nutricio del hueso y se distribuyen por los conductos de Havers y trabéculas óseas. Los nociceptores en los vasos sanguíneos pueden ser irritados por mecanismos traumáticos, tumorales, infecciosos o tóxicos.

Articulaciones: se produce dolor en la articulación intervertebral sólo cuando existe un exceso mecánico que se transmite a las estructuras vecinas.

Dolor discal: El disco intervertebral no tiene vasos sanguíneos y nervios. El dolor se produce después de la lesión del anillo fibroso y la salida del núcleo pulposo. Un tejido fibroso cicatricial proveniente del ligamento común posterior prolifera y éste es el que va acompañado de fibras sensitivas y pequeños vasos sanguíneos. De esta manera los nociceptores serán irritados por tracción y por aumento de la presión intradiscal.

Ligamentos: la presión sobre el ligamento común posterior produce dolor, como cuando existe una degeneración discal o del núcleo pulposo. Pero el ligamento amarillo y los ligamentos interespinosos no son sensibles.

Raíces nerviosas: conforman el plexo lumbar y lumbosacro (nervio ciático L4-L5-S1-S2-S3). Su compresión puede provocar dolor intenso, cuadro denominado lumbociática. El simple contacto con la raíz puede producir dolor y con mayor razón si hay tracción, estiramiento o aumento de la compresión del nervio.

Músculos y fascias: son aptos de provocar dolor leve pero continuo e intenso. La separación de las fascias musculares y aponeuróticas provoca dolor especialmente en la columna lumbar (fasciotoracolumbar). El dolor de las articulaciones vertebrales y de los ligamentos lumbosacros provoca un espasmo reflejo de los músculos posteriores de la columna vertebral, contractura muscular dolorosa que causa sobrecarga por hiperpresión de las articulaciones vertebrales, favoreciendo la perpetuación del dolor. Sus algo receptores son estimulados por roturas, traumatismos, elongaciones o cambios bioquímicos como el aumento de potasio o de ácido láctico. En la etapa aguda se atribuye una gran contribución de aumento terminaciones nerviosas de pequeño calibre que conducen a hiperalgesia y alodinia. Además, parece existir una anomalía transitoria, que se puede perpetuar, de las vías descendentes inhibitorias del dolor, donde juegan un papel preponderante los receptores Neuroquinina de la Sustancia P y receptores NMDA del Glutamato³⁹.

Dolor vascular: Los plexos venosos poseen una abundante inervación sensitiva. Sus nociceptores son irritados generalmente por estasis venosa.

Dolor cutáneo: Originado por heridas, contusiones e infecciones, que estimulan a los receptores distribuidos en la piel y el tejido celular subcutáneo.

Pruebas y exámenes:

Cuando vaya al médico por primera vez, éste le hará preguntas acerca del dolor de espalda, incluso con qué frecuencia ocurre y cuán intenso es.

El médico tratará de establecer la causa del dolor de espalda y si es posible que mejore rápidamente con medidas simples, como hielo, analgésicos suaves,

fisioterapia y ejercicios apropiados. La mayoría de las veces, el dolor de espalda mejorará usando estos métodos.

Durante el examen físico, el médico tratará de ubicar con precisión la localización del dolor y entender cómo afecta su movimiento.

La mayoría de las personas con dolor de espalda mejoran o se recuperan al cabo de 4 a 6 semanas. Por lo tanto, el médico probablemente no solicitará ningún examen durante la primera visita, a menos que tenga ciertos síntomas.

Los exámenes que se podrían ordenar abarcan:

- Tomografía computarizada de la región lumbar
- Resonancia magnética de la región lumbar
- Radiografía

Ejercicio y actividad física

El ejercicio físico y la actividad física de manera continua reducen el riesgo de padecer lumbalgia. El sedentarismo amplifica el riesgo de padecer dolor de espalda y el reposo en cama el riesgo de que este dolor se alargue por más tiempo y reaparezca más fácilmente.

La práctica continua y no intensiva de deportes (se recomienda la natación) se considera útil siempre y cuando no esté contraindicada por el médico - especialmente en quienes padecen o han padecido lumbalgia.

El ejercicio físico está contraindicado durante la crisis aguda de dolor pero no ocurre así en el dolor crónico ya que mejora la incapacidad y el grado de movilidad y autonomía del paciente.

Los ejercicios para prevenir la lumbalgia suelen incluir aquellos que movilizan abdominales, cervico-dorsales, glúteos y cuádriceps; estiramientos dorso lumbares, movilizaciones, estiramiento del cuádriceps, estiramiento de glúteos y

piramidal, estiramiento del trapecio y del esternocleidomastoideo, dorso lumbares, , estiramiento del psoas ilíaco, estiramientos isquiotibiales.



Gráfico # 6 Ejercicio y actividad física

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Tratamiento de la lumbalgia

El tratamiento para la lumbalgia depende de los antecedentes del paciente y de la intensidad del dolor. La gran mayoría de los casos de la lumbalgia se curan dentro de seis semanas sin cirugía y los ejercicios para la lumbalgia son, casi siempre, parte del plan de tratamiento.

Si el dolor persiste o empeora, se pueden recomendar procedimientos quirúrgicos o diagnósticos más avanzados.

- **Descanso.** Dejar de realizar movimientos fuertes durante unos días permite que los tejidos lesionados se recuperen, empiecen a curarse, lo que a su vez puede servir para aliviar la lumbalgia. Sin embargo, reposar por más de unos pocos días puede conllevar una debilitación de los músculos, y los músculos débiles pueden

tener dificultades para apoyar la columna adecuadamente. Los pacientes que no hacen ejercicio regular para hacerse más fuertes y flexibles son más propensos a experimentar una lumbalgia recurrente o prolongada.

Compresas de calor y hielo facilitan el alivio de la mayoría de los casos de lumbalgia al reducir la inflamación. Muchas veces los pacientes utilizan el hielo, pero algunos prefieren el calor. Se puede alternar entre los dos.

Medicamentos. Está disponible una gran variedad de medicamentos recetados y de venta libre para ayudar a aliviar los síntomas de la lumbalgia. Muchos medicamentos reducen la inflamación, que muchas veces es una causa del dolor, mientras que otros tratan de impedir la transmisión de las señales de dolor al cerebro. Cada medicamento tiene múltiples riesgos únicos, posibles efectos secundarios e interacciones farmacológicas (o interacciones con alimentos o suplementos) que deben ser evaluados por un médico.

2.7. Hipótesis

La técnica de Dicke es eficaz en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

2.8. Señalamiento de Variables.

2.8.1. Variable Independiente.

Técnica de Dicke.

2.8.2. Variable Dependiente.

Lumbalgia

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

Esta investigación tendrá un enfoque mixto con predominancia cualitativa, la cual facilitara la descripción del análisis estadístico de los datos recolectados, apoyada en un soporte teórico – científico de calidad que permitirá llegar a los resultados planteados en los objetivos, dando como consecuencia realizar una propuesta con estrategias de solución del problema de los pacientes con lumbalgias crónica y de esta forma mejorar la calidad de vida en el entorno laboral, familiar y como en lo social.

3.2 Modalidades de la investigación

3.2.1. Investigación de campo

Esta investigación se realizará por medio de la observación en forma directa con los pacientes que padecen de lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced proporcionando datos e información real, directa y verdadera resultante de la aplicación del tratamiento; los cuales ayudaran a la ejecución de la investigación.

3.3 Nivel o tipo de investigación

3.3.1 Investigación Exploratoria

En este nivel exploratorio se realiza un análisis minucioso para investigar la forma de tratar las limitaciones funcionales, además de estudiar y entender de mejor manera el tema de investigación para proporcionar la comprobación de la hipótesis planteada como solución viable y confiable a este problema a investigar.

3.3.2 Investigación descriptiva

Me permitirá detallar la información obtenida de la lumbalgia de manera precisa para dar un tratamiento eficaz a base de la aplicación de la técnica de Dicke, estableciendo los beneficios y principios de esta técnica logrando una recuperación del paciente en menor tiempo y mejorando su calidad de vida.

3.3.3 Asociación de las variables

Aquí se determina la relación que existe entre las variables en los mismos sujetos de un contexto establecido: pacientes con lumbalgia y técnica de Dicke para establecer la correlación que existe entre las mismas.

3.4 Población y muestra

La principal población de nuestra investigación está conformada por:

Población incluyente: pacientes con lumbalgia mayores de 18 años y los pacientes que de manera voluntaria aceptaron colaborar para la realización de dicha investigación en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

Población excluyente:

- Pacientes con Hernia discal.
- Fracturas vertebrales
- Afecciones tumorales
- Procesos infecciosos
- Osteoporosis.
- Malformaciones
- Afecciones importantes Cardiocirculatorio
- Distonia neurovegetativa

DETALLE	POBLACIÓN
PACIENTES TRATADOS CON:	
Grupo control Tratamiento fisioterapéutico convencional	15
Grupo experimental Tratamiento fisioterapéutico convencional con la técnica de Dicke	15
TOTAL POBLACIÓN UNIVERSAL	30

Cuadro # 2 Población y muestra
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

El total del universo de estudio a investigar es de 30 pacientes con diagnóstico de lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced y que cumplen los criterio de inclusión y exclusión; este total de 30 pacientes se dividió en grupo experimental y grupo control tomando de forma aleatoria y con una proporción 1:1, de los cuales al grupo experimental de 15 pacientes se les va aplicar el tratamiento fisioterapéutico convencional incluyendo la técnica de Dicke, y al grupo de control de 15 pacientes con el tratamiento fisioterapéutico convencional.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1 Variable Independiente: Técnica de Dicke en el tratamiento Fisioterapéutico convencional

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Es un masaje que se fundamenta en la acción de los arcos reflejos, conexiones entre zonas superficiales de la piel, que originan una respuesta neurológica actuando sobre tejidos subcutáneos y órganos internos.	Maniobras -Trazos: Suave, larga y mantenida.	Tiempo de 8 a 10 minutos Trazos (2 o 3) Será de dos o tres veces por semana	¿Cuáles son las maniobras adecuadas que se aplica en la técnica de Dicke en tratamiento fisioterapéutico convencional?	Observación	Ficha de observación
Tratamiento Fisioterapéutico convencional es la	Compresa Química Caliente	Tiempo 10 a 15 minutos	¿Le han aplicado alguna vez una Compresa Química	Observación	Ficha de observación

<p>recuperación de patologías de todo tipo, utilizando métodos que aplican y combinando diferentes ramas y técnicas de la fisioterapia como pueden ser la electroterapia, crioterapia, masoterapia, etc.</p>	<p>Electroterapia Interferenciales</p> <p>Masaje Fricción y roce superficial</p> <p>Ejercicios (Williams)</p>	<p>15 minutos, Frecuencia (4000Hertz) Intensidad (regulable)</p> <p>Tiempo 10''</p> <p>Respiración, relajación, fortalecimiento. (número de repeticiones)</p>	<p>Caliente?</p> <p>¿Le han aplicado alguna corriente para su patología?</p> <p>¿Le han realizado algún tipo de masaje en su vida?</p> <p>¿Realiza algún tipo ejercicios?</p>	<p>Observación</p>	<p>Ficha de observación</p>
--	---	---	---	--------------------	-----------------------------

Cuadro # 3 Variable Independiente: Técnica de Dicke en el tratamiento Fisioterapéutico convencional

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

3.5.2 Variable Dependiente: Lumbalgia

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Dolor localizado a la altura de la región lumbar de la columna vertebral.	Dolor	Intensidad 0 -10	¿El dolor no le permite realizar sus actividades diarias?	Observación evaluación	Escala de Eva
	Incapacidad funcional	Owestry (incapacidad dolor lumbar) por	¿Qué complicaciones presentan los pacientes con lumbalgias?	Observación evaluación	Escala de Owestry
	Calidad de vida	Test de Espiditest	¿Cómo afecta la lumbalgia en su estilo de vida?	Observación evaluación	Test de calidad de vida del paciente con dolor Espiditest

Cuadro # 4 Variable Dependiente: Lumbalgia

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

3.6 Plan de recolección de la información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué aplicar?	Para aliviar el dolor lumbar y así mejorar su calidad de vida y también su desempeño en el campo laboral.
2.- ¿De qué personas u objetos?	A los pacientes que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced con lumbalgias.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Disminuir y aliviar el dolor de la zona lumbar en los pacientes a causa de las malas posturas que adquieren al momento de realizar sus actividades cotidianas.
4.- ¿Quién?	LLugsha Chacha Darwin Santiago
5.- ¿A quiénes?	A 30 pacientes que acuden Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced con lumbalgias.
6.- ¿Cuándo?	Periodo Octubre 2014 – Marzo 2015
7.- ¿Dónde?	Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced en el área de Rehabilitación Física.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Observación, encuesta.
9.- ¿Con que?	Historias clínicas y escala de valoración funcional.

Cuadro # 5 Plan de recolección de la información

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

3.7 Técnicas de recolección de la información

En la presente investigación se va a utilizar la observación directa ya que se va acudir al lugar donde aplicaremos el tratamiento, tiene una actitud participante en donde intervendrán para la recolección de los datos todo el universo de estudio y se necesita de toda la colaboración de los pacientes implicados para la correcta aplicación del tratamiento.

Tendrá una metodología estructurada puesto que se utilizarán unos test para la valoración de los pacientes al iniciar y finalizar el tratamiento.

3.8. Plan de procedimiento

Se siguen los siguientes pasos:

- Análisis de resultados obtenidos en la experimentación de campo.
- Revisión crítica de la información recogida.
- Interpretación de los resultados obtenidos tras la experimentación de campo.
- Tabulación o cuadros según las variables de la hipótesis.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

4.1.1 La tasa de prevalencia es de 37,7 *100 pacientes atendidos en los servicios de Terapia Física y Rehabilitación en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

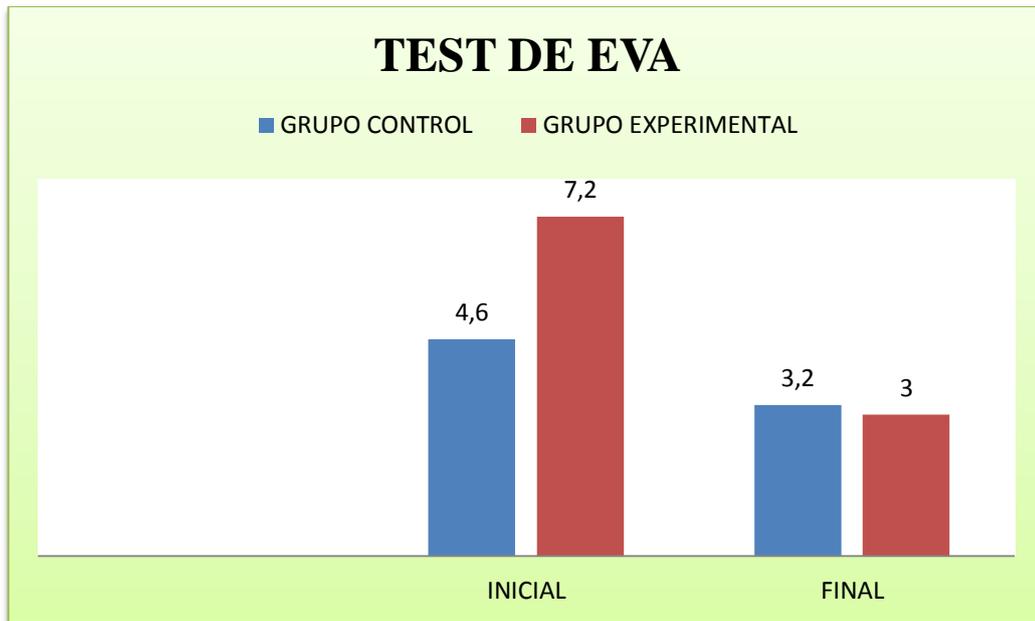
4.1.2 Análisis e interpretación de resultados del grupo de control mediante la escala de Eva, Owestry y Espiditest

Tabla # 1

ESCALA DE EVA		
GRUPOS	INICIAL	FINAL
GRUPO CONTROL	4.6	3.2
GRUPO EXPERIMENTAL	7.2	3

Tabla # 1 Resultados Tabulados
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

Gráfico # 7



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Análisis: Los pacientes del grupo control al ser evaluados con la escala de Eva para medir el grado de dolor que presentan antes del tratamiento promediaron 4.6 puntos y al finalizar el tratamiento este promedio se redujo a un 3.2. En el grupo experimental, al inicio del tratamiento los pacientes presentaron un promedio de 7.2, lo que significa que el paciente presenta un dolor severo; con la aplicación de la técnica de Dicke disminuyó a un 3 que significa un dolor ligero al finalizar el tratamiento.

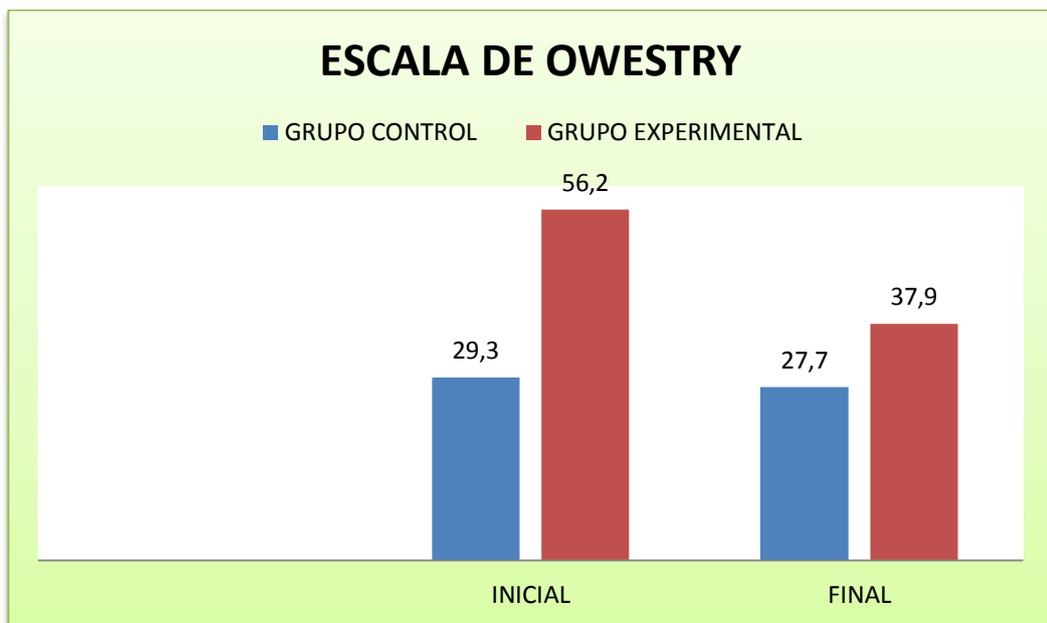
Interpretación. Los pacientes que padecen de lumbalgia al finalizar el tratamiento con la aplicación de la técnica de Dicke lograron reducir el dolor de forma más significativa que el grupo control al cual solo se aplicó el tratamiento convencional.

Tabla # 2

ESCALA DE OWESTRY		
GRUPOS	INICIAL	FINAL
GRUPO CONTROL	29.3	27.7
GRUPO EXPERIMENTAL	56.2	37.9

Tabla # 2 Resultados Tabulados
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

Gráfico # 8



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Análisis: Al evaluar los resultados obtenidos con la escala de Owesstry para medir el grado de limitación funcional que presentan los pacientes con lumbalgia muestra que en el grupo control al inicio del tratamiento presentó un promedio del 29.3% de afectación en la limitación funcional y al finalizar el tratamiento a

un 27.7%.En el grupo experimental, al inicio del tratamiento los pacientes presentaron un promedio del 56.2% lo que significa que el paciente presenta una limitación funcional intensa; con la aplicación de la técnica de Dicke se logró disminuir a un 37.9% que significa una limitación funcional moderada al culminar el tratamiento.

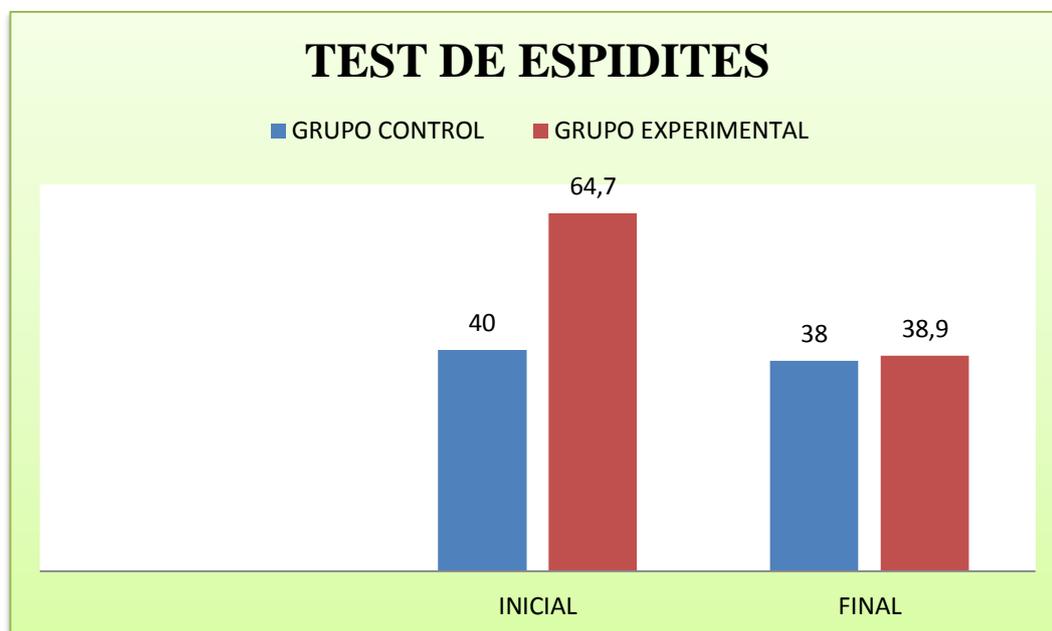
Interpretación. Al finalizar el tratamiento con la aplicación de la técnica de Dicke en los pacientes que padecen de lumbalgia, obtuvimos muy buenos resultados, ya que logramos mejorar de una limitación funcional muy intensa que mantenía el paciente a una limitación funcional moderada, además en este grupo se logra una mejoría de aproximadamente un 20%, mientras que en el grupo control la mejoría solo alcanza 1.6%

Tabla # 3

TEST DE ESPIDITEST		
GRUPOS	INICIAL	FINAL
GRUPO CONTROL	40	38
GRUPO EXPERIMENTAL	64.7	38.9

Tabla # 3 Resultados Tabulados
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

Gráfico # 9



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Análisis: Los pacientes valorados con el test de Espiditest para medir la calidad de vida que presentan los pacientes con lumbalgia, mostró en el grupo control al inicio del tratamiento un promedio de 40 puntos de afectación y al finalizar el tratamiento un promedio de 38 puntos. En el grupo experimental, al inicio del tratamiento los pacientes presentaron un promedio de 64.7 puntos lo que significa que el paciente presenta una calidad de vida con dolor severo y mal estado de salud; con la aplicación de la técnica de Dicke logramos mejorar a un 38.9 que

significa pasar a una calidad de vida con dolor leve y un óptimo estado de salud al finalizar el tratamiento.

Interpretación. Al finalizar el tratamiento con la aplicación de la técnica de Dicke en los pacientes que padecen de lumbalgia, obtuvimos muy buenos resultados, ya que logramos mejorar la calidad de vida de los pacientes de un mal estado de salud a un óptimo estado de salud. En este grupo experimental se logra una mejoría de más de un 25 %, lo cual contrasta con el grupo control donde solo se logra una mejoría de 2 %.

ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES

ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES			
TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL		TÉCNICA DE DICKE	
GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
Test de Eva	76%	Test de Eva	95%
Escala de Owestry	57%	Escala de Owestry	91%
Test de Espiditest	38%	Test de Espiditest	87%

Cuadro # 5 Análisis de resultados finales

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

4.2. Verificación de la hipótesis

4.2.1. Determinación del nivel de significación, grados de libertad y regla de decisión.

HIPÓTESIS

H0: La técnica de Dicke NO es eficaz en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

H1: La técnica de Dicke es eficaz en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

4.2.2. Nivel de confianza del 95% y un nivel de significación $\alpha = 0.05$.

Grado de libertad: $gl = (c-1) (f-1)$.

$$gl = (2-1) (15-1)$$

$$gl = 14$$

$$gl = 1,76(\text{visto en tablas})$$

Regla de decisión: se acepta la hipótesis nula si el valor calculado de X^2 es menor o igual al valor de X^2 tabular (1,76), caso contrario se la rechaza.

4.2.3. Zona de aceptación y rechazo.

Se acepta H_0 si $X_2 \leq 1,76$ y se la rechaza si $X_2 > 1,76$

ESTADÍSTICOS DEL GRUPO

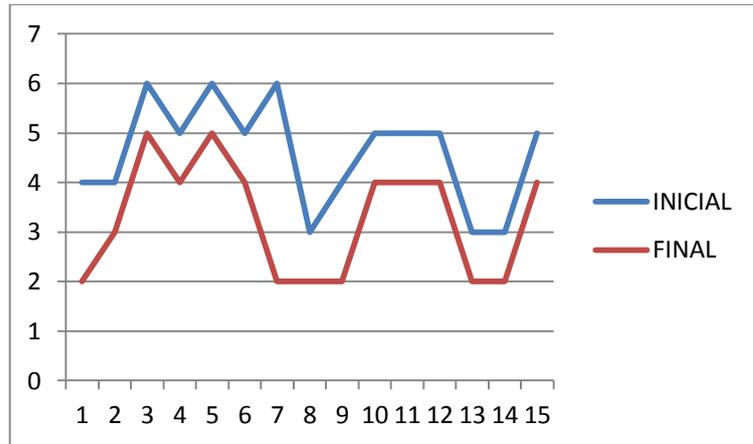
GRUPO CONTROL								
EVA			OWESTRI			ESPIDETEST		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Media	4,60	3,27	Media	25,80	26,73	Media	40,07	38,93
Varianza	1,11	1,35	Varianza	37,60	83,21	Varianza	146,92	129,35
Observaciones	15,00	15,00	Observaciones	15,00	15,00	Observaciones	15,00	15,00
Coefficiente de correlación de Pearson	0,73		Coefficiente de correlación de Pearson	0,57		Coefficiente de correlación de Pearson	0,38	

Tabla # 4 Zona de aceptación y rechazo.

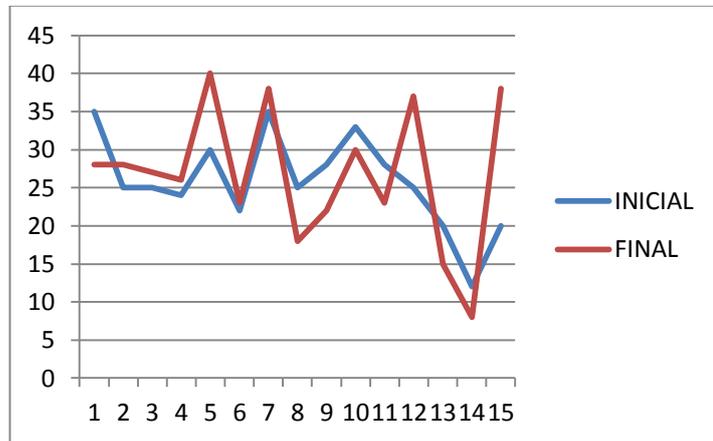
Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

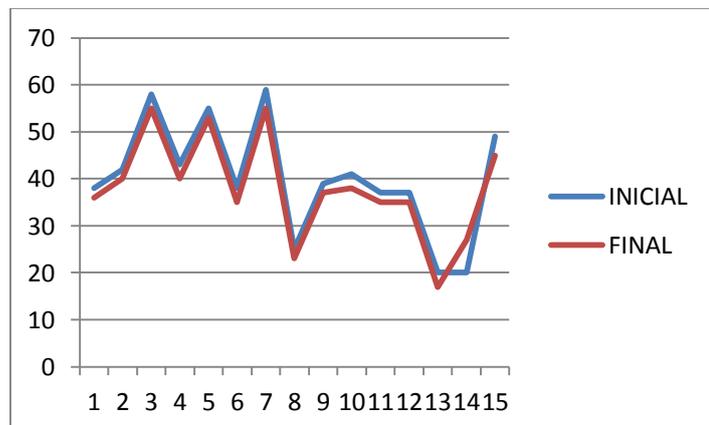
TEST DE EVA



ESCALA DE OWESTRY



TEST DE ESPIDIEST



ESTADÍSTICOS DEL GRUPO

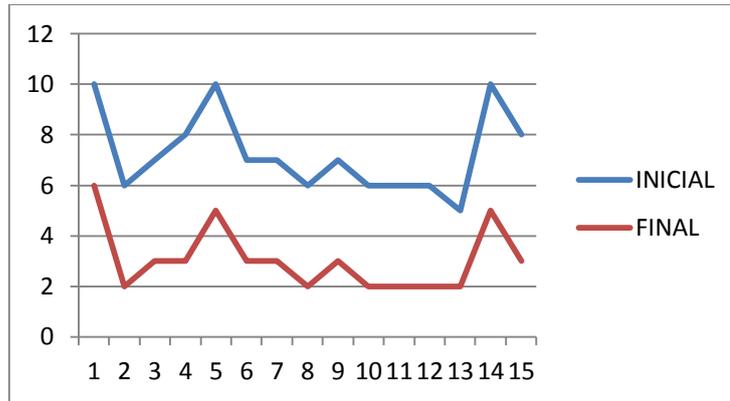
GRUPO EXPERIMENTAL								
EVA			OWESTRI			ESPIDETEST		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	7,2667	3,066666667	Media	56,27	37,93	Media	64,73	38,93333333
Varianza	2,6381	1,638095238	Varianza	287,35	153,78	Varianza	318,92	129,352381
Observaciones	15,0000	15	Observaciones	15,00	15,00	Observaciones	15,00	15
Coefficiente de correlación de Pearson	0,9529		Coefficiente de correlación de Pearson	0,91		Coefficiente de correlación de Pearson	0,87	
Diferencia hipotética de las medias	0,0000		Diferencia hipotética de las medias	0,00		Diferencia hipotética de las medias	0,00	
Grados de libertad	14,0000		Grados de libertad	14,00		Grados de libertad	14,00	
Estadístico t	29,0157		Estadístico t	9,28		Estadístico t	10,21	
P(T<=t) una cola	0,0000		P(T<=t) una cola	0,00		P(T<=t) una cola	0,00	
Valor crítico de t (una cola)	1,7613		Valor crítico de t (una cola)	1,76		Valor crítico de t (una cola)	1,76	
P(T<=t) dos colas	0,0000		P(T<=t) dos colas	0,00		P(T<=t) dos colas	0,00	
Valor crítico de t (dos colas)	2,1448		Valor crítico de t (dos colas)	2,14		Valor crítico de t (dos colas)	2,14	

Tabla # 5 Zona de aceptación y rechazo.

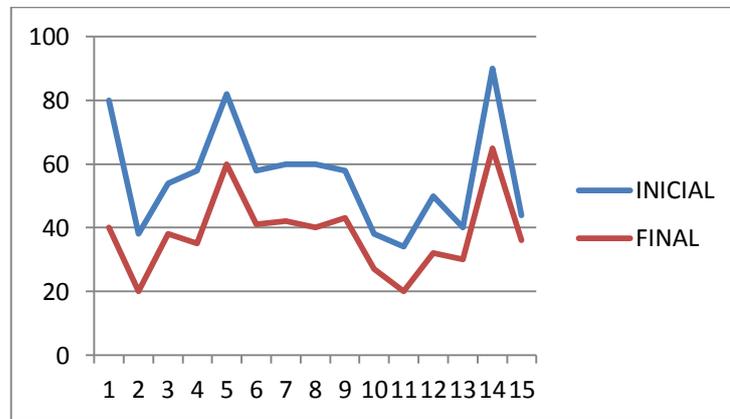
Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

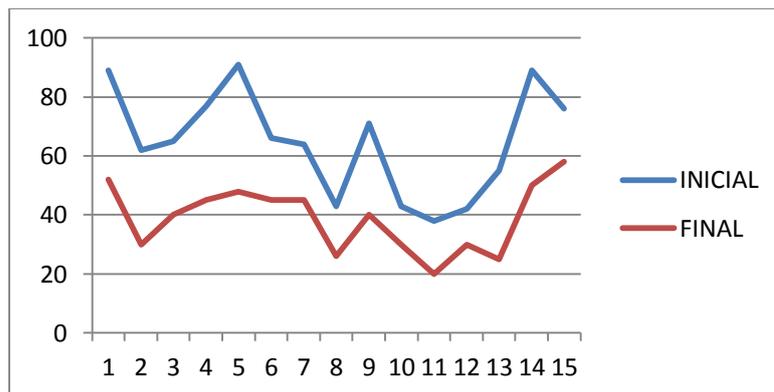
TEST DE EVA



ESCALA DE OWESTRY



TEST DE ESPIDITEST



EVA.-En el test de Eva podemos observar que la aplicación de la técnica Dicke a los pacientes han mejorado la lumbalgia en un 95%; a diferencia de los pacientes que solo se les realizo masajes que elimino en un 76% la lumbalgia; existe un 19 % de diferencia

OWESTRY.-En la escala de Owestry podemos observar que la aplicación de la técnica Dicke a los pacientes han mejorado la lumbalgia en un 91%; a diferencia de los pacientes que solo se les realizo masajes que elimino en un 57% la lumbalgia; existe un 34 % de diferencia

ESPIDITEST.- En el test de Espiditest podemos observar que la aplicación de la técnica Dicke a los pacientes han mejorado la lumbalgia en un 87%; a diferencia de los pacientes que solo se les realizo masajes que elimino en un 38% la lumbalgia; existe un 49 % de diferencia

CONCLUSIÓN: Como podemos observar en los cuadros anteriores todos los resultados del estadístico t son mayores a Valor crítico de t (una cola) 1,76, entonces se rechaza H0 y se acepta H1, es decir que la técnica de Dicke es eficaz en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes con Lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

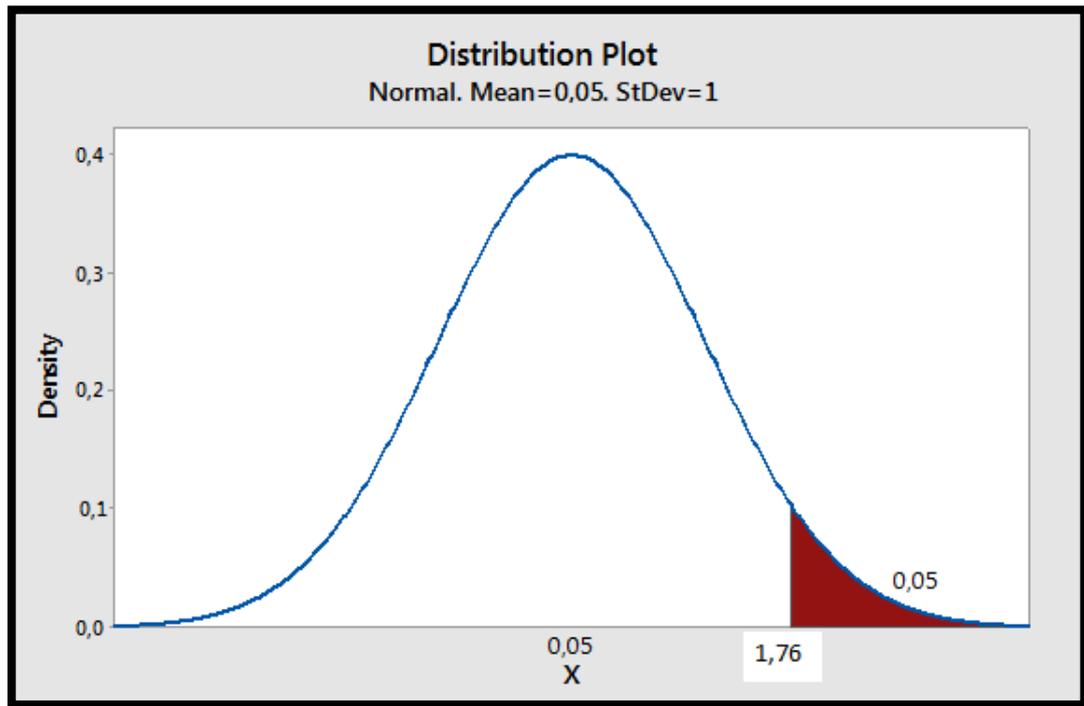


Tabla # 5 Evaluación de la eficacia de la Técnica de Dicke
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ❖ Se determinó que la Técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional es muy eficaz ya que se obtuvo muy buenos resultados en los pacientes que padecen de lumbalgia disminuyendo así el dolor vida considerablemente.
- ❖ Se identificó que los efectos con la aplicación de la Técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional, es muy efectiva ya que mejoró notablemente la limitación funcional de los pacientes y de la misma forma llevando a una mejor calidad de vida de los mismos en lo laboral, social y en su entorno familiar.
- ❖ La Técnica de Dicke es poco empleada a pesar de los beneficios obtenidos, lo cual se debe a que es una técnica novedosa y en muchos casos poco conocida con nuestra profesión.

5.2 Recomendaciones

- ❖ Se recomienda que es necesario realizarles una evaluación funcional terapéutica a cada paciente con diagnóstico de lumbalgia para determinar en qué condiciones se encuentra, de esa manera poder brindarle un tratamiento adecuado y ayudarlo en el buen desempeño de sus actividades laborales, familiares y sociales.

- ❖ Tomando en cuenta los buenos resultados que se ha obtenido con la aplicación de la técnica de Dicke en los pacientes con lumbalgia es recomendable incluir esta técnica en el tratamiento fisioterapéutico convencional como medio de solución a dicha patología.

- ❖ Realizar nuevas investigaciones sobre la aplicación de la Técnica de Dicke para el tratamiento en los pacientes que padecen de lumbalgia de esa manera poder ayudar a recuperarse en menor tiempo posible.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6. DATOS INFORMATIVOS

6.1. Título

Implementación de un protocolo de tratamiento a base de la aplicación de la Técnica de Dicke para pacientes con lumbalgia.

6.1.1 Institución ejecutora

Universidad Técnica de Ambato, Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

6.1.2 Beneficiarios

Profesionales del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced, de la Universidad Técnica de Ambato y pacientes que acuden a esta casa de salud con diagnóstico de lumbalgia.

6.1.3 Ubicación:

Está ubicado en las calles Isidro Viteri y Gestrudis Esparza, sector Letamendi.

Cantón: Ambato

Provincia: Tungurahua

6.1.4 Tiempo estimado para la ejecución

1 mes Febrero 2015

6.1.5 Equipo técnico responsable

Tutora: Lcda. Alexandra Vaca

Investigador: Santiago LLugsha

6.1.6 Costo

El costo total de la propuesta es de \$ 990 dólares y será financiada por el autor de la investigación.

6.2 Antecedentes de la propuesta

Una vez realizada la investigación sobre la eficacia de la aplicación de la técnica de Dicke para disminuir el dolor del paciente, mejorar las limitaciones funcionales que presentan y ayudando a que tenga una mejor calidad de vida, mediante esta técnica de Dicke con las cuales reducen las molestias en un menor tiempo posible.

Mediante con la aplicación de la Técnica de Dicke vamos a disminuir en un alto porcentaje la población de pacientes con dolor en la zona lumbar y con los severos problemas en la limitación funcional, permitiendo así mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen de esta patología.

La Fisioterapia con la aplicación de la técnica de Dicke es enormemente eficaz, acortando el periodo de tratamiento y obteniendo resultados muy satisfactorios en menor tiempo.

6.3. JUSTIFICACIÓN

Después de los resultados obtenidos en este proceso investigativo y con las respectivas evidencias de la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes que padecen de lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced, se obtuvieron mejores resultados en cuanto a la disminución del dolor, limitación funcional y mejorando la calidad de vida del paciente.

Por lo que se considera proponer un protocolo de tratamiento en base a la aplicación de la Técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia, observando el mejoramiento en la disminución del dolor, también previniendo así la inactividad a causa de las limitaciones funcionales y ofreciendo una recuperación en menor tiempo posible.

Tiene gran interés porque presenta un protocolo de tratamiento, adecuado para personas jóvenes del mismo modo en adultos mayores por parte de los fisioterapeutas, brindándoles seguridad y confiabilidad a la integración en su entorno social, permitiendo ser beneficiarios satisfechos con el tratamiento.

Es factible la ejecución de la propuesta porque se dispone de la bibliografía necesaria, material humano y recursos económicos para la culminación satisfactoria de la propuesta.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

Implementar el protocolo de tratamiento a base de la aplicación de la Técnica de Dicke en pacientes con diagnóstico de lumbalgia que acuden al Área de Rehabilitación del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar una evaluación al paciente mediante las escalas planteadas al iniciar el tratamiento y también al finalizar el tratamiento.
- Diseñar un protocolo de tratamiento con la aplicación de la técnica de Dicke en pacientes con lumbalgia.
- Establecer el número de sesiones y el intervalo de tiempo para la correcta aplicación de la técnica en los pacientes que padecen de lumbalgia.

6.5 Análisis de Factibilidad

Se brinda un buen tratamiento sin excepción de nadie, sin discriminación social, todos tienen el mismo derecho de tener un buen tratamiento, de las personas que acuden al área de fisioterapia del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

La presente propuesta es factible investigar porque se dispone en primer lugar de la autorización del Área de Rehabilitación del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced, y sobre de la disposición de todos los pacientes lumbalgia. A la vez se cuenta con los conocimientos del autor el cual realiza la propuesta

donde proyectara en la misma todos sus conocimientos adquiridos en la investigación. Al analizar el punto económico es factible ya que es un beneficio el cual requiere una inversión mínima y que causara impacto en la sociedad.

La aplicación de la técnica de Dicke se pondrá en práctica con los pacientes que padecen de lumbalgia que al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced los cuales se beneficiaran a través de esta técnica disminuyendo así el dolor, mejorara sus limitaciones funcionales y también mejoraran su calidad de vida y su salud integral.

6.6. Fundamentación Científico- Técnica

La Técnica de Dicke

El masaje de tejido conjuntivo Dicke es una técnica de terapia manual que se abarca dentro de las terapias neurales que provee tanto el diagnóstico como el tratamiento de numerosas patologías.

La observación y masaje de la piel del tejido conjuntivo pueden tener un efecto favorable en los tejidos localizados distalmente a la zona del tratamiento.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MASAJE DEL TEJIDO CONJUNTIVO

A) El masaje radica en una serie de maniobras llamadas “trazos”, con estiramiento del tejido superficial de un modo suave, larga y mantenida. Los trazos se ejecutan en número de tres, salvo en la columna vertebral, que se harán dos.

B) La periodicidad del tratamiento será de dos o tres veces por semana y en algunos casos, se hace precisa su aplicación diaria. Nunca se deben exceder las

veinte sesiones consecutivas. Si a la quinta sesión no ha habido ninguna mejoría, interrumpir el tratamiento.

C) La posición del paciente es, normalmente, la de sentado salvo que presente en esta posición mucha tensión o algias lumbares. Sentado las transformaciones tisulares que se producen: retracciones, induraciones y modificación del tejido conjuntivo se harán más fácilmente palpables y visibles.

D) El examen de los tejidos se realizará por deslizamientos superficiales, anteriores al tratamiento, comenzando a realizar los trazos en el lado opuesto al de mayor tensión presente a la palpación.

E) Si no es posible que el paciente permanezca sentado, se le tratará en decúbito lateral o decúbito prono. Las extremidades superiores se tratan siempre en decúbito prono.

F) Se empieza el tratamiento reequilibrando el sistema vegetativo por medio de la construcción base (CB) se trata de unas maniobras sobre la región lumbo-sacra. Estas maniobras primordialmente permiten, además, adaptarse a la sensibilidad de cada persona y apreciar su reacción evitando reacciones indeseables.

Superficialidad: Actuando sobre una metámera trabajaremos sobre todos los elementos de la misma: nervios, piel, tendones, músculos, órganos internos, receptores cutáneos, nociceptores y mecanorreceptores. El trabajo inicial es principalmente dérmico y será tanto más superficial y lento cuantos más fijos sean los tejidos y cuanto mayor sea la acción sedativa que se desea lograr.

Respetar a cada individuo: debemos valorar el límite de la reacción del órgano interno (umbral) y respetar este umbral individual para cada persona pues, de lo contrario, trastornaremos el sistema neurovegetativo, logrando una respuesta agresiva y poco terapéutica a nuestro tratamiento.

Trabajaremos cada capa de tejido de individualmente comenzando por la más superficial.

Trabajo anterior de las regiones sacra y lumbar, que permite el reequilibrio neurovegetativo y la liberación de acetilcolina. Desde estas zonas básicas se puede llegar a través de los reflejos hacia las zonas más craneales sin poner en riesgo al paciente.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

La técnica es tanto terapéutica como preventiva. Se realiza por medio de trazos, dos o tres en la piel, en donde el estiramiento provoca la estimulación del sistema neurovegetativo. Estos trazos se aplican en las metámeras sanas y nunca sobre zonas afectadas o donde se puede dañar el órgano.

La técnica del trazado está compuesta por cuatro fases:

- Localización morfológica.
- Tensión hística.
- Trazo o estiramiento.
- Relajación de la tensión.

En esta última fase el tejido recobra su posición inicial.

La realización manual del masaje del tejido conjuntivo se realiza casi toda con los dedos corazón y anular. Para tener una buena respuesta los dedos deben estar juntos con la piel, de manera que la arrastre. El estímulo es un leve estiramiento sobre la piel. Cualquier presión no tendría sentido, ya que reduciría el efecto de estiramiento.

Es necesario que el dedo que trabaja sea llevado tan lentamente que el tejido tratado por el trazo ceda delante del dedo, teniendo nosotros la impresión de que

el líquido intersticial ha sido separado. El estímulo es un leve estiramiento sobre la piel, sin presionar ya que reduciríamos el resultado del estiramiento que es lo que buscamos. Los dedos se doblan para formar un ángulo de 45° con la piel.

La depresión de la fricción puede ser modificada al modificar el ángulo de los dedos con la piel; un ángulo de 60° penetrará a más profundidad que uno de 45. Se debe aplicar suficiente presión para lograr un correcto contacto de manera que la piel alcanzara el movimiento de los dedos. En el curso de la fricción, la presión y la velocidad deben ser constantes. Cuando se acomoda y aplica la técnica correctamente tendrá que experimentar el paciente una impresión de rasguño o de rascadura suave al finalizar la fricción.

“Cada sesión personalizada comienza en la región sacra y siempre se vuelve a esta zona las veces necesarias, así como al finalizar cada sesión. Tras haber trabajado esta zona podemos pasar al tratamiento en las extremidades inferiores. Para ir a las superiores es necesario ejecutar completa la construcción de base: o sea, trabajar en la región sacra, glúteos, zona paravertebral lumbar y duodécima costilla”

“En lo posible se coloca al paciente en sedestación, mientras el fisioterapeuta permanece sentado en un taburete tras el paciente; más adelante para tratar zonas craneales el fisioterapeuta se ubicara detrás o al lado del paciente. Si no es posible la sedestación del paciente se le ubicara en decúbito lateral o prono, a excepción de las extremidades inferiores que siempre se tratan en decúbito supino”

“Asimismo, los dedos deben ser aptos de distinguir cualquier anomalía a la palpación”

Como áreas de mayor tensión, pliegues en la piel, edemas, puntos dolorosos o de máxima.



Gráfico # 14 Descripción de la Técnica

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

EFFECTOS FISIOLÓGICOS

El masaje reflejo del tejido conjuntivo es una técnica neural. Dado que todo órgano enfermo puede proyectarse a la periferia del cuerpo por medio de las vías nerviosas reflejas en los segmentos correspondientes y bajo la forma de distintos síntomas: hiperalgias, tensión tisular, alteraciones vasomotoras, etc. La terapia neural actúa de la periferia del cuerpo por las vías nerviosas reflejas y llega al órgano a través del reflejo víscera-músculo-cutáneo.

Dicke, en sus publicaciones certificadas años más tarde por diversos investigadores, destacó como efectos más importantes del masaje del tejido conjuntivo los siguientes:

Efecto local: Se puede intervenir directamente sobre un tejido, sobre cicatrices, trastornos circulatorios locales, sobre tejidos con funciones restringidas, etc.

Efecto reflejo víscera-músculo-cutáneo: Desde el área tratada se puede influir en órganos internos que pertenezcan al mismo segmento, tanto en su acción motora como en su riego sanguíneo, siendo esto último uno de los principales efectos.

Efecto general: Se interviene sobre órganos del mismo segmento se logra llegar a influir en otros segmentos a través de reflejos que recoge el sistema vegetativo simpático. Un paciente logra empezar a tener una fuerte transpiración o una hiperemia que excede la zona tratada. Se puede intervenir y regular a través de la movilización mecánica al trabajar el tejido conjuntivo subcutáneo, tanto el riego sanguíneo local como la liberalización de elementos propios del metabolismo celular, primero localmente y después de manera general. Se influye pues, sobre el sistema vegetativo, humoral y endógeno.

INDICACIONES DEL MASAJE DEL TEJIDO CONJUNTIVO DICKE

Alteraciones psicosomáticas: insomnio, distonías neurovegetativas, neurosis, angustia, fobias, depresiones.

Sedación del dolor: Neuralgias, neuritis, mialgias, cefaleas, algias vertebrales, padecimientos discales.

Afecciones circulatorias:

- Vasculopatías venosas: Varices, úlceras varicosas, hemorroides, etc.
- Vasculopatías arteriales: Claudicación intermitente, arterioesclerosis, etc.
- Esclerodermia, edemas.

Adherencias postoperatorias.

Alteraciones reumáticas y traumáticas: artritis, artrosis, discartrosis, contracturas musculares, periartritis escapohumeral, epicondilitis, lumbalgias, ciáticas, amputaciones.

Alteraciones ginecológicas: amenorrea, dismenorrea, parto difícil, lactancia insuficiente, menopausia.

Alteraciones respiratorias: asma, bronquitis, enfisemas, alergias.

Alteraciones cardíacas: cardiopatías coronarias.

Alteraciones digestivas: gastritis, úlcera duodenal, alteración de vías biliares, diarrea o estreñimiento, colitis.

Alteraciones neurológicas: hemiplejias, poliomielitis, miastenia, distrofias musculares, esclerosis múltiple, Parkinson.

CONTRAINDICACIONES:

Existen contraindicaciones absolutas como los tumores malignos y la tuberculosis y contraindicaciones relativas en las que hay que respetar determinados aspectos. Estas últimas son las infecciones (fiebre, abscesos, gripe, amigdalitis) en las que habrá que esperar para empezar el tratamiento a que pase la fase aguda y ceda la fiebre; la Menstruación, en la que habrá que suspender el tratamiento entre 48 y 72 horas, y la dismenorrea, en la que en función de la intensidad del dolor se suspenderá el tratamiento en los días de mayor intensidad.

También está Contraindicado en:

- Fracturas vertebrales
- Afecciones tumorales
- Procesos infecciosos
- Osteoporosis.
- Malformaciones
- Afecciones importantes ap. Cardiocirculatorio
- Distonia neurovegetativa

La técnica de Dicke es la más avanzada y con la que mejores resultados se han visto.

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO

Implementación de la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional para los pacientes que padecen de lumbalgia que acuden Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

Tratamiento Fisioterapéutico convencional con la técnica de Dicke	Parámetros
Compresa Química Caliente	15 minutos
Electroterapia Interferenciales	15 minutos, Frecuencia (4000Hertz) Intensidad (regulable)
Técnica de Dicke	Maniobras: Trazos y estiramiento: suave, largos y mantenidos (2 o 3) 15-20 minutos 2 o 3 veces por semana
Ejercicios (Williams)	Respiración, relajación, fortalecimiento. 10 repeticiones

Cuadro # 6Protocolo de Tratamiento
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

Aplicación de la Técnica

Posición del paciente.- El paciente se coloca en posición de sedestación totalmente relajado.

Posición del Fisioterapeuta.- El fisioterapeuta permanece sentado en un taburete tras el paciente, la ejecución manual del masaje se realiza con las dos manos únicamente utilizando los dedos del corazón y anular.

a)



b)



Gráfico # 15 a, b Aplicación de la Técnica

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

NOTA.-Si no es posible ejecutar la técnica en la posición de sedestación al paciente se le colocará en decúbito lateral o decúbito prono.

a)



b)



Gráfico # 16 a, b Aplicación de la Técnica

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

La técnica de Dicke es la más avanzada y con la que mejores resultados se han obtenido.

6.7. Modelo Operativo

ETAPA	FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO	METAS
1	Socialización de la técnica	Una Explicación en que consiste la aplicación técnica de Dicke a los pacientes con lumbalgia del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.	Investigador: Santiago Llugsha	-Económico -Material de oficina -Bibliografía	3 días	Incluir la técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico convencional.
2	Evaluación del dolor, la limitación funcional y la calidad de vida.	Valoración según la Escala de Eva, Owesstry y Espiditest	Investigador: Santiago LLugsha	-Ficha medica -R. Humanos: Pacientes	6 días	Evaluar a todos los pacientes que padecen de lumbalgia

3	Aplicación de la técnica	Aplicación de la técnica de Dicke a los pacientes con lumbalgia	Investigador: Santiago LLugsha	-R. Humanos: Pacientes, Investigador. -R. Materiales: Camilla Taburete Aceite	30 días	Disminuir el dolor, la limitación funcional y mejorar la calidad de vida del paciente.
4	Evaluación de la aplicación de la técnica	Valoración según la Escala de Eva, Owestry y Espiditest	Investigador: Santiago LLugsha	▪ Ficha medica	5 días	Evaluar los resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de Dicke

Cuadro # 7 Modelo Operativo
Fuente: Investigación
Elaborado por: Santiago LLugsha

6.8. Administración de la Propuesta

La presente investigación se realizó en el Área de Rehabilitación del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced, bajo la supervisión del Tlgo. Duque Silva, responsable del área, el investigador y autor Darwin Santiago LLugsha Chacha, quien realizó la investigación contando con la colaboración del Tlgo. Duque Silva y la Licenciada Lizet Guzmán Fisioterapista y los pacientes que acuden a esta casa de salud.

6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quién solicita Evaluar	Investigador: Darwin Santiago LLugsha Chacha
2. ¿Por qué evaluar?	Por la afluencia de pacientes que acuden con lumbalgia además por los grandes dificultades que pueden tener en un futuro si no se tratan a tiempo esta patología.
3. ¿Para qué evaluar?	Para establecer un protocolo de tratamiento a base de la aplicación de la técnica de Dicke
4. ¿Qué evaluar?	La eficacia de la aplicación de la técnica de Dicke
5. ¿A quién evaluar?	A los pacientes que padecen de lumbalgia.
6. ¿Cuándo evaluar?	Al inicio y al finalizar el tratamiento aplicado.
7. ¿Cómo evaluar?	Mediante la Escala de Eva, Owestry y Espiditest.

Cuadro # 8 Administración de la Propuesta

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA:

- Cáceres, Enrique y Sanmarti, Raimón. (1998). Lumbalgia y lumbociatalgia. Tomo 1. Monografías médico quirúrgicas del aparato locomotor. Barcelona: Masson (18)
- Covarrubias-Gómez, A. (2010). Lumbalgia: Un problema de salud pública. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 33.
- Dr. Covarrubias, Alfredo y Dr. Delille, Ramón (2010). Clínica del Dolor, Lumbalgia: un problema de salud pública. *Revista Mexicana De Anestesiología*. Vol. 33. Supl.1. Mexico. (1)
- Dreisilker, U. (2010). Entesopatías. (1ª Edición). Germany-Alemania: Bismarckstrabe 5074074 Heilbronn
- Espinosa, L. N. G. (2005). Lumbalgia o dolor de espalda baja.
- Gualotuña, A., & Isabel, A. (2012). Estudio de la prevalencia de lumbalgias asociadas a factores de riesgo en el personal con licenciatura en enfermería del Hospital Militar de Quito, durante el año 2011.
- Miralles R, Rull M. (2012). Escuela de columna, Dolor 6. 13-9- 19911.
- M, M. S., Arias, R., Lleget, I., Ruiz, A., Escribà, J., & Gil, M. (2003). *La lumbalgia*. España: Estudio.
- Sauné, M., Arias, R., Lleget, I., Ruiz, A., Escribà, JM., Gil, M. (2003). Estudio Epidemiológico de la lumbalgia. España.
- Zavala-González, M. A., Correa-De la Cruz, R., Popoca-Flores, A., & Posada-Arévalo, S. E. (2009). Lumbalgia en residentes de Comalcalco, Tabasco, México: Prevalencia y factores asociados. *Archivos de Medicina*, 5(4), 3.

LINKOGRAFÍA

- Castañeda M. (2013). Masaje del tejido conjuntivo (MTC) método Dicke.
Recuperado el 23 de enero del 2015. Disponible en:
<https://es.scribd.com/doc/141993007/CLASE-N-9-DICKE>
- Mesa Sánchez. J. E. (2011). Laserterapia como tratamiento de lumbalgia aguda en pacientes de 35 a 45 años de edad que acuden al IESS en el periodo Agosto 2010. Enero 2011. Recuperado el 23 de enero del 2015. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/971/234-Jenny%20Meza.pdf?sequence=1>
- Pavarini Borges, T. (2012). Aplicación del masaje para lumbalgia ocupacional en empleados de Enfermería. Recuperado el 23 de enero del 2015.
Disponible en: www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a12v20n3.pdf
- Pazmiño Velasco, L. M. (2013). Evaluación de la eficacia de la técnica de dicke en personas de edades comprendidas entre 35 a 45 años con diagnóstico de lumbalgia que son atendidos en la fundación hermano miguel de la ciudad de quito, durante los meses de marzo a mayo del 2013. Recuperado el 23 de enero del 2015. Disponible en:
repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5967
- Puentes Zamora. Y. (2013). Lumbalgia En El Corredor. Recuperado el 23 de enero del 2015. Disponible en:
www.championchip.cat/llega2008/medicina/LUMBALGIA.htm

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DATOS UTA.

EBSCO HOST: Barrier, A. (2011). Obtenido de Post traumatic dolor muscular:Casepresentation.:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=34d68ed79ff641ee9bd0a13a86a4d06f%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=69533463>

EBSCO HOST: Caballero, E. (2012). Recuperado el 2014, de Gadget2.0,Ergonomíadedoblefilo.:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=60c302fb231f4f5aa3677e0c29f9b66b%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=fua&AN=75378937>

EBSCO HOST: Manning, D. (2012). Recuperado el 2014, de Reliability of a seated three-dimensional passive intervertebral motion test for mobility, end-feel, and pain provocation in patients withcervicalgia:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=97ad412879cd48e5bc38535347a92ec1%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=79624936>

EBSCO HOST: Weitten, T. a. (2010). Recuperado el 2014, de disseses,hyperintensesetfébriles.:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=858c1255163945199207d24a9f5ce15e%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=51835727>

EBSCO HOST:Wessely. (2011). Recuperado el 2014, de Post-traumatic refractory witb disseses and headaches: Case presentation.:<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=86447078fbc4403c996509c612f6ba5a%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=59327206>

ANEXOS

ANEXO # 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor (a): _____

Cédula de Identidad: _____

Fecha: _____

En pleno uso de mis facultades libres, y voluntariamente manifiesto que he sido informado y en consecuencia autorizó a que se me realice el procedimiento fisioterapéutico para el tratamiento de Lumbalgia con la aplicación de la Técnica de Dicke en el tratamiento fisioterapéutico del dolor de la columna vertebral, teniendo en cuenta que:

1. He comprendido la naturaleza y propósito del procedimiento.
2. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.
3. Estoy SATISFECHO (a) con la información proporcionada.
4. Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento antes de la realización del procedimiento.
5. Reconozco que todos los datos proporcionados referente al historial médico son ciertos y que no he omitido ninguna que pueda influir en el tratamiento.

Por tanto, declaro estar debidamente informado y comprendo las indicaciones y los riesgos de este tratamiento y en tales condiciones doy mi consentimiento a la realización del tratamiento propuesto.

FIRMA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Terapia Física

Ficha Médica basada en la escala de Eva, Owestrly y Espiditest para realizar la respectiva valoración a los pacientes con lumbalgia que acuden al Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced.

I.- Datos de filiación

N. Ficha.....

Nombres	Apellidos
Edad	Genero
Ocupación	Dirección
Fecha	Telf.

Diagnóstico:

II.- Parte

Evaluación Inicial

Fecha:

Pruebas Específicas

Test de EVA	
Escala de Owestrly	
Test de Espiditest	

Evaluación Final

Fecha:

Pruebas Específicas

Test de EVA	
Escala de Owestrly	
Test de Espiditest	

1.- ESCALA ANALÓGICA VISUAL EVA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Sin dolor</i>										<i>Máximo dolor</i>

0: Sin dolor

1, 2, 3: Dolor ligero

4, 5, 6: Dolor moderado

7, 8, 9: Dolor severo

10: Dolor insoportable

VALOR:

2. - FUNCIONALIDAD: ESCALA DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY (ODI) (ADJUNTO AL TEST)

$$\text{Puntuación Total} = \frac{50 - (5 \times \text{n}^\circ \text{ ítems no contestado})}{\text{suma puntuación ítems contestados} \times 100}$$

Porcentaje	Limitación funcional	Implicaciones
0 - 20 %	Mínima	No precisa tratamiento salvo consejos posturales y ejercicio
20 - 40 %	Moderada	Tratamiento conservador
40 - 60 %	Intensa	Requiere estudio en profundidad
60 - 80 %	Discapacidad	Requiere intervención positiva
+80%	Máxima	Postrado en la cama o exagera sus síntomas

VALOR:

ESCALA DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

1.Intensidad del dolor

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

2.Estar de pie

- (0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora
- (3) El dolor me impide estar de pie más de media hora
- (4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar de pie

3.Cuidados personales

- (0) Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- (1) Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- (2) Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- (3) Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- (4) Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- (5) No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama

4.Dormir

- (0) El dolor no me impide dormir bien
- (1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- (2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- (3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- (4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- (5) El dolor me impide totalmente dormir

5. Levantar peso

- (0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- (3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- (4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- (5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

6. Actividad sexual

- (0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- (2) Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- (3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- (4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- (5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

7. Andar

- (0) El dolor no me impide andar
- (1) El dolor me impide andar más de un kilómetro
- (2) El dolor me impide andar más de 500 metros
- (3) El dolor me impide andar más de 250 metros
- (4) Sólo puedo andar con bastón o muletas
- (5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

8. Vida social

- (0) Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi vida social es normal pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero si impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.
- (3) El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- (4) El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- (5) No tengo vida social a causa del dolor

9.Estar sentado

- (0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- (1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- (2) El dolor me impide estar sentado más de una hora
- (3) El dolor me impide estar sentado más de media hora
- (4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar sentado

10.Viajar

- (0) Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor es fuerte pero aguanto viajes de más de 2 horas
- (3) El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- (4) El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- (5) El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

TEST DE CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON DOLOR – ESPIDITEST

Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que parezca más cierto.

1.- En general, usted diría que su salud es: *(Una sola respuesta)*

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5

2 ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año? *(Una sola respuesta)*

Mucho mejor	1
Algo mejor	2
Más o menos igual	3
Algo peor	4
Mucho peor	5

3.- Por favor, conteste a las siguientes preguntas:

	si	no
Actualmente, su estado de salud, ¿interfiere o dificulta su actividad laboral?	1	
Actualmente, su estado de salud, ¿le impide realizar esfuerzos moderados , como mover una mesa, pasar la aspiradora o caminar más de 1 hora?	1	
Actualmente, su estado de salud, ¿le causa problemas en su vida familiar, es decir, las relaciones con los de casa?	1	
Actualmente, su estado de salud, ¿le causa problemas en su vida sexual?	1	

4.- Por favor, conteste a las siguientes frases:

(Una sola respuesta en horizontal)

	Totalmente cierta	Bastante cierta	Bastante falsa	Totalmente Falsa
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	4	3	2	1
Estoy tan sano como cualquiera	1	2	3	4
Creo que mi salud va a empeorar	4	3	2	1
Mi salud es excelente	1	2	3	4

5.- Durante el último mes ¿Cuánto tiempo...?

(Una sola respuesta en horizontal)

	Siempre	Casi Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
¿Se sintió lleno de vitalidad?	1	2	3	4	5	6
¿Tuvo mucha energía?	1	2	3	4	5	6
¿Se sintió desanimado y triste?	6	5	4	3	2	1
¿Se sintió cansado/agotado?	6	5	4	3	2	1

6.- Durante el último mes ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

(Una sola respuesta)

Nada	3
Un poco	6
Regular	9
Bastante	12
Mucho	15

7a.- ¿Su dolor es....? (Una sola respuesta)

Ligero	1
Molesto	2
Intenso	3
Insoportable	4

7b.- ¿Su dolor es....?(Una sola respuesta)

Raro	1
Frecuente	2
Muy frecuente	3
Continuo	4

7c.- Por favor, señale la respuesta que considere oportuna (Una sola respuesta)

Su dolor le permite, ser autosuficiente	1
Debido a su dolor, usted necesita ayuda ocasional	2
Debido a su dolor, usted necesita ayuda frecuentemente	3
Debido a su dolor, usted necesita estar encamado	4

7d.- Debido a su dolor, ¿cómo se encuentra usted a la hora de dormir...? (Una sola respuesta)

Duerme regularmente	1
Duerme mal	2
Duerme muy mal	3
Necesita fármacos para poder dormir	4

8.- ¿Cómo calificaría usted la gravedad de su dolor? (Una sola respuesta)

Muy leve	1
Leve	2
Ni grave, ni leve	3
Grave	4
Muy grave	5

9.- A continuación se enumeran una serie de problemas que la gente puede tener en su vida diaria.

En cada uno de ellos, marque una cruz en la casilla del “Sí” si lo tiene, y en la del “No” si no lo tiene.

	si	no
Las cosas me deprimen o me siento desanimado/a	1	
Siento que estoy perdiendo el control de mí mismo/a	1	
Últimamente me enfado con facilidad	1	
Siempre estoy fatigado/a	1	
Me cuesta estar de pie mucho rato (por ejemplo haciendo cola)	1	
Me cuesta mucho dormirme	1	
Me paso la mayor parte de la noche despierto/a o las preocupaciones me desvelan por la noche	1	
Tengo dolor constantemente (también por la noche)	1	
Creo que soy una carga para los demás	1	

Suma **total:**

Mejor calidad de vida	Grupo A	Valores iguales ó inferiores a 39 puntos.	29% dolor leve	Óptimo estado de salud, a pesar de las molestias actuales. Consideran que no requieren ayuda.
	Grupo B	Valores entre 40 y 49 puntos	15% dolor leve-moderado	Peor estado de salud, aunque piensan que su salud es buena a pesar de las molestias. Consideran que no requieren ayuda.
Peor calidad de vida	Grupo C	Valores entre 50 y 58 puntos (18% dolor moderado	Empeorado el estado de salud. Pueden ser autosuficientes, aunque consideran que pueden requerir ayuda.
	Grupo D	Valores entre 59 y 67 puntos	14% dolor severo	Mal estado de salud, además siente que va a empeorar. Requieren ayuda
	Grupo E	Valores iguales ó superiores a 68 puntos	23% dolor severo o muy severo	El peor estado de salud Requieren ayuda

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO

TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL

GRUPO CONTROL "A"

Tratamiento Fisioterapéutico convencional	Parámetros
Compresa Química Caliente	15 minutos
Electroterapia Interferenciales	15 minutos, Frecuencia (4000Hertz) Intensidad (regulable)
Masaje Descontracturante	Fricción y roce superficial 10 minutos
Ejercicios (Williams)	Respiración, relajación, fortalecimiento. 10 repeticiones

TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO CONVENCIONAL CON LA TÉCNICA DE DICKE

GRUPO EXPERIMENTAL "B"

Tratamiento Fisioterapéutico convencional con la técnica de Dicke	Parámetros
Compresa Química Caliente	15 minutos
Electroterapia Interferenciales	15 minutos, Frecuencia (4000Hertz) Intensidad (regulable)
Técnica de Dicke	Maniobras: Trazos y estiramiento: suave, largos y mantenidos (2 o 3) 15-20 minutos 2 o 3 veces por semana
Ejercicios (Williams)	Respiración, relajación, fortalecimiento. 10 repeticiones

ANEXO # 2

Grafico # 17



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Grafico # 18



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Grafico # 19



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Grafico # 20



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha

Grafico # 21



Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago LLugsha