



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

INFORME DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE:

“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA”.

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

Autora: Panchi Mallitasig, Norma del Rocío

Tutora: Lic. Salazar Tupiza, Lisseth

Ambato - Ecuador
Febrero 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA”**, de Panchi Mallitasig Norma del Rocío 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, Marzo 2015

LA TUTORA

.....

Lic. Salazar Tupiza, Lisseth

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA”** , como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Marzo 2015

LA AUTORA

.....

Panchi Mallitasig, Norma del Rocío

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que se 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 autora

Ambato, Marzo 2015

LA AUTORA

.....

Panchi Mallitasig, Norma del Rocío

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA”** de Panchi Mallitasig Norma del Rocío estudiante de la Carrera de Terapia Física

Ambato, Febrero 2016

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A 1er VOCAL 2do VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico con todo mi cariño a mis padres Abel y Esthercita por ser el pilar fundamental durante toda mi vida, de corazón les agradezco por brindarme su apoyo incondicional para poder culminar con éxito una meta añorada

A Dios por darme la sabiduría para poder realizar esta investigación, por estar conmigo en cada paso que doy y por iluminar mi mente y mi corazón.

A mis abuelitos Segundo y Asunción que desde el cielo me cuidan y guían mi camino y han sido mi inspiración para llegar a cumplir mi sueño.

Para ustedes este trabajo en la que les estoy devolviendo solo una parte de todo lo que han hecho por mí.

Norma Panchi

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a mis amados padres, hermanos y amigas por brindarme su apoyo incondicional cuando lo necesité.

A la Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad Ciencias de la Salud a la que con orgullo he pertenecido.

Un agradecimiento especial a la Lic. Lizet Salazar por ser mi orientadora en el campo científico, me ha guiado de la mejor manera en la realización del presente trabajo.

A esa persona que se convirtió en mi apoyo incondicional, por brindarme su tiempo, comprensión y su corazón gracias a Ud. Fernando.

Muchas Gracias de todo corazón.

Norma Panchi

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN.....	xv
SUMMARY	xvii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.2.1. Contextualización.....	2
1.2.2. Análisis crítico	4
1.2.3. Prognosis	5
1.2.4. Formulación del problema.....	5
1.2.5. Preguntas Directrices.....	6
1.2.6. Delimitación del Problema	6
1.2.6.1. De contenido	6
1.2.6.2 Espacial.....	6
1.2.6.3 Temporal.....	6
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1. General	8
1.4.2. Específicos.....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEORICO.....	9
2.1 Antecedentes Investigativos	9
2.2 Fundamentación Filosófica.....	11
2.3 Fundamentación legal.....	12
2.4 Categorías fundamentales.....	16
2.4.1. Fundamentación científica de las variables	17
2.5 Hipótesis	51
2.6 Señalamiento de las variables	51
CAPÍTULO III	52
METODOLOGÍA.....	52
3.1 Enfoque.....	52

3.2.	Modalidad básica de la investigación.....	53
3.2.1.	Por los objetivos.....	53
3.2.2	Por el alcance	53
3.2.3	Por el lugar.....	53
3.2.4	Por la naturaleza.....	54
3.3	Nivel o tipo de investigación	55
3.4.	Población y muestra	55
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	55
3.5.1	Técnicas	55
3.5.1.1	Observación	55
3.5.1.2	Encuesta.....	56
3.5.2.	Instrumentos.....	56
3.6	Operacionalización de variables	57
3.7	Recolección de información	59
3.8	Plan de procesamiento y análisis de la información	59
CAPÍTULO IV		60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....		60
4.1	INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	60
4.1.1	Análisis de resultados.....	60
4.2	Verificación De La Hipótesis	75
4.2.1	Definición del Nivel de Significación.	75
4.2.2	Elección De La Prueba Estadística	75
4.2.3	Análisis con “t” – student- Técnica de STRETCHING	75
4.2.4	Decisión.....	79
CAPÍTULO V		80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		80
5.1	Conclusiones	80
5.2.	Recomendaciones.....	81
CAPÍTULO VI		82

PROPUESTA	82
6.1 Datos informativos	82
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	82
6.3 Justificación	83
6.4 Objetivos.....	84
6.4.1 Objetivo General	84
6.4.2 Objetivos Específicos	84
6.5 Análisis y factibilidad.....	84
6.6 Fundamentación científica.....	84
6.7. Modelo operativo	96
6.8 Administración de la propuesta	97
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	98
BIBLIOGRAFÍA	98
LINKOGRAFÍA.....	99
ANEXOS.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4. 1	Respuestas de la encuesta de la pregunta 1.....	61
Tabla 4. 2	Respuestas de la encuesta de la pregunta 2.....	62
Tabla 4. 3	Respuestas de la encuesta de la pregunta 3.....	63
Tabla 4. 4	Respuestas de la encuesta de la pregunta 4.....	64
Tabla 4. 5	Respuestas de la encuesta de la pregunta 5.....	65
Tabla 4. 6	Respuestas de la encuesta de la pregunta 6.....	66
Tabla 4. 7	Respuestas de la encuesta de la pregunta 7.....	67
Tabla 4. 8	Respuestas de la encuesta de la pregunta 8.....	68
Tabla 4. 9	Respuestas de la encuesta de la pregunta 9.....	69
Tabla 4. 10	Respuestas de la encuesta de la pregunta 10.....	70
Tabla 4. 11	Valoración Inicial de la técnica de Stretching.....	71
Tabla 4. 12	Valoración final de la técnica de Stretching.	73
Tabla 4. 13	Análisis “t” de Student – Nivel del dolor inicial y final.	76
Tabla 4. 14	Valores descriptivos de la “t” Student para el nivel del dolor inicial y final.....	77
Tabla 4. 15	Prueba “t” de Student.	78
Tabla 6. 1	Modelo Operativo.....	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2. 1	Componentes de una articulación.	19
Gráfico 2. 2	Músculo Masetero.....	23
Gráfico 2. 3	Músculo esternocleidomastoideo.....	24
Gráfico 2. 4	Escaleno anterior.....	24
Gráfico 2. 5	Escaleno medio.....	25
Gráfico 2. 6	Escaleno posterior.....	26
Gráfico 2. 7	Recto anterior de la cabeza.....	27
Gráfico 2. 8	Trapezio superior (parte superior descendente).....	28
Gráfico 2. 9	Elevador de la escápula.....	28
Gráfico 2. 10	Esplenio cervical.....	29
Gráfico 2. 11	Terapia manual.....	31
Gráfico 2. 12	Test musculares.....	34
Gráfico 2. 13	Mecanoterapia.....	37
Gráfico 2. 14	Columna Cervical.....	38
Gráfico 2. 15	Lesiones Osteomusculares.....	46
Gráfico 4. 1	Dolor de cuello.....	61
Gráfico 4. 2	Información sobre la cervicalgia.....	62
Gráfico 4. 3	Estrés físico y emocional del diario vivir de los pacientes.....	63
Gráfico 4. 4	Actividad laboral sometida a movimientos repetitivos de cuello y brazos.....	64
Gráfico 4. 5	Limitación funcional en las actividades de la vida diaria por el dolor de cuello.....	65
Gráfico 4. 6	La fisioterapia ayuda a disminuir el dolor de cuello.....	66
Gráfico 4. 7	Participación en un tratamiento nuevo.....	67
Gráfico 4. 8	Técnica de estiramiento.....	68
Gráfico 4. 9	Los estiramientos alivian el dolor de cuello.....	69
Gráfico 4. 10	Conocimiento sobre la técnica de Stretching.....	70
Gráfico 4. 11	Valoración inicial de la Percepción del dolor.....	72
Gráfico 4. 12	Valoración FINAL de la Percepción del dolor.....	74
Gráfico 4. 13	Análisis del nivel del dolor al aplicar la técnica de Stretching.....	75

Gráfico 6. 1	Colocación de la compresa química caliente.....	87
Gráfico 6. 2	Técnica de estiramiento del músculo masetero.	88
Gráfico 6. 3	Técnica de estiramiento del músculo Esternocleidomastoideo.	88
Gráfico 6. 4	Técnica de estiramiento del escaleno interior.....	89
Gráfico 6. 5	Técnica de estiramiento de escaleno medio.	90
Gráfico 6. 6	Técnica de estiramiento de escaleno mínimo.	91
Gráfico 6. 7	Técnica de estiramiento del escaleno posterior.	91
Gráfico 6. 8	Técnica de estiramiento del recto anterior de la cabeza.	92
Gráfico 6. 9	Técnica de estiramiento de Trapecio superior (parte superior descendente)	93
Gráfico 6. 10	Técnica de estiramiento del elevador de la escápula.	94
Gráfico 6. 11	Técnica de estiramiento del Esplenio cervical.....	95

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

“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA”.

Autora: Panchi Mallitasig, Norma del Rocío
Tutor: Lic. Salazar Tupiza, Lisseth
Fecha: Marzo, 2015

RESUMEN

El presente trabajo investigado tuvo como interrogante determinar la eficacia de La técnica de Stretching como método coadyuvante en el tratamiento de personas con cervicalgia mecánica Crónica. Se realizó encuestas para determinar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre este problema y el Stretching, se aplicó la escala analógica del dolor para determinar la intensidad de dolor de los pacientes.

Posteriormente se comenzó aplicar los ejercicios de Stretching, los mismos que se aplicaron por 10 sesiones, con lo que se pudo observar que el 30% de estas personas asisten al centro de rehabilitación física del Patronato Municipal de Amparo Social de Latacunga, presentan dolor cervical al momento de realizar sus actividades cotidianas.

El enfoque de esta investigación fue cuali-cuantitativo, aplicando la investigación de campo con un nivel descriptivo, por lo que es de importancia conocer que la cervicalgia mecánica crónica puede ser causada por mala higiene postural y cualquier tipo de lesión osteomuscular en la columna cervical como por ejemplo una hernia discal, entre otras. Las mismas que si

no se tratan a tiempo pueden llevar a una incapacidad funcional debido al dolor, por lo se recomienda acudir de manera oportuna a una centro de Fisioterapia, al presentar alguna alteración a nivel de columna cervical.

PALABRAS CLAVES: TÉCNICA__STRETCHING,
CERVICALGIA_MECÁNICA, LIMITACIÓN_FUNCIONAL,
HIGIENE_POSTURAL.

TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CARRERA PHYSICAL THERAPY

"STRETCHING TECHNIQUE AS CONTRIBUTE IN THE TREATMENT OF CHRONIC MECHANICAL CERVICALGIA PATIENTS ATTENDING THE AREA OF REHABILITATION OF THE BOARD UNDER SOCIAL LATACUNGA".

Author: Panchi Mallitasig Norma del Rocio

Tutor: Lic. Salazar Tupiza, Lisseth

Date: March, 2015

SUMMARY

This study was investigated question determine the effectiveness of the technique Stretching as adjunctive therapy in treating people with chronic mechanical neck pain. Surveys were conducted to determine the level of knowledge of patients about this problem and Stretching, analog pain scale was applied to determine the intensity of pain patients.

Subsequently it began applying Stretching exercises, the same as those applied for 10 sessions, which could be observed that 30% of them attend the center for physical rehabilitation of the Municipal Social AmparoLatacunga, presented cervical pain time of their daily activities.

The focus of this research was qualitative and cuantitativo, using field research with a descriptive level, so it is important to know that chronic mechanical neck pain can be caused by poor hygiene and postural any musculoskeletal injury to the cervical spine as for example a herniated disc, among others. The same if not treated in time can lead to functional disability due to pain, so readers are referred in a timely manner to a physiotherapy center, introducing some alteration level cervical spine.

KEYWORDS: TÉCNICA__STRETCHING, CERVICALGIA_MECÁNICA,
LIMITACIÓN_FUNCIONAL, HIGIENE_POSTURAL.

INTRODUCCIÓN

El dolor cervical es una causa frecuente de consulta médica, se estima que más de la mitad de la población ha presentado una cervicalgia en algún momento determinado de sus vidas a causa de malas posturas que adoptamos al realizar nuestras actividades diarias o por alguna alteración osteomuscular.

La técnica de Stretching es un tratamiento que usa los estiramientos; los mismos son lentos y continuos, y se realiza con fines preventivos y curativos ya que estiran músculos, tendones, ligamentos articulaciones así como de tejidos adyacentes, los mismos que se van a encontrar acortados y asociados a una rigidez lo que va a ocasionar dolor e impotencia funcional en la zona afectada. Con la ayuda del Stretching mejoraremos la movilidad y la flexibilidad de la musculatura cervical.

Para realizar esta investigación se trabajó con 15 pacientes que acudieron al centro de rehabilitación física del Patronato Municipal de Amparo Social de Latacunga pudiendo observar que al aplicar el Stretching se pudo evidenciar una gran mejoría moderada. Estos resultados fueron obtenidos gracias a la Escala Visual Analógica (E.V.A.), la que nos ayuda a medir el dolor que expresa el paciente.

La importancia de este estudio es demostrar la efectividad la técnica de Stretching sobre el dolor cervical producidas por posturas incorrectas al momento de ejecutar actividades cotidianas. A fin de implementar el Stretching dentro del protocolo de tratamiento fisioterapéutico para poder tener una rehabilitación rápida, total y satisfactoria.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA:

“TÉCNICA DE STRETCHING, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN DEL PATRONATO DE AMPARO SOCIAL LATACUNGA.”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.2.1. Contextualización:

En un mundo en el que los problemas familiares y económicos surgen cada vez más rápido, provoca que las personas empiecen a presentar estrés, tensión e irritación, sumado a la falta de tiempo para divertirse y relajarse; convirtiéndose en sedentarios al no hacer ejercicios y poner en movimiento sus músculos, atraen consigo dolores cervicales (dolor del cuello) y fuertes contracciones musculares.

El dolor cervical persistente no solo es causa de malestar e incapacidad sino que el trabajador puede verse imposibilitado para acudir a sus labores diarias. Un claro ejemplo es el que da a conocer el Doctor español Santiago Araña (2009) señalando que: “si un mecánico de profesión presenta problemas de lumbalgia, se encuentra imposibilitado para realizar trabajos que representen un esfuerzo físico o posiciones forzadas.” p. 39

Además estamos en un mundo en el cual los infartos o paros cardiacos se apoderan cada día más de la sociedad, y esto se debe a la falta de atención que ponemos a nuestra salud, sumándole a esto los problemas psicológicos que hoy en

día se han ido incrementando como la baja autoestima, trastornos de pánico y ansiedad siendo estas enfermedades mentales las más comunes en los países desarrollados.

Ecuador es uno de los países que contiene un alto número de población con estrés y hábitos desfavorables para la salud y tranquilidad; según los últimos datos tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se puede apreciar que las personas, del total de su tiempo utilizan el 38.24% para descansar, mientras que un 3.58% para alimentarse y finalmente un 5.75% para ir a consulta médica, al asumir estos datos se puede concluir que, las personas económicamente activas se ven afectadas por el déficit de descanso y la mala alimentación puesto que a causa de estos factores se producen la mayoría de patologías principalmente a la columna cervical.

La sintomatología de la cervicalgia es principalmente un dolor de tipo referido como un reflejo a nivel cervical que puede ser generado en otro lugar como por ejemplo en lesiones de hombro, artritis reumatoide, enfermedades del esófago y ante la presencia de un tumor o procesos infecciosos; además posee varias causas para provocarlo, es así que Serrano (2004) expresa lo siguiente:

“El dolor cervical se presenta como un proceso pluripatogénico dada la complejidad de las estructuras contenidas en el cuello y que pueden ser asiento de patología traumática o de otro tipo (...) aportan a este concepto clásico una sistematización que incluye condiciones musculo esqueléticas, neurológicas y sistémicas que amplían esta visión lo cual amplía el concepto admitido de forma clásica de participación del sistema nervioso simpático en aquellos dolores cervicales acompañados de inestabilidad nerviosa.” p. 10

Por otro lado la principal causa de dolores cervicales es la falta de calentamiento muscular en deportistas, puesto que esto provoca lesiones graves en músculos y en la columna cervical, es muy importante en los deportistas un previo estiramiento muscular para desarrollar varias destrezas físicas, es así que Blum (1998) expresa lo siguiente “Durante los últimos años en todos los deportes se ha

consolidado la convicción de que una buena formación gimnástica crea unas condiciones óptimas para cualquiera de ellos. Por un lado, el desarrollo de la flexibilidad, agilidad y elasticidad conducen en cualquier deportista a una mejora del rendimiento en su disciplina deportiva y por otro a una disminución considerable del riesgo de padecer una lesión.” p.10

La zona cervical tiene su biomecánica lo que permite al cuello estar recto o moverse de acuerdo a las posiciones que vaya adquiriendo el individuo cuando realiza sus actividades diarias, por lo que es importante tener una buena higiene postural para la prevención de molestias o lesiones.

En el Patronato de Amparo social de la ciudad de Latacunga se atienden a una población de 50 pacientes aproximadamente por día, de los cuales el 6% corresponde a cervicalgia mecánica. Debido a su alta incidencia de dolor cervical, es conveniente realizar un estudio para dar solución a este problema.

Fuente: Datos recopilados por la investigadora. (Observación en el Patronato de Amparo social Latacunga área de rehabilitación física)

1.2.2. Análisis crítico:

Ante las evidencias que manifiestan los estudios realizados en cuanto a la cervicalgia mecánica en el Ecuador y en la búsqueda de formas de tratamiento físico-terapéutico una de las alternativas es la aplicación de la técnica de STRETCHING, la misma que consiste en un estiramiento muscular que a su vez causa relajación de distintas zonas del cuerpo; liberándonos de esta manera del cansancio y sobre todo del estrés.

La cervicalgia es consecuencia de una mala higiene postural, estrés físico emocional en su diario vivir desencadenando problemas oteomusculares, influyendo de manera negativa en ámbito laboral del individuo. Por lo que se

debe realizar un tratamiento terapéutico; realizando las actividades cotidianas en una forma ergonómica previniendo así la presencia de molestias y lesiones que perjudiquen la calidad de vida, razón por la que esta propuesta se basa en la aplicación de la técnica de STRETCHING con el fin de evitar el acortamiento muscular, corregir compensaciones o retracciones musculares, favorecer la flexibilidad, la elasticidad y disminuir dolores musculares.

Es necesario implementar este tipo de técnica terapeuta en diferentes lugares públicos para que los individuos que no poseen los recursos económicos suficientes para pagar una consulta con terapeutas privados no se priven de gozar de una buena salud osteomuscular y protegiéndose de esta manera de ser víctimas del malestar laboral y especialmente del estrés.

1.2.3. Prognosis

Si la técnica de STRETCHING no se aplicara en pacientes con cervicalgia mecánica habría la aparición de malas posturas, posiciones prolongadas, ansiedad, depresión y tensión cervical así como también afectación a tejidos blandos, estructuras musculotendinosas y articulaciones de la columna vertebral cervical y la restricción importante de las actividades sociales y laborales; cabe recalcar que otras técnicas terapeutas que se suelen aplicar en molestias cervicales no son tan efectivas, pues no logran apaciguar totalmente la cervicalgia.

Ante la falta de este tipo de tratamiento innovador, los pacientes pueden perder interés y continuidad en sus sesiones terapéuticas, retrasando de esta manera una mejoría a sus síntomas y por ende manteniendo una prevalencia de la enfermedad, gastando mayor cantidad de economía y tiempo.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cuáles son los beneficios de la Técnica Stretching, como coadyuvante en el tratamiento de la cervicalgia mecánica de los pacientes que acuden al área de rehabilitación física en el Patronato de Amparo Social Latacunga?

1.2.5. Preguntas Directrices

¿Conocerán los pacientes del Patronato de Amparo Social Latacunga que acuden al área de rehabilitación física sobre la técnica de STRETCHING?

¿Cuál es la sintomatología de la cervicalgia mecánica crónica?

¿Cuáles son los beneficios la técnica de STRETCHING como coadyuvante en el tratamiento de cervicalgia mecánica crónica?

1.2.6. Delimitación del Problema

1.2.6.1. De contenido:

- **CAMPO:** Salud
- **AREA:** Rehabilitación física
- **ASPECTO:** Dolor Cervical
- **HUMANO:** La investigación se realiza en el Patronato de Amparo Social Latacunga, con 15 pacientes que corresponde al total de la muestra.

1.2.6.2 Espacial:

La investigación se realizó en la provincia de Cotopaxi en el cantón de Latacunga, en el Patronato de Amparo Social Latacunga área de rehabilitación física

1.2.6.3 Temporal:

La investigación se realizó en el periodo Marzo 2015- Julio 2015

1.3. Justificación:

La aplicación del Stretching en el campo de terapia física se justifica porque ayuda a combatir varios problemas, tales como:

- La cervicalgia que constituye hoy día un problema de interés de salud bastante frecuente que se asocia a los hábitos de vida que acompañan a los tiempos modernos, de tal forma que aproximadamente el 50% de la población sufrirá al menos un episodio de cervicalgia a lo largo de su vida.
- Los factores mecánicos óseos, articulares y los ocupacionales son los principales y más habituales desencadenantes de la cervicalgia mecánica teniendo como síntoma principal más frecuente el dolor e inflamación cervical.
- El exceso de trabajo hace que las personas se expongan a niveles altos de estrés, sumado a esto las labores que deben desempeñar fuera de su trabajo y en sus hogares de ahí la importancia de investigar una técnica de tratamiento fácil, rápido y de bajo costo para aliviar las dolencias.
- La técnica de Stretching nos aporta beneficios como: mejorar la coordinación de los movimientos y favorecer el desarrollo de las demás cualidades físicas, optimizando el estilo de vida de las personas.

Por estas razones, la investigación realizada es de gran interés para los pacientes del Patronato de Amparo Social Latacunga que acuden al área de rehabilitación física beneficiándose de la Técnica Stretching que les ayudará a mejorar su calidad de vida, esta propuesta será factible gracias al apoyo del respectivo lugar y de los pacientes.

La técnica de Stretching en los pacientes con cervicalgia ha acortado los periodos de dolor y ha mejorado las actividades cotidianas de cada individuo, verificando así su efectividad, promoviendo los beneficios del tratamiento al disminuir el dolor, el espasmo muscular y mejorando los movimientos cervicales, gracias a la disponibilidad de diversos, materiales, técnicas y especialmente del talento humano y pacientes que conforman el Patronato de Amparo Social Latacunga,

utilizando fichas de historias clínicas para la extracción de información de salud de los pacientes.

1.4. Objetivos

1.4.1. General:

Identificar la eficacia de la Técnica Stretching como tratamiento coadyuvante en la cervicalgia mecánica de los pacientes que acuden al área de rehabilitación física en el Patronato de amparo social Latacunga.

1.4.2. Específicos:

- Conocer los beneficios de la técnica de Stretching como coadyuvante en el tratamiento de cervicalgia mecánica crónica.
- Determinar la sintomatología más frecuente de los pacientes que padecen de cervicalgia mecánica crónica.
- Establecer una guía de ejercicios de técnica Stretching para mitigar el dolor ocasionado por cervicalgia mecánica crónica.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Investigativos

- De la Autora Carrasco Morales, SM. “Aplicación de la técnica de masaje alternativo en pacientes de 25 a 45 años que presentan Cervicalgia en la Fundación Corazón de María en la ciudad de Pelileo en el periodo Agosto – Diciembre 2008”.

Utiliza una investigación de campo, experimental, y bibliográfica, conto con una población 20 pacientes. Llega la siguiente conclusión: “los efectos terapéuticos que produce la aplicación de la técnica shiatsu actúan en forma positiva que al relacionarse con las patologías en este caso la Cervicalgia, produciendo reacciones fisiológicas biológicas favorables gracias a la reeducación eliminación del dolor que al paciente al desenvolverse en su medio sin molestias producidas por la patología que padecía.” Luego de haber revisado las conclusiones la investigadora comprobó su hipótesis y llego a la conclusión que el shiatsu es el mejor tratamiento para las cervicalgias ya que sus beneficios ayudan a aliviar los síntomas que esta patología presenta.

- De la Autora Mangui Tobar, M E. “Técnica de Masoterapia para pacientes con Cervicalgia en el Hospital del IESS Ambato en el periodo Diciembre 2005 – Enero 2006, estudio efectuado en pacientes que asisten a fisioterapia en el hospital de IESS en la ciudad de Ambato de Diciembre del 2005 a Enero 2006.

La autora utilizó una investigación de campo, documental – bibliográfica y experimental, realizó un análisis cualitativo y contó con una población de 11 pacientes, luego de los estudios realizados llega a las siguientes conclusiones:

La masoterapia produce mejoría en el estado de la piel, analgesia y alivio de dolores inmediatamente.

El masaje aplicado por un profesional y con un fin terapéutico es el tratamiento más importante dentro de la fisioterapia en Cervicalgia.

- En la Universidad Católica San Antonio de Murcia en el año 2009 Héctor García López realizó un estudio con el tema “Stretching global enfoque rehabilitador”

Al finalizar esta investigación el autor llegó a la conclusión: El Stretching nos aporta unos efectos positivos para la salud, no solo para el ámbito deportivo sino para nuestra vida cotidiana mejorando nuestro bienestar tanto físico como psíquico, pudiendo practicar cualquier persona dentro de sus propias limitaciones, es una herramienta eficaz para mejorar el rendimiento muscular, eliminar cargas musculares, así como prevenir lesiones.

- En la Universidad Técnica de Ambato de autoría de Cristina Romero se realizó una investigación con el tema “Técnicas de Stretching en las contracturas musculares dorso lumbares en pacientes de 30 a 50 años de edad que asisten al Centro de Vida Independiente Asoplejicat”

Al final de la investigación la autora llegó a la conclusión: La Técnica de Stretching más apropiada para relajar y aumentar la flexibilidad de los músculos contracturados a nivel dorso lumbar fue la técnica de carácter global.

- En la Universidad Técnica de Ambato de autoría de Salgado Ana se realizó la investigación con el tema “La técnica de Stretching como método alternativo en

el tratamiento de pacientes con lumbociatalgia del centro de Rehabilitación Física del Patronato de Amparo Social de Latacunga”.

Al final de la investigación la autora llego a la siguiente conclusión: La técnica de Stretching provoca mayor movilidad y relajación a nivel de la musculatura lumbar, en la región glútea y a nivel de la parte posterior de las piernas; al realizarlo de manera progresiva se logra mayor amplitud de movimiento y provoca alivio de tensiones y dolores.

2.2 Fundamentación Filosófica

Esta investigación tiene un enfoque crítico – propositivo ya que tiene una proyección a solucionar los problemas ocasionados por cervicalgia mecánica incentivando a mejorar la calidad de vida, de la población investigada.

Enfoque Ontológico: El estudio de las patologías de columna cervical es fundamental ya que la cervicalgia de origen mecánico es una de las principales patologías que causan malestar y limitaciones físicas e incluso un importante ausentismo laboral en la población económicamente activa (25-50años) en caso de no ser tratada oportunamente sus consecuencias pueden provocar un cambio radical en el estilo de vida de quienes la padecen.

Fundamentación Metodológica: La investigación se inclina por un paradigma cualitativo mediante la encuesta para la recolección de datos que ayudaran a la verificación de la hipótesis; colocando en manifiesto la creatividad y la capacidad de crítica del investigador, y así aplicar un tratamiento correcto a cada paciente acorde a sus necesidades; tratándolo como un ser único e irrepetible.

Fundamentación Ética: La ética de la investigación se fomenta en la transparencia y la responsabilidad ante las necesidades e inquietudes de los pacientes respetando su integridad, buscando su beneficio sin causarle daño alguno y manteniendo en secreto la información que ellos brindan al profesional.

El profesional tiene la obligación de tratar a los pacientes con responsabilidad,

honestidad, al igual que guiar y responder todas las interrogantes y necesidades que presente el enfermo y su entorno familiar.

2.3 Fundamentación legal

Tomado de la Constitución de la República del Ecuador

Título VII Régimen del Buen Vivir

CAPÍTULO primero

Sección segunda

Salud

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural.

El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas recursos, acciones y actores en salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 363. – El estado será responsable de:

1. Formular políticas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral, y comunitario.

2. Universalizar la atención en salud mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.
3. Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimientos, medicinas e instrumentos. (Asamblea Constituyente, 2012)

Tomado de la Ley de Riesgo Laboral

CAPÍTULO III

Artículo 22 Vigilancia de la Salud

1. El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia solo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento.

De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, o para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa, o cuando así este establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

En todo caso se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y que sean proporcionales al riesgo.

2. Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevara a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.

3. Los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores no podrán ser usados con fines discriminatorios ni en perjuicio del trabajador. El acceso a la información médica de carácter personal se limitara al personal médico y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores, sin que pueda facilitarse al empresario o a otras personas sin conocimiento expreso del trabajador.

No obstante, lo anterior el empresario y las personas u órgano con responsabilidades en materia de prevención serán informados de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y de prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

Código de ética y deontología en Fisioterapia

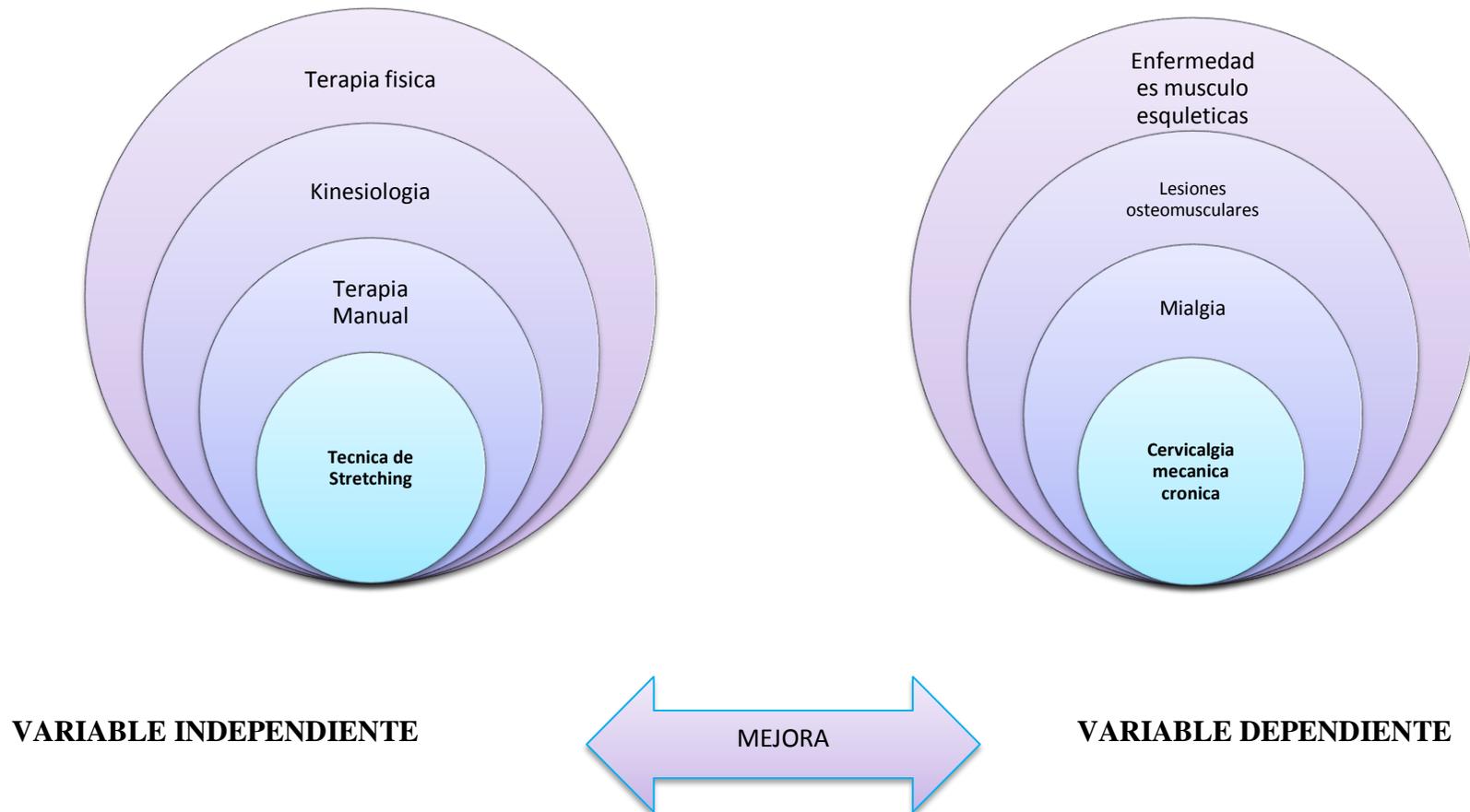
Artículo 1.- el código de la profesión de fisioterapia está destinado a servir como regla de conducta profesional en el ejercicio de la fisioterapia en cualquiera de sus modalidades.

Artículo 2.- la deontología fisioterápica es el conjunto

de los principios y reglas éticas que deben inspirar y guiar la conducta profesional del fisioterapeuta.

Artículo 3.- la fisioterapeuta rechazará toda clase de impedimentos o trabas a su independencia profesional y al legítimo ejercicio de su profesión, dentro del marco de derecho y deberes que trata al presente código.

2.4 Categorías fundamentales



2.4.1. Fundamentación científica de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE

Técnica de Stretching

Es una técnica que sirve para estirar músculos, tendones, ligamentos articulaciones así como de tejidos adyacentes los mismos que se van a encontrar acortados y asociados a una rigidez lo que va a ocasionar dolor e impotencia funcional en la zona afectada. Al respecto el autor Blum, (1998) señala que “A medida que aumenta la rigidez, la falta de movilidad y el anquilosamiento en una persona, también se pierde la facultad de sentir el movimiento y el propio cuerpo; no obstante, si se mejora la movilidad, la elasticidad y la flexibilidad, se vuelve a desarrollar la capacidad de sentir de manera consciente el movimiento y las funciones corporales “(p.47). Por lo expresado puede inferir que esta técnica utiliza métodos de estiramiento, relajación, respiración y tracción con la finalidad de aumentar flexibilidad, elasticidad y extensibilidad de los movimientos.

Los estiramientos que se emplean en esta técnica son los de tipo estático, que consiste en estirar en reposo, se extiende el musculo hasta una posición determina y se mantiene de 8 a 10 segundos, las respiraciones deben ser lentas rítmicas y controladas y la tracción se debe aplicar en toda la amplitud del movimiento. El medico Gardiner (1980) destaca que “La Tracción sostenida en toda la amplitud facilita el movimiento articular y mantiene la tensión sobre los músculos, aumentando así la el efecto de la fuerza resistida” (p.61). Por lo tanto la tracción proporciona al músculo elasticidad lo que conlleva a recuperar la amplitud máxima de movimiento.

El Stretching contribuye en la mejoría de elongación de la capacidad muscular y el movimiento del cuerpo además esta técnica ayuda al fisioterapista a recuperar la amplitud de movilidad del segmento afectado del paciente consecuentemente con esto evitar las lesiones musculares. Si su diario vivir se encuentra sometido a

estrés físico y emocional el Stretching ayuda a recuperar el equilibrio y su salud corporal es decir esta técnica se va aplicar con la finalidad de mejorar el estilo de vida. “El Stretching es la aplicación consecuente y sistemática de diferentes técnicas de estiramiento para mejorar la movilidad, la elasticidad y la flexibilidad de nuestro cuerpo y las funciones fisiológicas relacionadas con ello.” (Blum, Los estiramientos, 1998, pág. 15). Se deduce que esta técnica va a llevar a conseguir un equilibrio armónico de nuestro cuerpo.

Quienes pueden practicar esta técnica

El Stretching lo puede practicar cualquier persona sana y sobre todo los deportistas activos que requieren de estiramientos para preparar al sistema musculo esquelético, previo a la actividad física que desempeñe así mismo lo pueden practicar deportista de tiempo libre y profesionales. Por otro lado están las personas que pasan mucho tiempo frente al computador, al televisor, en casa, la oficina, en el coche o el avión estas actividades van a producir fatiga cansancio y estrés en tanto un buen estiramiento de los segmentos corporales proporciona beneficios para mejorar las funciones vitales. Una persona que haya manifestado lesiones de músculos, tendones ligamentos o incluso haya sido intervenido quirúrgicamente debe consultar previamente con el medico antes de realizar el Stretching por lo que es de importancia recalcar que esta técnica se va aplicar en etapa crónica, jamás en etapa aguda porque elevaremos la intensidad de dolor.

Así mismo en adultos mayores que presente debilidad física por falta de movimiento ya sea por enfermedad o por cualquier situación se debe primero realizar ejercicios para recuperar la fuerza muscular y amplitud articular antes de realizar el estiramiento, después de haber conseguido el fortalecimiento se llevara a cabo la aplicación de Stretching el mismo que será más efectivo se llevamos a cabo este procedimiento. Con lo mencionado anteriormente cualquier persona puede practicar esta técnica teniendo en cuenta la edad, el peso, el sexo la actividad física y sobre todo su estado de salud.

Blum (1998) señala que “Las características anatómicas, psicológicas y biológicas del organismo están desarrolladas y constituidas de manera que todas las modificaciones funcionales tienen como consecuencia una adaptación progresiva del cuerpo. Cualquier estímulo de entrenamiento regular y suficientemente intenso activa un proceso de adaptación del organismo que siempre se produce de forma lenta y progresiva. Así como por la falta de ejercicio es decir, por estímulos de movimiento ausentes demasiado débiles al cabo de pocas semanas o meses aparecen signos de debilidad física, a la inversa, la actividad deportiva es capaz de restablecer o aumentar el estado de forma corporal igualmente tras cierto tiempo. Este principio de las adaptaciones biológicas progresivas también es válido para el Stretching” (p.16). Se concluye que para obtener resultados y beneficios positivos del Stretching se debe tener una preparación de entrenamiento regular.

Efectos del Stretching

1.-Aumenta el movimiento de las articulaciones

“La articulación, estructuras duras o blandas que constituyen las uniones de los huesos entre sí, cuya función es unir y conseguir el grado de movimiento apropiado entre las distintas piezas del esqueleto.” (Lopez A. , 2002). Se infiere que las articulaciones son la unión de huesos y cartílagos que van a proporcionar movimiento de las diferentes partes del cuerpo. Una articulación consta de dos huesos, cubiertos de cartílago, rodeada por una capsula articular la misma que proporciona protección y nutrición, ligamentos que permiten la estabilidad de la articulación.

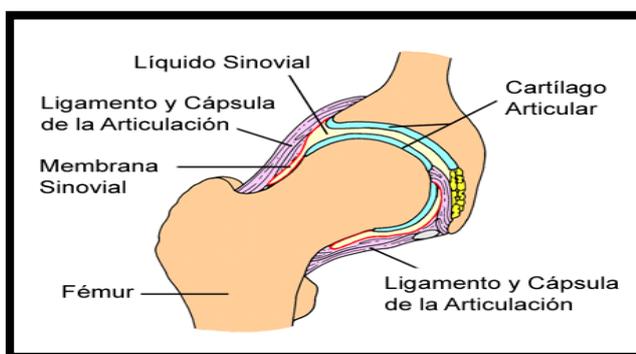


Gráfico 2. 1 Componentes de una articulación.

Fuente: (Articulacion , 2007)

Clasificación de las articulaciones: Según (Villaquiran, 2002)

Por su movimiento en.

- Sinartrosis.- Son inmóviles
- Anfiartrosis.- Son semimoviles
- Diartrosis.- Son móviles

Por su estructura en:

- Fibrosas
- Cartilaginosas
- Sinoviales

Cuando una articulación sufre alguna lesión o se ha realizado una operación disminuye la producción de lubricación articular (Líquido sinovial) ocasionando fricciones en las superficies articulares consecuentemente provocando una rigidez articular así mismo una articulación sana se anquiloso a causa de un periodo largo de inmovilización. Sin embargo si se realiza el movimiento de la articulación bajo la supervisión de un profesional se puede recuperar su movimiento.

Como actúa el Stretching en las articulaciones:

Los diferentes métodos de Stretching van ayudar a recuperar las funciones esenciales y la movilidad articular y alcanzar progresivamente el límite de movimiento máximo superando los límites de los diferentes planos de movimiento, por otro lado también se mayor flexibilidad articular lo que ayudara al desempeño del individuo en cada uno de sus ámbitos.

2.- Aumenta la elasticidad de los músculos, tendones, ligamentos, capsulas articulares y fascias musculares

Un programa de Stretching hace relevancia en primer lugar a la musculatura y el sistema nervioso que los dirige, la unión de los mismos forma una unidad neuromuscular. De esta se realizara las diferentes técnicas de estiramiento en la

que directamente reacciona con más eficacia en la musculatura, el Stretching va a permitir que el musculo ceda y se alargue de una forma controlada para esto se debe realizar los estiramiento de una forma correcta caso contrario los ejercicios de estiramiento mal realizados van a provocar lesiones. En el movimiento de la articulación depende a parte del musculo de la elasticidad de otros elementos como ligamentos, tendones, capsula articular y con el Stretching se consigue la flexibilidad y la elasticidad de dichas estructuras.

3.- Aumenta la capacidad del deslizamiento de los tejidos

El deslizamiento de los tejidos no lo percibimos directamente durante el movimiento debido a que es un procedimiento que ocurre entre las capas de tejido. Internamente se deslizan fibras musculares y los haces musculares, además existen grupos musculares adyacentes que deslizan uno sobre otro también hay el roce entre ligamentos, tendones y capsula articular finalmente la piel en cada movimiento se desliza sobre sí misma. Hay que tener en cuenta que las diferentes capas de tejido van a tener una buena lubricación cuando se tiene un movimiento entre ellas. Por otro lado la falta de movimiento hace que los tejidos se adhieran o se suelden entre sí o incluso en inmovilizaciones largas va existir presencia de cicatriz por la formación de un nuevo tejido.

La pérdida de movimiento y la rigidez articular son los principales factores para que se produzca un anquilosamiento de una articulación, en este proceso vamos a tener acortamientos de músculos, tendones, ligamentos atrofia capsular y la falta de irrigación y nutrición. Al respecto el autor Blum, (1998) manifiesta que “El Stretching no sólo pretende evitar la rigidez muscular, sino lograr un óptimo deslizamiento entre los tejidos, por lo que evidentemente también se consigue reducir el gasto energético (trabajo muscular) en todos los movimientos.” (p.27). Se deduce que el movimiento nos proporciona una buena lubricación y los ejercicios de estiramiento ahorran energía corporal.

4.- Disminuye el gasto energético en la ejecución del movimiento

Es decir, que necesitaremos menos fuerza para realizar un movimiento debido a que el estiramiento mejora la movilidad articular y la elasticidad de los tejidos.

Así mismo el entrenamiento del Stretching aumenta la coordinación y elegancia de los movimientos.

5.-Mejora la circulación sanguínea

Muchas de las veces la circulación se ve afectada por un calambre y contracturas musculares es en donde el Stretching actúa de manera terapéutica optimizando la circulación sanguínea en el interior del musculo así también aumentando el metabolismo

6.- Eliminación de contracturas musculares

Toda contractura va limitar los movimientos, va a provocar una mala irrigación de las partes afectadas así como también las regiones contracturadas van estar endurecidas y ocasionan dolor al momento de realizar un movimiento por lo que un buen estiramiento contribuye a la relajación de la musculatura y también a la eliminación de las contracturas.

Contraindicaciones del Stretching

- Edema Articular
- Fracturas.
- Daño por radiación o quemaduras.
- Lesiones Discales.
- Lesiones del Sistema Nervioso central que cursen con rigidez y acortamiento muscular.
- Acortamiento de la longitud muscular por inmovilización prolongada.
- Deterioro general de los tejidos ligamentosos y capsulares.
- Procesos Degenerativos.

Estiramientos de los músculos del cuello

Músculo Masetero

El paciente se ubica en decúbito supino con la cabeza apoyada y en rotación contralateral y la boca abierta. El fisioterapeuta coloca la una mano en la cabeza y la otra realiza el estiramiento con el pulgar por debajo del pómulo en dirección caudal a lo largo del músculo

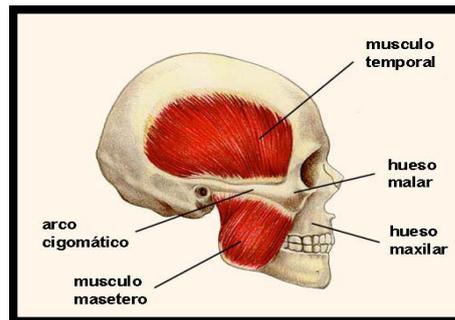


Gráfico 2. 2 Músculo Masetero.

Fuente: Fuente especificada no válida.

Músculo esternocleidomastoideo

Paciente en decúbito supino descansa sobre la camilla pedimos que realice una rotación y flexión de cuello acompañada de una inspiración. Fisioterapeuta con la una mano en la cabeza y la otra fracciona el musculo usando la yema de los dedos. Al final de la espiración se realiza el estiramiento. Este estiramiento también se realiza en posición sedente.

Nota: se debe evitar presionar la arteria carótida

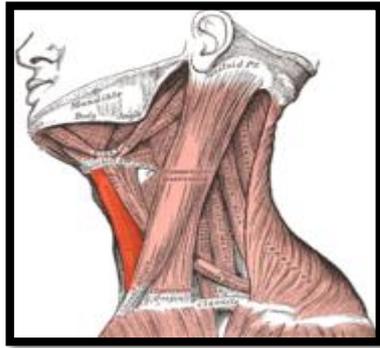


Gráfico 2. 3 Músculo esternocleidomastoideo
Fuente: (Benigni, s.f.)

“Escaleno anterior

TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO:

La inserción del escaleno anterior puede encontrarse por debajo del músculo esternocleidomastoideo, haciendo imposible el contacto directo.

El terapeuta presiona con la eminencia tenar hacia abajo en la segunda costilla, justo por debajo de la clavícula.

La otra mano completa el estiramiento flexionando la cabeza y la columna cervical en combinación con una rotación e inclinación al lado contralateral.”
(Rocha, 2012)

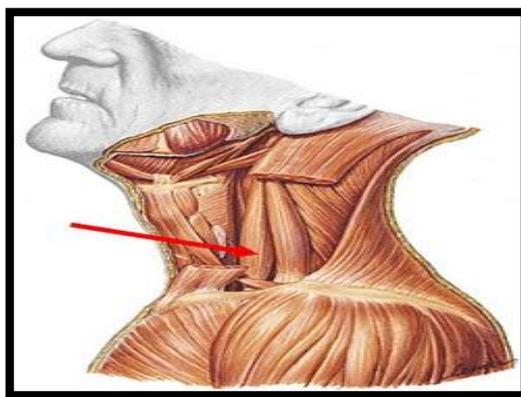


Gráfico 2. 4 Escaleno anterior
Fuente: Fuente especificada no válida.

Escaleno medio

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

Técnica de tensión-relajación

El paciente intenta flexionar la cabeza hacia el lado del músculo durante 5 s mientras el terapeuta resiste el movimiento o el paciente realiza una inspiración profunda. Después, el paciente relaja gradualmente mientras el terapeuta realiza el estiramiento.

Nota. Si se tiene en cuenta el origen del músculo, puede parecer lógico rotar la columna cervical en dirección ipsilateral para realizar el estiramiento. Si existe una buena movilidad en la columna cervical, el estiramiento se podría hacer de esta forma. No obstante, la movilidad limitada debido al «cierre» de las facetas vertebrales durante la rotación hace a menudo que esta técnica sea menos efectiva. Por lo tanto, se recomienda el estiramiento en la dirección del movimiento fisiológico (p. ej., inclinación lateral y rotación en la misma dirección).” (Rocha, 2012)

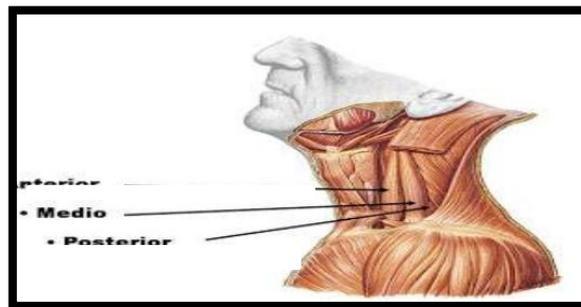


Gráfico 2. 5 Escaleno medio

Fuente: Fuente especificada no válida.

Escaleno mínimo

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO:

Aparece únicamente en un tercio de los pacientes con alto porcentaje de atrofia, o se puede presentar como el ligamento cupular transverso.

El paciente descansa en prono, con la cabeza y la columna cervical en flexión, en rotación e inclinación contralateral para exponer el músculo.

El terapeuta estira con presión de la eminencia hipotenar sobre el vientre muscular, hacia abajo en dirección a la primera y segunda costillas, mientras tracciona con la otra mano colocada sobre las articulaciones facetarias a nivel C4-C7 para aumentar la rotación e inclinación lateral de la columna cervical. El estiramiento se realiza al final de la espiración.” (Rocha, 2012)

Escaleno posterior

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino, con la cabeza y la columna cervical en flexión, en ligera rotación e inclinación contralateral para exponer el músculo. El terapeuta tira a nivel de C4-C7 mientras aumenta la rotación y la inclinación lateral. La otra mano empuja diagonalmente hacia caudal y lateral sobre la segunda costilla. El estiramiento se realiza al final de la espiración.” (Rocha, 2012)

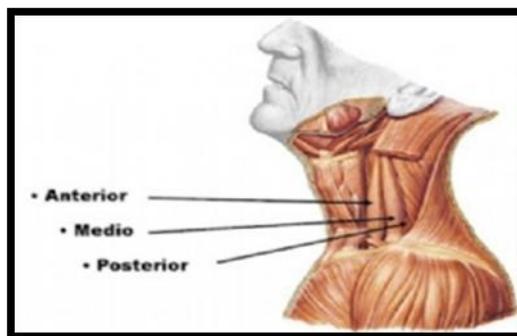


Gráfico 2. 6 Escaleno posterior

Fuente: (Pilates, 2012)

Recto anterior de la cabeza

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino y el terapeuta extiende la columna cervical. No se recomienda esta técnica. La fijación y/o contacto directo no son posibles en estos

músculos; el estiramiento efectivo no se puede aplicar, puesto que existe una limitación en el movimiento de la columna cervical.

Nota. Los músculos profundos anteriores a la columna cervical son débiles a menudo en condiciones dolorosas del cuello y rara vez sufren acortamiento, mientras que los músculos anteriores superficiales están a menudo considerablemente tensos.

Advertencia: La extensión extrema de la cabeza puede causar un bloqueo de la arteria vertebral. El peligro aumenta en los ancianos con arterioesclerosis. También cabe apuntar el riesgo de aneurisma, más habitual en pacientes jóvenes.” (Rocha, 2012)

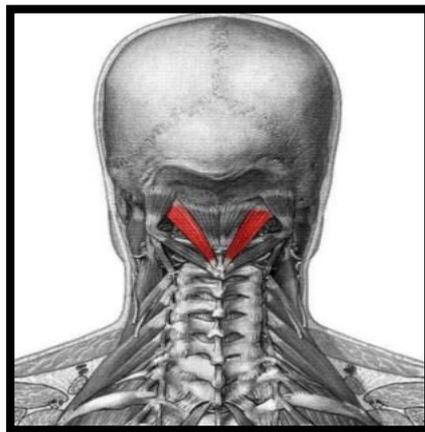


Gráfico 2. 7 Recto anterior de la cabeza.

Fuente: Fuente especificada no válida.

Trapezio superior (parte superior descendente)

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino, con la cabeza y la columna cervical flexionadas alejándose del músculo tratado.

El antebrazo del terapeuta se enrolla alrededor del brazo del paciente, agarrando la espina escapular y tirando de ella hacia caudal, mientras estira hacia craneal a lo largo de las fibras musculares con el pulgar y el primer metacarpiano de la otra mano, hacia el origen.

Nota No presionar las apófisis transversas o espinosas, ya que es doloroso y causa fácilmente una lesión muscular. La presión debe dirigirse a las articulaciones facetarias.” (Rocha, 2012)



Gráfico 2. 8 Trapecio superior (parte superior descendente)
Fuente: (Paularubionosalas, 2014)

Elevador de la escápula

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en decúbito lateral con el brazo que queda por encima sobre el antebrazo del terapeuta. El terapeuta agarra sobre el ángulo superior de la escápula y tira de ella hacia caudal mientras emplea la eminencia tenar de la otra mano para rotar e inclinar las articulaciones facetarias, alejándolas en dirección contralateral.” (Rocha, 2012)

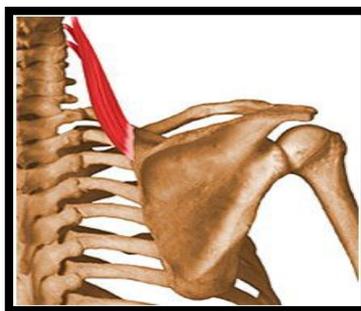


Gráfico 2. 9 Elevador de la escápula
Fuente: (Paularubionosalas, 2014)

Esplenio cervical

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en prono, con la cabeza en ligera flexión y rotación, e inclinado alejándose del músculo tratado. El terapeuta coloca la mano cóncava alrededor del atlas (C1) y el axis (C2).

El estiramiento se consigue tirando suavemente de las inserciones musculares para aumentar la rotación y la flexión lateral, mientras se emplea la eminencia tenar de la otra mano para aplicar presión hacia caudal cerca de las apófisis espinosas de T3-T6 sobre las articulaciones facetarias

Técnica de tensión-relajación.

El paciente intenta rotar la cabeza contra el antebrazo del terapeuta durante 5 s mientras éste resiste. El paciente relaja gradualmente la musculatura mientras el terapeuta aumenta con suavidad el estiramiento”. (Rocha, 2012)

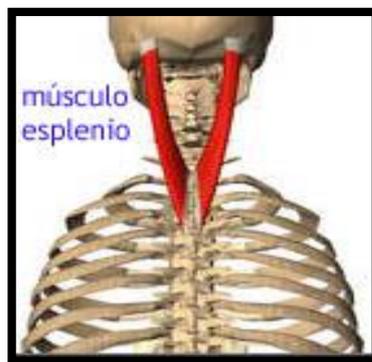


Gráfico 2. 10 Esplenio cervical

Fuente: (Djgan, 2012)

Tiempo de duración de la Técnica.

Se realiza 10 sesiones pero antes de realizar el Stretching se debe aplicar una compresa química caliente de 15-20 minutos con la finalidad de relajar la musculatura. Pasado este tiempo se realiza los estiramientos de los músculos del cuello es de relevancia señalar que los músculos que más se contractura van a ser el esternocleidomastoideo y el trapecio

TERAPIA MANUAL

Es una parte de la fisioterapia formada por una serie de métodos que se aplican manualmente en los tejidos óseos, musculares y nerviosos con fines terapéuticos y preventivos. Así como también las técnicas de terapia manual son procedimientos que se emplean para el tratamiento del dolor del sistema musculoesquelético y se caracterizan por ser aplicada de forma manual o instrumental. “La palabra manipulación deriva de la palabra latina *manipulare*, que significa el manejo de las manos de una manera diestra, o el tratamiento diestro por la mano” (Banks, 2007). Por lo citado anteriormente se difiere que la manipulación es el tratamiento terapéutico manual mediante el uso de las manos y dentro de esta técnica se encuentra la manipulación del tejido blando, masaje, tracción.

Las técnicas de terapia manual tienen como objetivos recuperar el movimiento de las articulaciones, cuando han sufrido algún anquilosamiento o un bloqueo articular por una u otra causa así como también la analgesia articular y muscular proporcionando de esta manera la recuperación pronta de la funcionalidad del individuo. Además este conjunto de métodos producen respuestas vegetativas y estimulan la circulación linfática y sanguínea. Para aplicar esta técnica se debe tener una preparación científica metódica, y un entrenamiento riguroso de las manos ya que se requiere de habilidad para la utilización de esta terapia manual.

La terapia manual en fisioterapia está organizada a nivel mundial con la existencia de la Federación Internacional de terapia Manipulativa Ortopédica (IFOMT), organización no gubernamental internacional, representante en materia de Terapia Manipulativa de Fisioterapia y está reconocida como

“ Algunas de estas técnicas son:

- **TERAPIA MANUAL ARTICULAR:** técnicas de baja velocidad, de alta velocidad, técnicas articulatorias según el Concepto Maitland, Método McKenzie, Sohier, Método McConnell,...
- **TERAPIA MANUAL MIOFASCIAL:** inhibición por tensión mantenida, masaje con movimiento activo, técnicas de deslizamiento

transversal/longitudinal miofascial, deslizamientos con carga neural, Fibrolisis Diacutánea.

- TERAPIA MANUAL NEURAL: como las técnicas de neurodinamia, movilización y estiramiento de troncos nerviosos periféricos, de pares craneales.
- TERAPIA MANUAL VISCERAL: técnicas de masaje, presión, sobre los diferentes órganos y vísceras para mejorar el funcionamiento de éstos y aliviar los dolores irradiados provocados por dichas estructuras.” (Francisco Minaya, 2010)



Gráfico 2. 11 Terapia manual
Fuente: (FisiON, s.f)

KINESIOLOGÍA

Etimológicamente viene de dos palabras griegas que son: kinesis (movimiento) y logos (estudio), y se encarga de estudiar el movimiento del cuerpo humano. A sí mismo la kinesiología abarca conocimientos de anatomía la anatomía humana, fisiología, psicología entre otras ciencias, las nociones kinesiológicas se pueden aplicarse a través de la Fisioterapia, la ergonomía. La kinesiología se utiliza o se aplica para contrarrestar enfermedades de diferentes orígenes, sobre todo de tipo muscular. Es de importancia señalar la diferencia del trabajo que realiza un kinesiólogo y un fisioterapeuta. El primero se va encargar de evaluar los

problemas que se presentan en la ejecución del movimiento teniendo en cuenta la anatomía, fisiología y la biomecánica, mientras que el segundo se encarga de la aplicación directa de alguna técnica terapéutica para dar solución al problema identificado.

El padre de la kinesiología George Goodheart descubrió como devolver a los músculos el equilibrio a través de técnicas de reflexología. Por lo tanto kinesiología es una ciencia que entiende al ser humano como un sistema biológico abierto, además permite evaluar a un individuo sus desequilibrios a través del tono muscular y su funcionamiento. La intervención del kinesiólogo libera el estrés y así una persona encuentra el equilibrio de su organismo. Por otro lado tenemos que el objetivo de esta rama es restablecer el equilibrio entre los aspectos corporales, emocionales y psíquicos de un ser humano.

Otras consideraciones en relación a la definición de la kinesiología: “La kinesiología o, como su nombre lo indica, el estudio del movimiento corporal, es una aproximación integral orientada a restablecer el equilibrio entre el movimiento y la interacción de los sistemas energéticos de un individuo. Un examen realizado mediante técnicas suaves de las reacciones musculares permite identificar las zonas en que un bloqueo o un desequilibrio influyen negativamente en el bienestar físico, emocional o energético. Este mismo método se utiliza para determinar los factores que pueden favorecer este tipo de trastornos.” (Parker, 1997, pág. 18). Por lo que se deduce que la kinesiología estudia el movimiento del cuerpo humano y si se presenta un desequilibrio va ayudar a recuperarlo utilizando diferentes técnicas.

Aspectos de la kinesiología

1.- “Evaluación muscular a través de la facilitación o inhibición muscular según métodos específicos. Permite identificar los procesos subconscientes y el estrés que tiene el organismo. Los músculos principalmente están dirigidos por centros cerebrales subconscientes.

2.- El sistema y modelo de salud permite reconocer la naturaleza del problema y las posibles soluciones. Según los conocimientos de que disponga la escuela o disciplina, será la observación, el análisis y los medios utilizados en la resolución de los problemas.

3.- La metodología y tecnología de la kinesiología nos da las herramientas para acceder al estrés, disolverlo y recuperar el equilibrio dinámico que tiene el ser humano. Su eficacia depende de la capacidad de acceso al lugar del estrés y de la corrección adecuada. No es sólo una manera de identificar el estrés, sino de tratamiento” (S.L, 2002). Se puede inferir que la kinesiología tiene como aspectos principales la evaluación muscular, el sistema y modelo de salud que nos ayuda a saber qué tipo de problema estamos enfrentado y la metodología que se debe emplear para dar solución a la problemática.

La kinesiología es segura

La kinesiología debe ser practicada por fisioterapeutas ya que ellos están capacitados, tienen la formación y el conocimiento adecuado para poder practicarla y de esta manera no causar ningún daño además las técnicas que se emplean son suaves y sencillas que tiene como finalidad activar el flujo de energía del cuerpo. La kinesiología utiliza los *test musculares* que son instrumentos que nos permiten encontrar los desequilibrios en el cuerpo relacionados con el estrés. Parker señala que: “El estrés puede tener diferentes causas:

- ✓ Puede hallarse condicionado y experimentarse de manera física (lesiones, esfuerzos deportivos, tensiones);
- ✓ Puede deberse a factores químicos (alimentación, aditivos en los alimentos, medicamentos);
- ✓ Puede hallarse determinado mentalmente (sobreesfuerzo, fatiga, sentimientos reprimidos, sensación de estar quemado, preocupaciones, pérdida de la perspectiva);
- ✓ Puede hallarse condicionado por la influencia del medio ambiente (sustancias tóxicas en el aire y el agua, efectos climatológicos, campo electromagnéticos”. (p.45). Por lo citado se puede concluir que el estrés es

ocasionado por múltiples factores ya sea por lesiones, preocupaciones y por el ambiente en el que nos encontramos rodeados.

Test musculares

Es un material importante e indispensable para la evaluación del estado de una persona. Para poder detectar la calidad del movimiento, no es doloroso y se aplica en los músculos sanos. Nos da la facilidad de entrar en contacto con los sistemas estructurales y psicoemocionales de un individuo para detectar las causas de sus problemas



Gráfico 2. 12 Test musculares
Fuente: (Gimeno, 2013)

Terapia física

Proviene de la unión de dos voces griegas Phycis que significa naturaleza y therapeia que quiere decir tratamiento, es una rama de la medicina que se dedica al estudio de la vida, salud y enfermedades del ser humano desde el punto de vista del movimiento corporal. Por otro lado LaCátedra de Clínica Médica Kinésica manifiesta que la terapia física es “conjunto de métodos que mediante la aplicación de agentes físicos, curan, previenen, recuperan y adaptan a las personas afectadas de disfunciones somáticas y orgánicas o a las que quieren tener un nivel óptimo de salud” (Kinésica)

TECNICAS QUE UTILIZA LA FISIOTERAPIA

1.-Movilizaciones.- Mejoran la movilidad articular y el tono muscular, encontramos diferentes tipos que son: activas y pasivas.

Activa

- Voluntaria, aquella que realiza por su propia voluntad el paciente se clasifican en libre, asistida, resistida y gimnasia.
- Involuntarias, pedimos al paciente que realice un movimiento y resistimos este movimiento para que se active el grupo muscular que se encuentra inactivo.

Pasiva

- Autopasiva, cuando el paciente moviliza el segmento afectado como por ejemplo los Ejercicios de Codman.
- Manipulaciones
- Masaje

2.-Agentes físicos.- Son los diferentes elementos que se utiliza en la terapia física para sus distintos métodos de tratamiento y lo podemos encontrar en el medio ambiente, solo hay que saber cómo sacar provecho para obtener en base a sus efectos fisiológicos beneficios de tipo terapéutico para el organismo humano.

Clasificación:

Electroterapia: Aplicación de electrodos con el fin de conseguir efectos bilógicos y fisiológicos sobre el paciente.

Termoterapia: Uso del calor con fines terapéuticos (CQC. parafina, barro)

Crioterapia: Mediante el frio conseguir efectos fisiológicos terapéuticos (hielo, nitrógeno líquido).

Hidroterapia: se utiliza el agua para mejorar el estado de salud de pacientes con problemas motores.

Fototerapia: El uso de la luz con fines terapéuticos como rayos infrarrojos y ultravioletas.

Magnetoterapia: Aplicación de campos magnéticos.

Masoterapia: Usamos las manos y el cuerpo para tratar problemas musculoesqueléticos u otras.

3.- Poleoterapia.- Como su nombre mismo lo indica utiliza un sistema de poleas con una finalidad terapéutica. Un ejemplo es la jaula de Rocher.

Ventajas que aporta la poleoterapia

Con este tipo de tratamiento realizamos una movilización activa, resistida y pasiva. Se pueden combinar con suspensiones o sin ellas, según sea la articulación en la que se aplique el tratamiento. Las movilizaciones mediante la aplicación de poleas presentan una serie de ventajas que las convierte en el tratamiento de elección en un gran número de casos:

- La fuerza externa aplicada es fácilmente regulable y medible.
- Se pueden desarrollar casi todos los movimientos articulares.
- Gran comodidad de aplicación tanto para el paciente como para el fisioterapeuta.
- El tratamiento es individualizado.
- La instalación es poco costosa y de fácil aplicación” (red, 2015)

4.-Mecanoterapia.- Se utiliza aparatos mecánicos y simples para trabajar la movilidad la fuerza muscular y la propiocepción. Por ejemplo la escalera de dedos, rueda de hombros paralelas, rampa con escalera, aparatos de tracción, bicicleta estática entre otros. “Fundamentalmente se requiere para su aplicación,

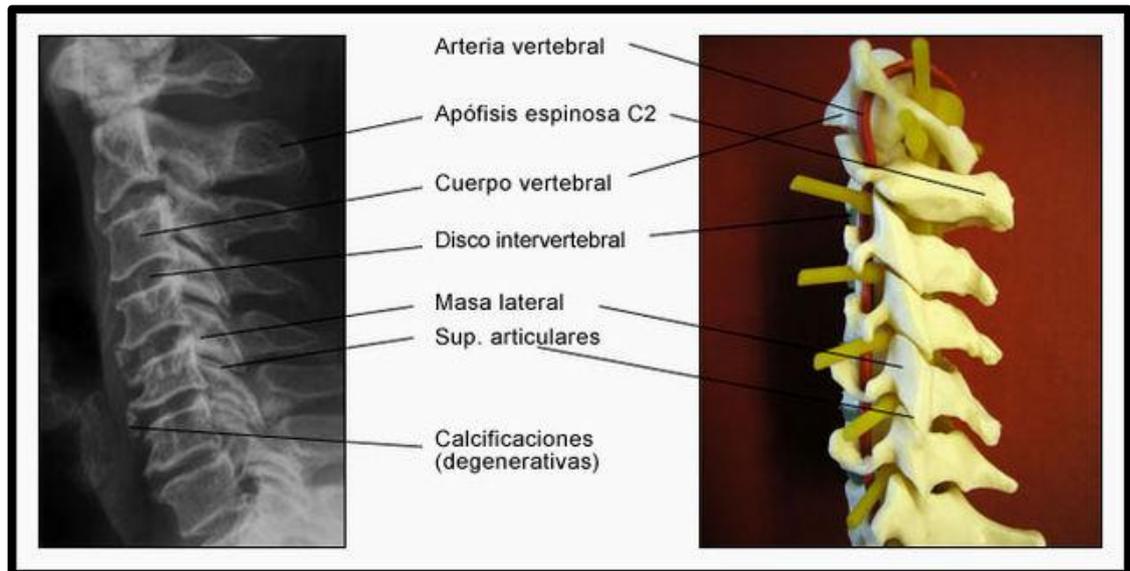


Gráfico 2. 14 Columna Cervical

Fuente: (EuroSpine, 2008)

CARACTERISTICAS DE LAS VERTEBRAS

Cada vértebra se compone de: Un cuerpo vertebral, un arco vertebral, dos apófisis transversas y una apófisis espinosa.

Se denominan vértebras cervicales típicas a C3, C4, C5 y C6, y vértebras cervicales atípicas al atlas (C1), axis (C2) y vértebra prominente (C7).

Atlas (C1) es la primera vertebra de la columna cervical y es la que sostiene la cabeza, tiene la forma de un anillo, es decir que carece de cuerpo vertebral está constituida por dos masas laterales, unidos por dos arcos óseos que limitan el agujero vertebral, este agujero es mayor en esta vertebra a diferencia de las otras. Por delante se ubica la apófisis odontoidea del axis y por atrás la medula espinal.

Axis (C2) es la segunda vértebra cervical tiene un cuerpo pequeño y presenta la apófisis odontoides que permite la rotación con respecto al atlas que permite que la cabeza gire hacia los lados

Vertebra prominente (C7) por su proceso espinoso largo por lo que es fácilmente palpar C7 además es la vértebra de transición entre las vértebras cervicales y dorsales.

PRINCIPALES MUSCULOS DEL CUELLO

Esplenio, eleva la cabeza y el cuello y produce movimientos de lateralización

Escalenos, contribuye con la inspiración y movimientos laterales de cuello.

Esternocleidomastoideo, tiene la función de flexión, inclinación y rotación de cuello.

Trapezio, impide que nuestra cabeza se vaya hacia adelante es decir tiene la función de sostén de la cabeza

Cervicalgia mecánica crónica

Se conoce como cervicalgia al dolor que se presenta en el cuello afectando a la zona de la nuca, las vértebras y se puede extender a los hombros y brazos. “Podríamos estimar que entre un 22 y un 70% de la población ha sido diagnosticado de cervicalgia a lo largo de su vida. Es causa de muchas bajas laborales, y tiene altos costes para el sistema de salud, ya que tiene una alta tasa de recaídas. Es frecuente que tras el primer dolor cervical exista una recaída (entre el 50-85% de los pacientes recaen en los siguientes 5 años), sino se ha realizado un tratamiento completo y de forma global” (Sanchez, 2014). De acuerdo a este estudio se puede deducir que la cervicalgia es un problema que afecta a una gran parte de la población la misma que está sometida a estrés físico emocional por lo que hay que tratar de una manera adecuada esta patología.

Sánchez (2014) manifiesta que los “factores de riesgo que pueden convertir un simple **dolor de cuello** en algo crónico, son:

- Tener una edad superior a los 40 años
- Una historia anterior de dolor de cuello
- El hecho de que la cervicalgia coexista con dolor lumbar
- Un exceso de preocupación por los síntomas
- La práctica de ciclismo como deporte habitual

- La falta de fuerza en las manos” (párr.5).

Los síntomas más incapacitantes son:

- El dolor cervical puede ser aislado (dolor cervical local) o puede presentarse asociado a otros síntomas y signos.
- Dolor de escápula, hombro y brazo asociados.
- Alteraciones en el movimiento en la región cervical y torácica (rigidez o inestabilidad)
- Dolor irradiado hacia la región del miembro superior.
- Cefalea.
- Tensión distensión en diferentes músculos.
- Hormigueos
- Mareos.

Diagnóstico

Se realiza un examen físico y se valora la posición de la cabeza, coloración de la piel, asimetrías, desviaciones, limitaciones de movimientos de cuello y el dolor si es irradiado o no, también se realiza la palpación de la columna cervical y dorsal, fibras superiores del trapecio, hombros y en todo el esternocleidomastoideo para detectar puntos dolorosos y contracturas musculares. En ocasiones es necesario una radiografía simple anteroposterior y lateral del cuello para indicar la causa y gravedad de la afección.

Si el diagnóstico no es claro, y si el profesional lo cree necesario se deben realizar estudios específicos como la tomografía axial computarizada o una resonancia nuclear magnética. Por otro lado si existe sospecha que las raíces nerviosas están afectadas, se debe pedir al paciente un examen electrofisiológico y poder verificar el estado de los nervios de las extremidades superiores.

Clasificación de las cervicalgias:

1.- Cervicalgia aguda: (torticosis) Es el dolor intenso de aparición reciente, inicio brusco con una limitación notable y dolor en todos los movimientos de la columna.

2.- Cervicalgia Crónica: Dolor de menor intensidad pero permanente, ocasionando molestias en la movilidad extrema de la columna cervical.

3.- Cervicobraquialgia: afectación en las cuatro últimas raíces cervicales sobre todo en C7. Presentando dolor en la región cervical y la extremidad superior acompañado de parestecias

4.- Cervicalgia inflamatoria: Por lo general el dolor es continuo que ni con reposo cede y ocasiona pérdida de sueño con estas características debe pensarse fundamentalmente en causas inflamatorias, tumorales o infecciosas.

5.- Síndrome del latigazo cervical: Esta patología se origina frecuentemente en los accidentes de tráfico. A consecuencia del coque el cuello y la cabeza sufren un movimiento brusco de sacudeo hacia delante y atrás, como consecuencia de esto puede desgarrarse ligamentos, estirarse músculos y también puede existir desplazamiento de vértebras.

Tratamiento

“Fase analgésica

Se aplicaran técnicas con el fin de disminuir el dolor y la inflamación de los tejidos.

Termoterapia: para aumentar la sensibilidad dolorosa y aumentar la circulación de la zona para intentar disminuir la contractura muscular. se utiliza también la modalidad profunda en forma de Microondas y de Onda Corta que con la combinación de sus efectos magnético y eléctrico introducimos corriente en el interior del tejido muscular y hueso y apenas hay componente térmico sobre los tejidos superficiales que son piel y grasa.

Ultrasonido: Se utiliza el ultrasonido pulsátil de 3 Mhz por 15 minutos con el objetivo de un calentamiento tisular y un efecto trófico regenerador de la zona lesionada.

Electroterapia: Corrientes interferenciales se utiliza la aplicación tetrapolar. Para ello se colocan dos electrodos en la parte alta de la columna cervical y otros dos en la parte baja, se conectan y se produce un cruce de canales.

Masoterapia: que tiene como objetivo la relajación muscular y la analgesia de puntos dolorosos.

Fase de recuperación de la movilidad

Aquí en esta fase hemos de ser capaces de lograr el mayor movimiento posible de la zona cervical provocando el menor dolor para el paciente. Son las siguientes:

***Movilizaciones pasivas manuales:** se realizan de forma muy suave intentando crear confianza en el paciente y su objetivo es aumentar el rango de movilidad articular, mediante el estiramiento de la musculatura y estructuras periarticulares, contracturadas o retraídas, acompañado de una ligera tracción simultánea de manera manual

Estos ejercicios deben realizarse evitando compensaciones y falsos movimientos que provoquen compresiones dolorosas.

***Movilizaciones activo-asistidas manuales:** igual que en el apartado anterior pero aquí se le indica al paciente que nos ayude en el sentido del movimiento que vamos a realizar, es decir, que realice pequeñas contracciones y siempre intentando provocar la mínima sensación de dolor.

***Técnicas de estiramiento:** son movilizaciones o ejercicios físicos que propician la elongación del complejo miofascial. Los objetivos consisten en alargar los músculos y fascias y de esta forma permitir un mayor rango de movimientos de la zona cervical. Aquí debemos insistir sobre todo en el estiramiento del músculo trapecio causante de la mayoría de restricciones de la movilidad cervical. Se

realizan en decúbito supino para evitar compensaciones con las zonas de alrededor. En la ilustración expongo los más importantes.

***Técnicas de fortalecimiento:** el tipo de técnicas de trabajo muscular que se utilizan son ejercicios isométricos en los cuales no se produce ninguna modificación del ángulo de movimiento empleando resistencia manual o theraband. También existe la variedad con una pelota como se puede ver en las siguientes fotografías. Se realizan tanto en la posición supina como en sedestación y la intensidad, la frecuencia y la resistencia respetarán siempre el umbral del dolor.” (Vizcaíno., 2006)

MIALGIAS

El concepto mialgia proviene de las palabras griegas *myos*, que significa músculo y *algos*, que significa dolor. Es decir es la sensación de dolor que puede experimentarse en diferentes partes del cuerpo o en un sitio o punto exacto del cuerpo. El dolor puede ser provocado por distintos estímulos “Los estímulos son transmitidos por los llamados receptores del dolor: se trata de terminaciones nerviosas situadas tanto en la superficie dentro de la piel como debajo de ella en músculos, tendones y ligamentos. Cuando los receptores de dolor envían un estímulo de dolor al sistema nervioso central (el cerebro y la médula), el estímulo llega como señal sin valor definido. El sistema nervioso central procesa el estímulo y lo traduce en una sensación desagradable con un objetivo concreto: el cuerpo debe desencadenar una reacción para prevenir el dolor. Normalmente, el dolor muscular es inocuo y el desencadenante más común es un agarrotamiento muscular (miogelosis) y una lesión muscular. Sin embargo, los dolores musculares también pueden aparecer como síntoma de distintas enfermedades infecciosas. En casos excepcionales el dolor muscular es consecuencia de enfermedades óseas (del esqueleto), desgaste de articulaciones (artrosis), enfermedades del músculo o del sistema nervioso.” (Onmeda.es, 2015). Entonces se puede concluir que dolor muscular, es una indicación de una lesión muscular o enfermedad subyacente que emite el cerebro por medio de los estímulos.

Tipos de dolor: Según Diaz (2005) señale que se puede clasificar según:

Según su duración

A-1) Agudo: Limitado en el tiempo, con escaso componente psicológico. Ejemplos lo constituyen la perforación de víscera hueca, el dolor neuropático y el dolor musculoesquelético en relación a fracturas patológicas.

A-2) Crónico: Ilimitado en su duración, se acompaña de componente psicológico. Es el dolor típico del paciente con cáncer.

Según su patogenia

B-1) Neuropático: Está producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia. Son ejemplos de dolor neuropático la plexopatía braquial o lumbo-sacra post-irradiación, la neuropatía periférica post-quimioterapia y/o post-radioterapia y la compresión medular.

B-2) Nociceptivo: Este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral que detallaremos a continuación. B-3)

Psicógeno: Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo. Es típico la necesidad de un aumento constante de las dosis de analgésicos con escasa eficacia.

Según la localización

C-1) Somático: Se produce por la excitación anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculoesquelético, vasos, etc). Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos nerviosos. El más frecuente es el dolor óseo producido por metástasis óseas. El tratamiento debe incluir un antiinflamatorio no esteroideo (AINE).

C-2) Visceral: Se produce por la excitación anormal de nociceptores viscerales. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo. Asimismo puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se acompaña de síntomas neurovegetativos. Son ejemplos de dolor visceral los dolores de tipo cólico, metástasis hepáticas y cáncer pancreático. Este dolor responde bien al tratamiento con opioides.

Según el curso

D-1) Continuo: Persistente a lo largo del día y no desaparece.

D-2) Irruptivo: Exacerbación transitoria del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable. El dolor incidental es un subtipo del dolor irruptivo inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria del paciente.

Según la intensidad

E-1) Leve: Puede realizar actividades habituales.

E-2) Moderado: Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores.

E-3) Severo: Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores.
(pp.33-34)

Las mialgias son afecciones que perjudican directamente al músculo en sí, así podemos decir que existen las inflamaciones del músculo como la miositis, las mismas que van presentar dolores intensos. Dentro de las inflamaciones musculares tenemos las que se producen por un virus, bacterias o parásitos también las producidas por el sistema inmunológico (dermatitis). También tenemos: Las enfermedades musculares No inflamatorias que producen dolor muscular como por ejemplo la distrofia muscular, enfermedades de tipo hormonal (tiroideas). Y por otro lado tenemos las enfermedades del sistema

nervioso central que no afectan directamente al musculo pero provocan dolor muscular por ejemplo el sindrome de parkinson. Ademas los dolores musculares pueden se procadas tambien por efermedades oseas como por ejemplo cervicalgias, lumbalgias, hernias discales.

LESIONES OSTEOMUSCULARES

“Los desórdenes osteomusculares (DOM), causados por movimientos irregulares fueron descritos hace 200 años por Bernardino Ramazzini. El examinó los efectos nocivos de las actividad física inusual, tales como los causados por la rotación constante de los trabajadores de acero, la lumbalgia por permanecer en posición sentado y las hernias entre los porteadores.” (Metrosalud, 2012) se puede concluir que las lesiones osteomusculares son aquellas que van a afectar huesos, musculos articulaciones, debido a las malas posturas van a producir un desequilibrio de todas las partes del cuerpo.

Otros autores han encontrado factores psicosociales y socioeconómicos que tienen alguna influencia con el desarrollo de estas condiciones. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) ha identificado cuatro factores que influyen en el desarrollo de desórdenes osteomusculares : riesgos del ambiente, factores biológicos humanos, factores de comportamiento o estilos de vida poco saludables e inadecuado cuidado de salud.



Gráfico 2. 15 Lesiones Osteomusculares
Fuente: Fuente especificada no válida.

“Aunque la definición del término de “alteraciones osteomusculares” varía, en general describe lo siguiente:

- Desórdenes de los músculos, nervios, tendones, ligamentos, articulaciones, cartílagos o discos intervertebrales.
- Desórdenes que típicamente no se presentan como el resultado de un evento instantáneo o agudo (tales como resbalarse, tropezar o caer), pero reflejan un desarrollo gradual o crónico (no obstante, algunos eventos agudos tales como resbalarse o tropezar son causa muy común de problemas osteomusculares tales, como dolor lumbar).
- Desórdenes diagnosticados por historia médica, examen médico u otras pruebas médicas que pueden tener diferentes grados de severidad, desde leves e intermitentes, a debilitantes y crónicos.
- Desórdenes con múltiples características diferentes (tales como el síndrome del túnel del carpo), así como desórdenes definidos primariamente por la localización del dolor (v.g. dolor lumbar).” Al respecto se puede inferir que las alteraciones osteomusculares van afectar a diferentes partes del cuerpo estos pueden ser de etapa aguda o crónica los mismos que van a ser diagnosticados por un profesional especializado.

“LISTADO FACTORES DE RIESGO

1. Manejo de cargas con torsión de la espalda, trabajo repetitivo, rotación forzada del hombro con flexo-extensiones repetidas de la muñeca
2. Torsión repetida del tronco, trabajo repetitivo, extensión repetida de la muñeca con rotación externa de hombro.
3. Flexión continuada del tronco y del cuello, brazo por encima del nivel del hombro, prensión del objeto con el pulpejo de los dedos
4. Flexión de la espalda durante el manejo de una carga

5. Ambas extremidades por encima del nivel de los hombros, desviación cubital de la mano, esfuerzo moderado
6. Presión de la herramienta a nivel palmar
7. Plano de trabajo muy bajo, postura forzada sostenida
8. Plano de trabajo muy bajo, postura forzada sostenida
9. Planos de trabajo muy alto o muy bajo, carga voluminosa asimétrica, dificultad de prensión de la carga y mala técnica en el manejo” (Trabajo, 2014)

Como conclusión se puede decir que los movimientos repetitivos, el manejo de cargas, los planos en los que desempeña alguna labor y las posturas mantenidas por horas indefinidas son los principales factores que desencadenan una lesión osteomuscular.

ENFERMEDADES MUSCULOESQUELETICAS

Se dan con mayor frecuencia en cuello, espalda, hombros, codos y manos teniendo como principales síntomas el dolor, la inflamación e impotencia funcional. Este tipo de lesiones se encuentra en el grupo de enfermedades laborales como consecuencia de malas posturas mantenidas por largos periodos de tiempo acompañados de movimientos repetitivos. (Discanet, 2015).

Según la FETE-UGT (2015) Existen una gran variedad de patologías del aparato locomotor:

- **Fatiga muscular:** Producida por contracciones permanentes que impiden la adecuada oxigenación, produciendo fatiga primero y dolor posteriormente
- **Lumbago:** Dolor que aparece en la zona lumbar y que limita drásticamente los movimientos. Puede extenderse a las extremidades inferiores. Suelen presentarse como

consecuencia de una mala postura o de un esfuerzo violento

- *Alteraciones de las curvaturas fisiológicas del raquis*
- **Lordosis:** Curvatura de concavidad posterior que se puede observar en la columna lumbar y cervical.
- **Hiperlordosis** Las causas que pueden originar una alteración de los valores normales de esta curvatura, pueden ser primarias o congénitas o secundarias o debidas a desequilibrios estáticos o musculares
- **Cifosis:** Es una curvatura de la concavidad anterior que se produce en la zona dorsal. Cuando su valor es excesivo se denomina hipercifosis y se considera patológica cuando existen alteraciones estructurales a nivel óseo
- **Escoliosis:** Alteración que se produce en el plano frontal-sagital. Desviaciones laterales en forma de “s”
- *Patologías reumáticas*
- **Artritis reumatoide:** Trastorno crónico y sistemático caracterizado por la deformación de las articulaciones. Se manifiesta con dolor inflamatorio, continuo que no suele remitir con el reposo. Se intenta corregir evitando la pérdida de la fuerza muscular.
- **Artrosis:** Quizás la patología reumática más frecuente. Destruye el cartílago hialino que recubre las superficies articulares. El sobrepeso favorece su aparición

- **Espondilitis Anquilosante:** Afecta básicamente a la Columna Vertebral. Suele manifestarse con una lumbalgia inflamatoria con dolor en los muslos y continua con una degeneración de la movilidad.
- **Osteoporosis:** Se caracteriza por la disminución de la densidad de los huesos. Patología que afecta en un mayor porcentaje al sexo femenino. La prevención más eficaz es la practica moderada y adecuada de actividad física
- *Patologías de origen mecánico.*
- **Discopatias:** Se producen cuando los discos intervertebrales empiezan a perder sus propiedades de amortiguación. Pueden degenerar en hernias discales.
- **Espondilolistesis :** Se define como un desplazamiento anterior de un cuerpo vertebral sobre el inferior.
- **Cervialgia, dorsalgia y lumbalgia:** Dolor que se manifiesta en las zonas mencionadas y que se debe a diferentes factores. El más frecuente suele ser un espasmo muscular que imposibilita la movilidad .(pp.3-4).

2.5 Hipótesis

H₀ = La aplicación de la técnica de Stretching no es efectiva en el tratamiento de los pacientes con cervicalgia mecánica crónica que acuden al área de rehabilitación del Patronato Amparo Social de Latacunga.

H₁= La aplicación de la técnica de Stretching es efectiva en el tratamiento de los pacientes con cervicalgia mecánica crónica que acuden al área de rehabilitación del Patronato Amparo Social de Latacunga.

2.6 Señalamiento de las variables

Variable independiente: Técnica de Stretching

Variable dependiente: Cervicalgia mecánica crónica

Termino de relación: Mejora

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El enfoque de la presente investigación es de carácter **CUALITATIVA**, porque el problema planteado requiere de una investigación interna, sus objetivos plantea acciones inmediatas para el logro de alternativas de solución al problema en estudio, plantea hipótesis lógica afirmativa bi-variada porque se establece la relación entre una variable independiente y una variable dependiente, el tipo de variables para su medición son cualitativas o categóricas, la población de manejo y de estudio es pequeña que representa a 15 pacientes, sin embargo también será cuantitativa porque el ingreso de datos de los pacientes requiere comprobar la hipótesis al tabular resultados de las encuestas con datos estadísticos. Mediante el método **CUANTITATIVO** se busca acercar, a través de la recolección, estudio y análisis de grandes cantidades de datos mediante técnicas y tecnología estadística, todo esto gracias a la conversión de fenómenos sociales, capturados en forma de datos numéricos que puede ser sometidos a técnicas estadísticas de determinación de probabilidades que permiten no sólo explicar fenómenos sociales sino también predecir posibles escenarios futuros sobre la mejora de los pacientes.

3.2. Modalidad básica de la investigación

3.2.1. Por los objetivos:

Aplicada.- Al sustentarnos en teorías sobre Stretching y Cervicalgia y al encontrar soluciones al problema de estudio.

3.2.2 Por el alcance:

Analítica. Al analizar los beneficios que brinda la técnica de Stretching se desea comprobar que la técnica mencionada anteriormente es eficaz en el tratamiento de la cervicalgia mecánica crónica en los pacientes del Patronato Amparo Social Latacunga.

Exploratoria. Porque se exploró el lugar para realizar el estudio siendo seleccionado el Patronato de Amparo Social Latacunga, en donde acuden pacientes con problemas de cervicalgia crónica, además porque se sondeó las características que reúne para llevar a cabo con la propuesta.

Descriptiva.- Al describir la problemática que enfrentan los pacientes de cervicalgia, donde por carencia de un tratamiento profesional ha dificultado la recuperación estable de los involucrados en este tipo de enfermedad, lo que ha permitido analizar a profundidad las causas y sus consecuencias.

3.2.3 Por el lugar:

Campo.- Porque se efectuará en el lugar en que asisten los pacientes de estudio en el Patronato de Amparo Social de la ciudad de Latacunga, bajo de la asistencia de profesionales y de manera particular con la autora de la propuesta. Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. En esta se obtiene la información directamente en la realidad en que se encuentra, por lo tanto, implica observación directa por parte del investigador. Se trata de una investigación de campo porque será necesario aplicar diferentes técnicas de investigación con sus respectivos

instrumentos en el lugar de los hechos, exigencia que obliga a permanecer en contacto con la realidad a investigar.

Bibliográfica.- Esta investigación es de carácter bibliográfico debido a que se tomó información de diferentes fuentes como: libros, páginas web y artículos debidamente fundamentados para profundizar conceptos, enfoques, criterios y teorías presentes que ayudaran a la investigación.

Además, el acierto en la elaboración de cualquier trabajo de investigación depende de la cuidadosa indagación del tema, de la habilidad para escoger y evaluar materiales, de tomar notas claras y bien documentadas y, depende también, de la presentación y el ordenado desarrollo de los hechos en consonancia con los propósitos del documento.

Documental.- Porque se ha realizado la revisión de varios documentos con relación a la Técnica de Stretching y sobre la cervicalgia mecánica de origen crónico con el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información con la finalidad de aclarar su estudio como técnica , proceso y tratamiento en las personas que presentan dificultades crónicas.

3.2.4 Por la naturaleza:

Para la toma de decisiones.- Porque identificamos la realidad en que desenvuelve el paciente, al presentar dificultades musculares en el cuello lo que permitió tomar decisiones para encontrar estrategias que contribuya en la mejora de los asistentes con ese grado de dificultad.

De acción.- Buscamos proponer alternativas con una Implementación de atención y terapia para fortalecer los músculos intensos por unos más relajados que permita reducir el dolor de cervicalgia y mejorar el bienestar de los pacientes.

3.3 Nivel o tipo de investigación

Este proyecto está sostenido en base a los tipos de investigación como son el Explorativo, porque el fisioterapeuta analiza las posibles causas de la cervicalgia a través de la observación, palpación. También posee un estilo descriptivo porque a través de la síntesis y el análisis se encontrara cuáles son los malos hábitos corporales, estilo de vida pudiendo así determinar las posibles causas y consecuencias de la cervicalgia mecánica crónica. A la vez tiene un nivel explicativo en donde se podrá comprobar la hipótesis a través de la aplicación de la técnica de Stretching y con ingreso de datos estadísticos como la *t* de Student.

3.4. Población y muestra

El presente trabajo se realizó en el Patronato de Amparo Social Latacunga, que está ubicado en la provincia de Cotopaxi, en la ciudad de Latacunga, parroquia La Matriz, calles Castillo entre Sucre y Bolívar; el mismo se llevó a cabo en el área de rehabilitación física con total de 15 pacientes que constituyen en total del universo.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1 Técnicas

Para la presente investigación empleamos las siguientes técnicas de recolección de datos:

3.5.1.1 Observación:

- **Directa.-** Al observar el comportamiento y proceso de rehabilitación de los pacientes asistidos en el tratamiento.
- **Indirecta.-** Al brindarnos información de especialistas sobre el tema y al recurrir a fuentes bibliográficas.
- **Participante.-** Al involucrar con el tratamiento de los pacientes a través de un control y seguimiento de su recuperación.

3.5.1.2 Encuesta

Encuesta por cuestionario.- Que permitirá recopilar información a través de un cuestionario de preguntas aplicado a los que asisten al tratamiento.

3.5.2. Instrumentos

Los instrumentos que diseñaremos para recoger información tenemos:

- En la técnica de OBSERVACIÓN: El instrumento a emplear es la escala analógica visual (EVA).
- En la técnica de la ENCUESTA: El instrumento a emplear el cuestionario.

3.6 Operacionalización de variables

Variable independiente: Técnica de Stretching

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas	Instrumentos
Técnica corporal que mediante la ubicación del cuerpo en distintas posiciones, se estiran, abren y relajan distintas zonas del cuerpo	Ejercicios de Estiramiento postural	Cuello, hombros Cabeza	Ha recibido tratamiento para sus dolores?	Encuesta	Cuestionario
	Ejercicio Relajante	Cabeza, cuello, miembros superiores	Ha escuchado hablar sobre la técnica de Stretching?	Observación	Cuaderno de notas
	Ejercicio con respiraciones	Inspiración máxima sostenida			

Variable Dependiente: Cervicalgia mecánica crónica

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas	Instrumentos
Dolor en la región cervical de causa variable, se caracteriza por empeorar con la movilización y mejorar con el reposo.	Dolor cervical	Limitación del movimiento cervical	¿Padece de dolores frecuentes de cabeza cuello y espalda?	Encuesta	Cuestionario
				Observación	Cuaderno de notas
El dolor cervical puede ser aislado o puede presentarse asociado a otros síntomas y signos como: dolor de escápula, hombro y brazos asociados, alteraciones en el movimiento en la región cervical, tensión muscular alterando calidad de vida del paciente.	Sintomatología	Dolor Tensión muscular Hormigueo en los brazos	¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de la cervicalgia de origen mecánico?	Observación	Cuaderno de notas
	Calidad de vida	Alteración del sueño Limitación en AVD.	Como afecta la calidad de vida del paciente?	Palpación	EVA

3.7 Recolección de información

Los datos o información se recolectarán a través de la técnica de encuesta mediante la aplicación de cuestionarios debidamente validados.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de la información

- ✓ Revisión crítica de la información recogida
- ✓ Tabulación de cuadros según variables de cada hipótesis: Cuadros de una variable, cuadros con cruce de variables, etc.
- ✓ Porcentual, obtener la relación porcentual con respecto al total, con el resultado numérico y el porcentaje se estructura el cuadro de resultados que sirve de base para la tabulación.
- ✓ Graficar, estudiar, representar los resultados mediante gráficos estadísticos
- ✓ Analizar e interpretar los resultados relacionándolos con las diferentes partes de la investigación, especialmente con los objetivos y la hipótesis
- ✓ Comprobación de la Hipótesis a través de la prueba t de Student para verificar la certeza de los resultados de manera estadística.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 INTERPRETACIÓN DE DATOS

En los siguientes gráficos se dará a conocer los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los pacientes con cervicalgia mecánica crónica que acuden al área de rehabilitación del Patronato de Amparo Social Latacunga.

4.1.1 Análisis de resultados

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario

Pregunta1

1.- ¿Alguna vez ha tenido dolor de cuello (cervicalgia)?

Tabla 4. 1 Respuestas de la encuesta de la pregunta 1.

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

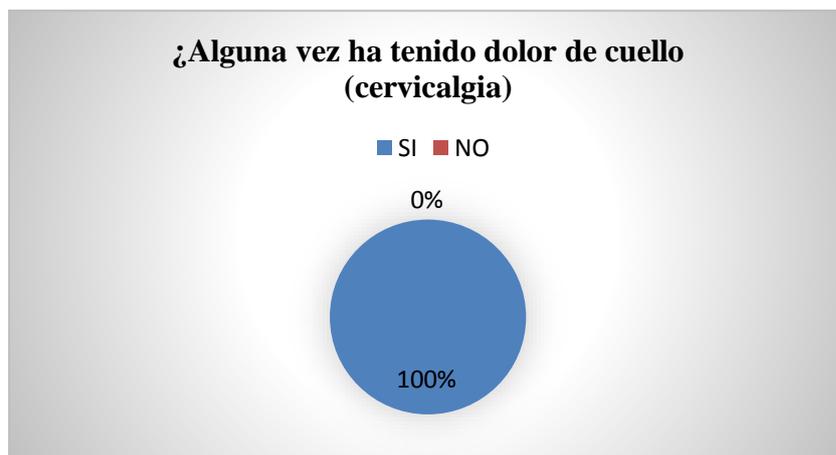


Gráfico 4. 1 Dolor de cuello

Análisis: De la investigación realizada a los pacientes con cervicalgia mecánica crónica que acuden al área de rehabilitación del Patronato de Amparo Social Latacunga, el 100% de los encuestados manifiestan que alguna vez han tenido dolor de cuello.

Interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos todos los encuestados han sufrido alguna vez dolor de cuello.

2.- ¿Ha recibido información sobre la cervicalgia?

Tabla 4. 2 Respuestas de la encuesta de la pregunta 2.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	11	73%
NO	4	27%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Norma Panchi

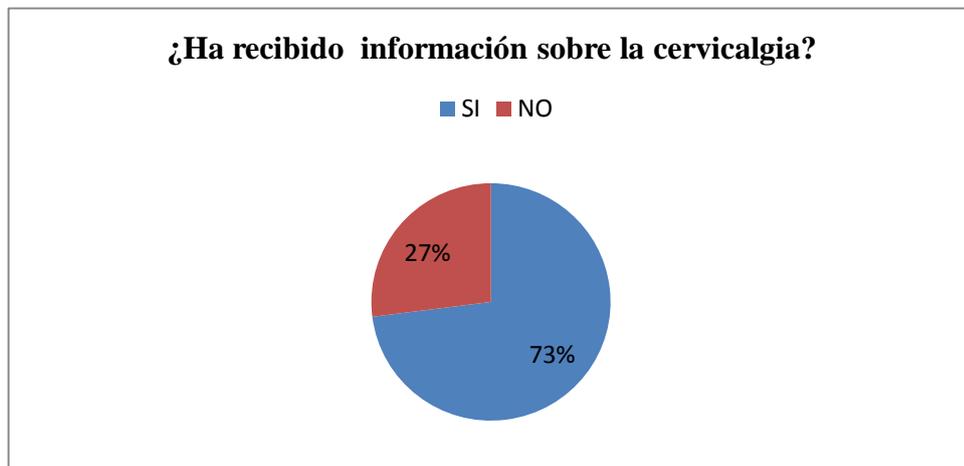


Gráfico 4. 2 Información sobre la cervicalgia

Análisis: Tienen conocimiento sobre la cervicalgia corresponde al 73% de la población investigada.

Interpretación: la mayoría de las personas investigadas tiene conocimiento de la patología son muy pocos de los encuetados los que no tiene conocimiento de la enfermedad ya sea por falta de información de los profesionales o por falta de interés del paciente de preguntar o investiga.

3.- ¿Cree que su diario vivir está sometido a estrés físico y emocional?

Tabla 4. 3 Respuestas de la encuesta de la pregunta 3.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	11	73%
NO	0	0%
A VECES	4	27%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi



Gráfico 4. 3Estrés físico y emocional del diario vivir de los pacientes.

Análisis: El 73% de los investigados manifiestan que su diario vivir está sometido a estrés físico y emocional, mientras que el 27% de las personas investigadas responden que solo a veces.

Interpretación: De acuerdo a los datos obtenidos se puede deducir que la mayoría personas investigadas llevan una vida de tensiones, preocupaciones con estrés físico y emocional.

4.- ¿Su actividad laboral está sometida a movimientos repetitivos de cuello y brazos?

Tabla 4. 4 Respuestas de la encuesta de la pregunta 4.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	11	73%
NO	0	0%
A VECES	4	27%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi



Gráfico 4. 4 Actividad laboral sometida a movimientos repetitivos de cuello y brazos.

Análisis: De la investigación realiza el 73% manifiestan que su actividad laboral exige movimientos repetitivos de cuello y brazos, mientras que el 27% responde que solo a veces.

Interpretación: La mayoría de la población investigada realiza movimientos repetitivos de cuello y brazos en sus actividades laborales lo que hace que las personas adopten malas posturas con el fin de desempeñar sus actividades.

5.- ¿el dolor de cuello le produce limitación funcional en las actividades de la vida diaria?

Tabla 4. 5 Respuestas de la encuesta de la pregunta 5.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	7	47%
NO	1	6%
A VECES	7	47%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

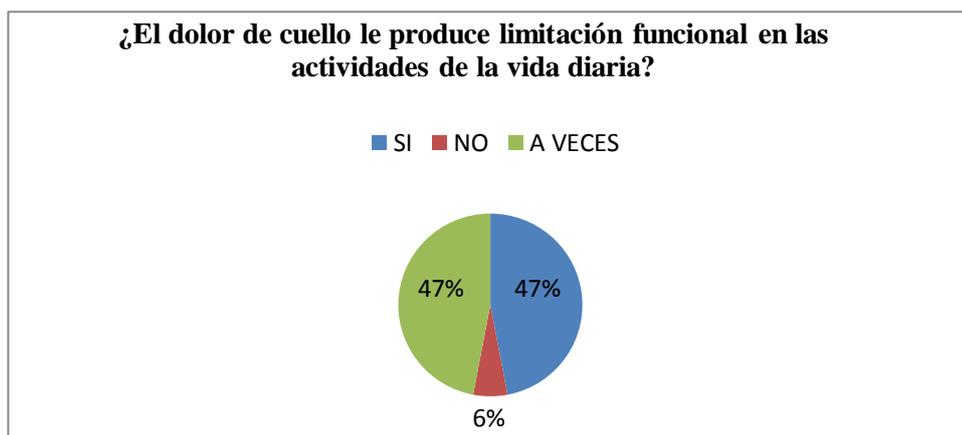


Gráfico 4. 5 Limitación funcional en las actividades de la vida diaria por el dolor de cuello.

Análisis: El 47% de los encuestados contesta que el dolor de cuellos produce limitación funcional en las actividades de la vida diaria, el 47% de ellos responden que solo a veces produce limitación y si solo el 1% manifiesta que el dolor de cuello no produce limitación funcional.

Interpretación: De acuerdo a la investigación realizada se puede deducir que el dolor de cuello generalmente si ocasiona limitación funcional en las actividades del diario vivir debido a que el individuo va a presentar dolor al realizar alguna actividad.

6.- ¿Cree usted que la fisioterapia ayuda a disminuir el dolor de cuello?

Tabla 4. 6 Respuestas de la encuesta de la pregunta 6.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	14	93%
NO	0	0%
A VECES	1	7%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

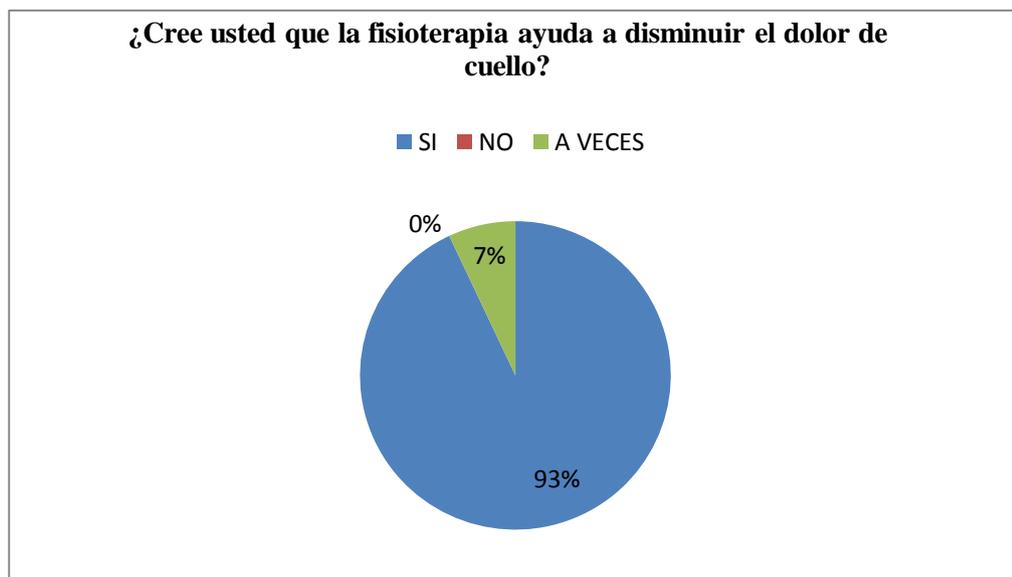


Gráfico 4. 6 La fisioterapia ayuda a disminuir el dolor de cuello.

Análisis: De la investigación realiza 14 personas que equivale al 93% responden que la fisioterapia ayuda a disminuir el dolor de cuello.

Interpretación: La mayoría de los pacientes con cervicalgia mecánica crónica que acuden al área de rehabilitación del Patronato de Amparo Social Latacunga manifiestan que la fisioterapia ayuda a la disminución del dolor del cuello.

7.- ¿Le gustaría participar en un tratamiento nuevo para aliviar su dolencia cervical?

Tabla 4. 7 Respuestas de la encuesta de la pregunta 7.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

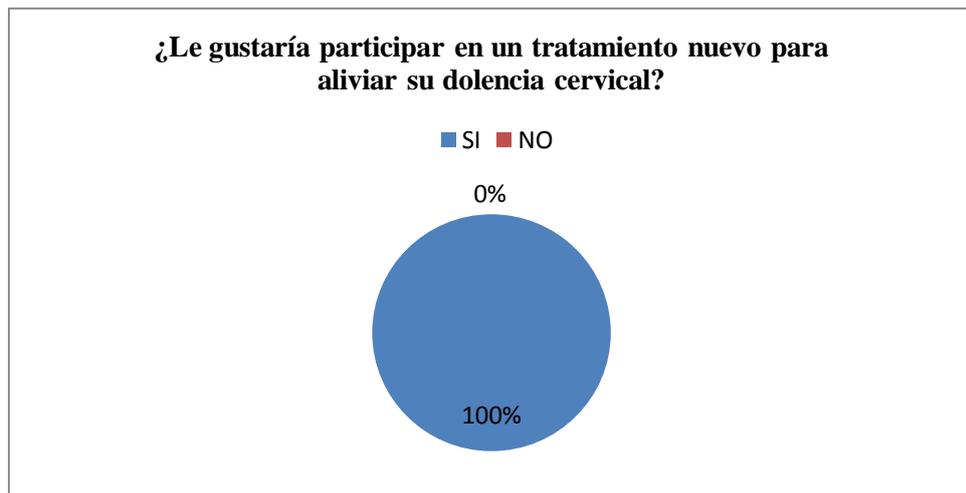


Gráfico 4. 7 Participación en un tratamiento nuevo.

Análisis: Las 15 personas investigadas que corresponde al 100% responden que les gustaría participar en un tratamiento nuevo para aliviar su dolencia cervical.

Interpretación: A todas las personas encuestadas les gustaría ser partícipe de un tratamiento nuevo para aliviar sus dolencias y recuperar completamente su salud.

8.- ¿Ha recibido usted técnicas de estiramientos de cuello?

Tabla 4. 8 Respuestas de la encuesta de la pregunta 8.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	4	26%
NO	7	47%
A VECES	4	26%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

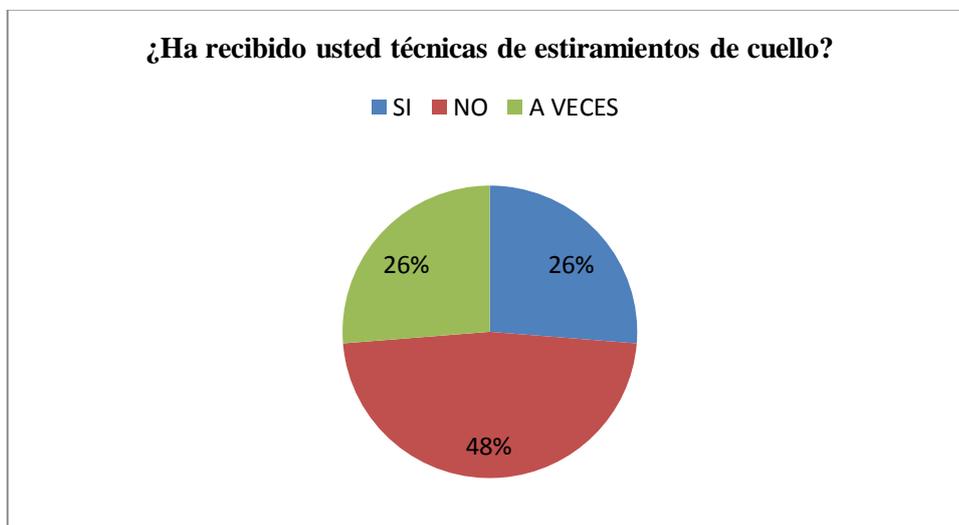


Gráfico 4. 8 Técnica de estiramiento

Análisis: De la investigación realiza el 47% responden haber recibido técnicas de estiramientos de cuello, el 26% manifiesta que a veces y el 26% responde no haber recibido técnicas de estiramiento.

Interpretación: De acuerdo a la investigación realizada se puede deducir que la mayoría ha recibido técnicas de estiramientos como parte de su tratamiento fisioterapéutico.

9.- ¿Cree usted que los estiramientos alivian el dolor de cuello?

Tabla 4. 9 Respuestas de la encuesta de la pregunta 9.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	12	80%
NO	3	20%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

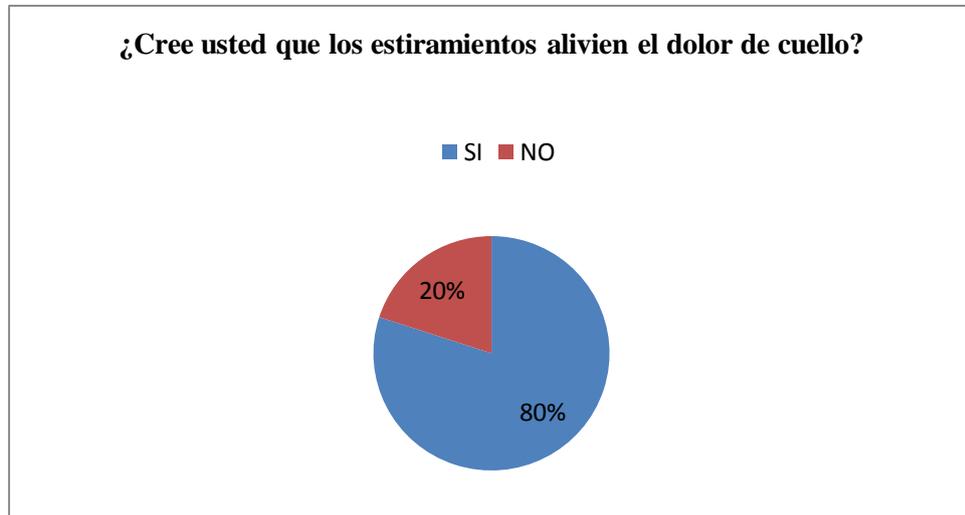


Gráfico 4. 9 Los estiramientos alivian el dolor de cuello.

Análisis: El 80% de los investigados manifiestan que los estiramientos alivian el dolor de cuello, mientras que solo el 20% responde que no alivian el dolor.

Interpretación: La mayoría de los encuestados deducen que los estiramientos alivian el dolor de cuello debido a que los estiramientos eliminan tensiones, contracturas y bloqueos mejorando la salud del paciente.

10.- ¿Conoce usted sobre la técnica de Stretching?

Tabla 4. 10 Respuestas de la encuesta de la pregunta 10.

Alternativa	Respuestas	Porcentaje
SI	3	20%
NO	12	80%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Norma Panchi

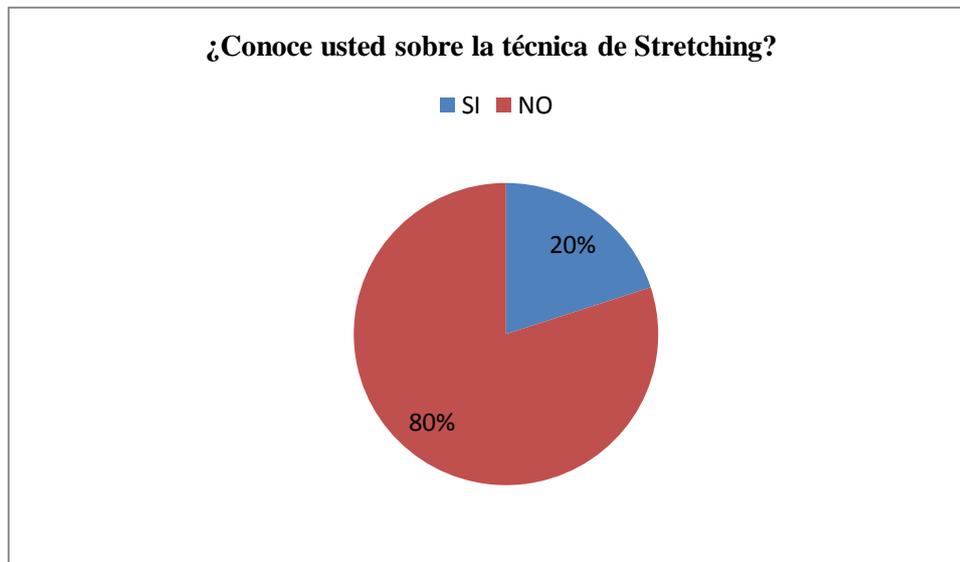


Gráfico 4. 10 Conocimiento sobre la técnica de Stretching.

Análisis: El no conocimiento acerca de la técnica de Stretching corresponde al 80% de la población investigada.

Interpretación: La mayor parte de la población investigada no tiene conocimiento de la técnica de Stretching por lo que es necesaria la aplicación e implementación de conocimiento hacia los pacientes sobre esta técnica

Tabla 4. 11 Valoración Inicial de la técnica de Streching.

TECNICA DE STRECHING					
VALORACIÓN INICIAL					
Nivel de dolor (N.D.)	Clasificación del N.D.	Número de pacientes	Porcentaje %	Total de pacientes según la clasificación del N.D.	% en base al total de pacientes según la clasificación del N.D.
0	Nulo	0	0%	0	0%
1	Ligero	0	0%	0	0%
2		0	0%		
3		0	0%		
4	Moderado	0	0%	5	33%
5		2	13%		
6		3	20%		
7	Intenso	1	7%	8	53%
8		6	40%		
9		1	7%		
10	Insoporable	2	13%	2	13%
Total		15	100%	15	100%

Elaborado por: Norma Panchi

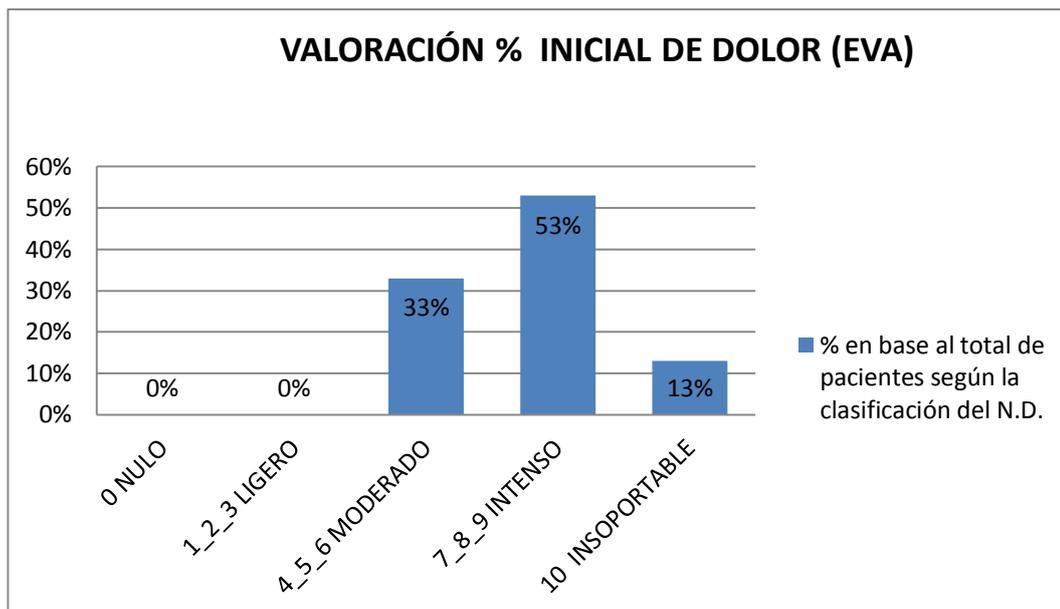


Gráfico 4. 11 Valoración inicial de la Percepción del dolor.

Elaborado por: Norma Panchi

Análisis: El 53% representa a pacientes cuyo nivel de dolor está entre 7, 8 y 9 (Intenso), el 33% indica que está entre 4, 5 y 6 (Moderado), el 13% está en 10 (Insoportable), el 0% está entre 1, 2 y 3 (Ligero) y 0 (Nulo).

Interpretación: En la tabla.... Podemos observar que el mayor porcentaje de pacientes es de 53% que corresponde a 8 pacientes, los cuales sufren un nivel de dolor intenso que van desde 7, 8 y 9 y el porcentaje mínimo que es de 13% que corresponde a 2 pacientes y padecen un dolor insoportable que está en un nivel 10, estos valores tomados en referencia a la escala visual analógica, dicha información es tomada en cuenta ya que corresponde únicamente a los porcentajes máximos y mínimos.

Tabla 4. 12 Valoración final de la técnica de Streching.

TECNICA DE STRECHING					
VALORACIÓN FINAL					
Nivel de dolor (N.D.)	Clasificación del N.D.	Número de pacientes	Porcentaje %	Total de pacientes según la clasificación del N.D.	% en base al total de pacientes según la clasificación del N.D.
0	Nulo	0	0%	0	0%
1	Ligero	0	0%	4	27%
2		0	0%		
3		4	27%		
4	Moderado	7	47%	10	67%
5		2	13%		
6		1	7%		
7	Intenso	0	0%	1	7%
8		1	7%		
9		0	0%		
10	Insoporable	0	0%	0	0%
Total		15	100%	15	100%

Elaborado por: Norma Panchi

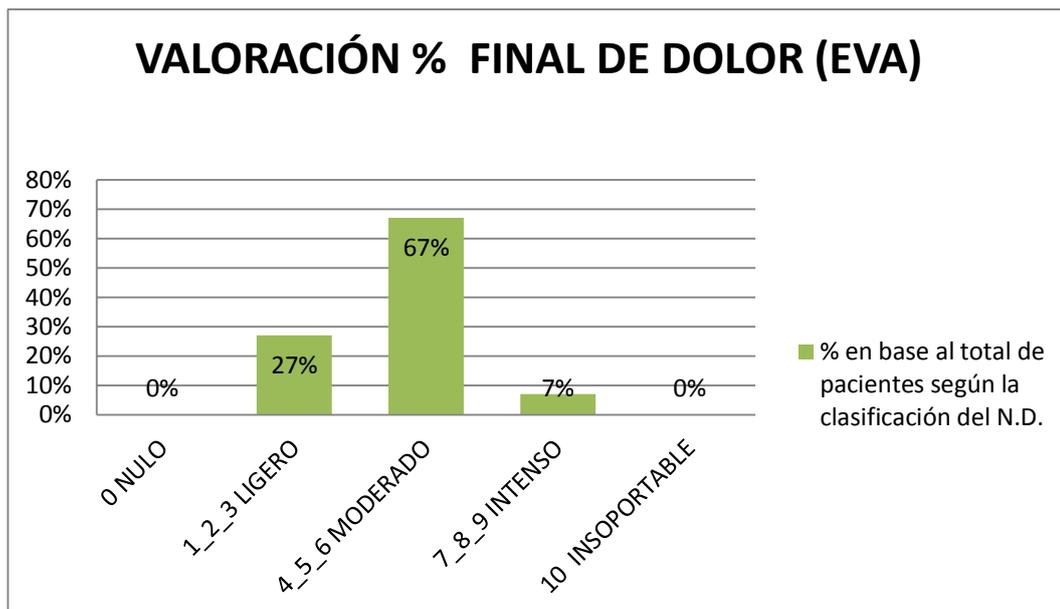


Gráfico 4. 12 Valoración FINAL de la Percepción del dolor.
Elaborado por: Norma Panchi

Análisis: El 67% representa a pacientes cuyo nivel de dolor está entre 4, 5 y 6 (Moderado), el 27% indica que está entre 1, 2 y 3 (Ligero), el 7% está entre 7, 8 y 9 (Intenso), el 0% está en 10 (Insoportable), el otro 0% se encuentran en nivel de dolor 0 (Nulo).

Interpretación: Del total de la muestra seleccionada que son 15 pacientes el 67% es decir 10 pacientes tienen un nivel de dolor moderado, un solo paciente que representan el 7% de la muestra tienen un nivel de dolor intenso. Disminuyendo así los porcentajes de dolor intenso e insoportable.

4.2 Verificación De La Hipótesis

La hipótesis aceptada es la alternativa (**H1**): La aplicación de la técnica de Stretching es efectiva en el tratamiento de los pacientes que presentan cervicalgia mecánica crónica en el Patronato de Amparo Social Latacunga.

4.2.1 Definición del Nivel de Significación.

El nivel de significación escogido para la presente investigación es del 0.05% (95%). Si p (significación) es menor que este valor significa que la diferencia de la aplicación de la técnica de Stretching es significativa.

4.2.2 Elección De La Prueba Estadística

En la presente investigación se manejó el programa estadístico SPSS y dentro de éste la “t” de STUDENT, la cual me proporcionó la información necesaria para identificar que la técnica de Stretching es eficaz en el tratamiento de la cervicalgia mecánica crónica.

4.2.3 Análisis con “t” – student- Técnica de STRETCHING

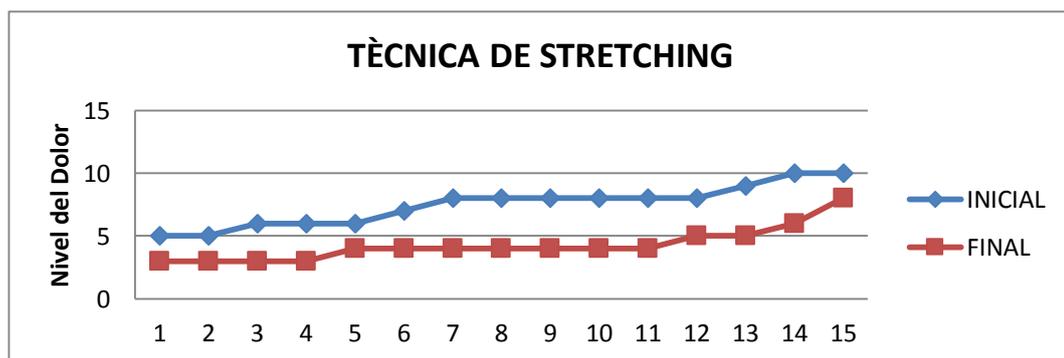


Gráfico 4.13 Análisis del nivel del dolor al aplicar la técnica de Stretching
Elaborado por: Norma Panchi

Tabla 4. 13 Análisis “t” de Student – Nivel del dolor inicial y final.

Pacientes	NIVEL DEL DOLOR INICIAL	NIVL DEL DOLOR FINAL
1	5	3
2	5	3
3	6	3
4	6	3
5	6	4
6	7	4
7	8	4
8	8	4
9	8	4
10	8	4
11	8	4
12	8	5
13	9	5
14	10	6
15	10	8
TOTAL	112	64

Elaborado por: Norma Panchi

Tabla 4. 14 Valores descriptivos de la “t” Student para el nivel del dolor inicial y final.

Descriptivos

		Estadístico	Error típ.	
ANTES	Media	7,47	,413	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	6,58	
		Límite superior	8,35	
	Media recortada al 5%	7,46		
	Mediana	8,00		
	Varianza	2,552		
	Desv. típ.	1,598		
	Mínimo	5		
	Máximo	10		
	Rango	5		
	Amplitud intercuartil	2		
	Asimetría	-,052	,580	
	Curtosis	-,794	1,121	
	DESPUES	Media	4,27	,345
Intervalo de confianza para la media al 95%		Límite inferior	3,53	
		Límite superior	5,01	
Media recortada al 5%		4,13		
Mediana		4,00		
Varianza		1,781		
Desv. típ.		1,335		
Mínimo		3		
Máximo		8		
Rango		5		
Amplitud intercuartil		2		
Asimetría	1,726	,580		
Curtosis	3,652	1,121		

Elaborado por: Norma Panchi

Tabla 4. 15 Prueba “t” de Student.

Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	ANTES	7,47	15	1,598	,413
	DESPUES	4,27	15	1,335	,345

Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	ANTES - DESPUES	3,200	,862	,223	2,723	3,677	14,379	14	,000

Elaborado por: Norma Panchi

4.2.4 Decisión

Al realizar las escalas de valoración del dolor, en un mismo grupo, pero en dos momentos distintos un antes y un después con la técnica de STRETCHING, en la estadística de “t” de Student podemos descifrar lo siguiente: en la evaluación inicial el promedio fue de 7,47 y en la evaluación final se obtuvo un promedio de mejora de 4,27.

Se aplicó la prueba de “t” de Student, encontrando diferencias significativas.

$$(t(14) = 14,379 \quad p < 0,05$$

El valor de p que se obtuvo de la prueba “t” de Student es 0,000 el cual es menor a 0,05. Por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La aplicación de la técnica de Stretching es eficaz en el tratamiento de las personas con cervicalgia mecánica crónica, ya que se cumple con el objetivo de disminuir el dolor de los pacientes con esta enfermedad.
- El 80% de la población investigada no tiene conocimiento de la técnica de Stretching, ni tampoco se ha incluido en el protocolo de tratamiento fisioterapéutico para tratar la cervicalgia mecánica crónica, sería factible implementar esta técnica a todos los tratamientos fisioterapéuticos en alteraciones musculares ya que brinda resultados positivos.
- En la escala del dolor del 53% que tuvieron un nivel de dolor intenso y del 13% un dolor insoportable, finalizado el tratamiento de 10 sesiones se obtuvo mejoría llegando a un grado de dolor moderado en un 67% y el 7% con dolor intenso.

5.2. Recomendaciones:

- Se debe brindar información adecuada a las personas sobre la técnica de Stretching para que se incluyan los estiramientos como parte de tratamiento de su enfermedad para ayudar a la recuperación de los pacientes en el menor tiempo posible.
- Evitar realizar muchos esfuerzos y posiciones incorrectas que al repetirlas una vez tras otra y un día tras otro, pueden desencadenar una patología.
- Se recomienda la aplicación de una guía de ejercicios de Stretching en pacientes que padecen cervicalgia mecánica crónica ya que mediante la aplicación de esta técnica se ha podido comprobar su eficacia y así mismo determinar sus beneficios.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Título: Implementación de un programa de ejercicios de Stretching en el tratamiento de cervicalgia mecánica crónica de los pacientes del área de rehabilitación del Patronato de Amparo Social Latacunga.

Institución ejecutora: Universidad Técnica de Ambato, Centro Médico del Patronato Municipal de Amparo Social de Latacunga.

Beneficiarios: Pacientes con cervicalgia mecánica crónica

Ubicación: Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Centro Médico del Patronato Municipal de Amparo Social ubicado en la calle Susana Donoso 57-36 y Manuelita Sáenz.

Tiempo estimado para la ejecución: Un mes

Equipo técnico personalizado: Norma Panchi, Lic. Carlos López

6.2 Antecedentes de la propuesta

La cervicalgia mecánica crónica es muy común en nuestro medio ya que gran parte de la población está sometida a estrés físico emocional por lo que hay que tratar de una manera adecuada esta patología. Por lo que se ve la necesidad de implementar una guía de ejercicios de Stretching para la pronta recuperación del paciente debido a que el tratamiento convencional es más eficaz al aplicar esta técnica.

Los pacientes no tienen conocimiento de la técnica de Stretching ni de los beneficios que le proporciona, además esta técnica se puede aplicar como método preventivo para evitar complicaciones en la cervicalgia, y dentro del protocolo de tratamiento fisioterapéutico el Stretching es fundamental para ayudar a la precoz recuperación del paciente con cervicalgia mecánica crónica y remitirle a sus actividades de la vida diaria con un buen estado de salud.

6.3 Justificación

Es de gran importancia implementar una guía para la aplicación de la técnica Stretching en pacientes con cervicalgia mecánica crónica la misma que conste de una adecuada información y fácil comprensión para poder aprovechar esta técnica al máximo debido a que esta técnica es eficaz y se obtiene excelentes resultados al ser aplicada elimina tensiones musculares contribuyendo al alivio del dolor de la cervicalgia. Por lo que se justifica la implementación de una guía de ejercicios de Stretching, vale recalcar que este proyecto no requiere mayores gastos y no se ha solicitado ningún rubro a los pacientes o al fisioterapeuta o a la investigadora para que realizar este trabajo.

La factibilidad de este trabajo investigativo se da en base al convenio que existe entre la Universidad Técnica de Ambato con el Patronato de Amparo Social Latacunga, que permite que estudiantes realicen investigaciones científico-técnicas que favorecen a mejorar la calidad de atención de salud.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Aplicación de la Técnica de Stretching, como adyuvante en el tratamiento de cervicalgia mecánica crónica de los pacientes que acuden al área de rehabilitación del patronato de Amparo Social Latacunga.

6.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Implementar un programa de ejercicios mediante la técnica de Stretching en pacientes con cervicalgia mecánica crónica.
- ✓ Socializar a pacientes y profesionales la importancia y beneficios de la técnica de Stretching en la cervicalgia mecánica crónica.
- ✓ Ejecutar la propuesta

6.5 Análisis y factibilidad

La propuesta de la presente investigación es factible realizarla ya que se cuenta con el respectivo permiso de la Presidenta del Patronato Municipal de Amparo Social de Latacunga, así como de los pacientes de la misma.

6.6 Fundamentación científica

Es una técnica que sirve para estirar músculos, tendones, ligamentos articulaciones así como de tejidos adyacentes los mismos que se van a encontrar acortados y asociados a una rigidez lo que va a ocasionar dolor e impotencia funcional en la zona afectada. Al respecto el autor Blum, (1998) señala que “A medida que aumenta la rigidez, la falta de movilidad y el anquilosamiento en una persona, también se pierde la facultad de sentir el movimiento y el propio cuerpo;

no obstante, si se mejora la movilidad, la elasticidad y la flexibilidad, se vuelve a desarrollar la capacidad de sentir de manera consciente el movimiento y las funciones corporales “(p.47). Por lo expresado puede inferir que esta técnica utiliza métodos de estiramiento, relajación, respiración y tracción con la finalidad de aumentar flexibilidad, elasticidad y extensibilidad de los movimientos.

Los estiramientos que se emplean en esta técnica son los de tipo estático, que consiste en estirar en reposo, se extiende el musculo hasta una posición determina y se mantiene de 8 a 10 segundos, las respiraciones deben ser lentas rítmicas y controladas y la tracción se debe aplicar en toda la amplitud del movimiento. El medico Gardiner (1980) destaca que “La Tracción sostenida en toda la amplitud facilita el movimiento articular y mantiene la tensión sobre los músculos, aumentando así la el efecto de la fuerza resistida” (p.61). Por lo tanto la tracción proporciona al músculo elasticidad lo que conlleva a recuperar la amplitud máxima de movimiento.

Efectos del Stretching

- ✓ 1.-Aumenta el movimiento de las articulaciones
- ✓ 2.- Aumenta la elasticidad de los músculos, tendones, ligamentos, capsulas articulares y fascias musculares
- ✓ 3.- Aumenta la capacidad del deslizamiento de los tejidos
- ✓ 4.- Disminuye el gasto energético en la ejecución del movimiento
- ✓ 5.-Mejora la circulación sanguínea
- ✓ 6.- Eliminación de contracturas musculares (Blum, Los estiramientos , 1998)

Contraindicaciones del Stretching

- Edema Articular

- Fracturas.
- Daño por radiación o quemaduras.
- Lesiones Discales.
- Lesiones del Sistema Nervioso central que cursen con rigidez y acortamiento muscular.
- Acortamiento de la longitud muscular por inmovilización prolongada.
- Deterioro general de los tejidos ligamentosos y capsulares.
- Procesos Degenerativos.

Cómo NO hacer stretching:

- No hacer rebotes. Los stretching deben ser relajados y graduales.
- No estirar el músculo hasta sentir dolor.
- No pasarse. Si el estiramiento es excesivo podemos producir una contractura.
- No aguantar la respiración durante el estiramiento.

Reglas generales

- Previo a la realización de la técnica colocar una compresa química caliente por 15-20 minutos.
- Realizar una adecuada tensión suave y mantenida
- Verificar los músculos que se estiran
- La técnica va a acompañada de respiraciones las mismas que deben ser rítmicas.
- El estiramiento se debe realizar al final de la espiración espiración



Gráfico 6. 1 Colocación de la compresa química caliente.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO PARA LA CERVICALGIA MECÁNICA CRÓNICA

Tiempo de duración de la Técnica.

Se realiza 10 sesiones pero antes de realizar el Stretching se debe aplicar una compresa química caliente de 15-20 minutos con la finalidad de relajar la musculatura. Pasado este tiempo se realiza los estiramientos de los músculos del cuello es de relevancia señalar que los músculos que más se contractura van a ser el esternocleidomastoideo y el trapecio

Músculo Masetero

Técnica de estiramiento

El paciente se ubica en decúbito supino con la cabeza apoyada y en rotación contralateral y la boca abierta. El fisioterapeuta coloca la una mano en la cabeza y la otra realiza el estiramiento con el pulgar por debajo del pómulo en dirección caudal a lo largo del musculo



Gráfico 6. 2 Técnica de estiramiento del músculo masetero.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Músculo Esternocleidomastoideo

Paciente en decúbito supino descansa sobre la camilla pedimos que realice una rotación y flexión de cuello acompañada de una inspiración. Fisioterapeuta con la una mano en la cabeza y la otra fracciona el musculo usando la yema de los dedos. Al final de la espiración se realiza el estiramiento. Este estiramiento también se realiza en posición sedente. (Rocha, 2012). Nota: se debe evitar presionar la arteria carótida



Gráfico 6. 3 Técnica de estiramiento del músculo Esternocleidomastoideo.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

“Escaleno anterior

TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO:

La inserción del escaleno anterior puede encontrarse por debajo del músculo esternocleidomastoideo, haciendo imposible el contacto directo.

El terapeuta presiona con la eminencia tenar hacia abajo en la segunda costilla, justo por debajo de la clavícula.

La otra mano completa el estiramiento flexionando la cabeza y la columna cervical en combinación con una rotación e inclinación al lado contralateral.” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 4 Técnica de estiramiento del escaleno interior.

Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Escaleno medio

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

Técnica de tensión-relajación

El paciente intenta flexionar la cabeza hacia el lado del músculo durante 5 s mientras el terapeuta resiste el movimiento o el paciente realiza una inspiración profunda. Después, el paciente relaja gradualmente mientras el terapeuta realiza el estiramiento.

Nota. Si se tiene en cuenta el origen del músculo, puede parecer lógico rotar la columna cervical en dirección ipsilateral para realizar el estiramiento. Si existe

una buena movilidad en la columna cervical, el estiramiento se podría hacer de esta forma. No obstante, la movilidad limitada debido al «cierre» de las facetas vertebrales durante la rotación hace a menudo que esta técnica sea menos efectiva. Por lo tanto, se recomienda el estiramiento en la dirección del movimiento fisiológico (p. ej., inclinación lateral y rotación en la misma dirección).” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 5 Técnica de estiramiento de escaleno medio.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Escaleno mínimo

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO:

Aparece únicamente en un tercio de los pacientes con alto porcentaje de atrofia, o se puede presentar como el ligamento cupular transverso.

El paciente descansa en prono, con la cabeza y la columna cervical en flexión, en rotación e inclinación contralateral para exponer el músculo.

El terapeuta estira con presión de la eminencia hipotenar sobre el vientre muscular, hacia abajo en dirección a la primera y segunda costillas, mientras tracciona con la otra mano colocada sobre las articulaciones facetarias a nivel C4-C7 para aumentar la rotación e inclinación lateral de la columna cervical. El estiramiento se realiza al final de la espiración.” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 6 Técnica de estiramiento de escaleno mínimo.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Escaleno posterior

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino, con la cabeza y la columna cervical en flexión, en ligera rotación e inclinación contralateral para exponer el músculo. El terapeuta tira a nivel de C4-C7 mientras aumenta la rotación y la inclinación lateral. La otra mano empuja diagonalmente hacia caudal y lateral sobre la segunda costilla. El estiramiento se realiza al final de la espiración.” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 7 Técnica de estiramiento del escaleno posterior.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Recto anterior de la cabeza

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino y el terapeuta extiende la columna cervical. No se recomienda esta técnica. La fijación y/o contacto directo no son posibles en estos músculos; el estiramiento efectivo no se puede aplicar, puesto que existe una limitación en el movimiento de la columna cervical.

Nota. Los músculos profundos anteriores a la columna cervical son débiles a menudo en condiciones dolorosas del cuello y rara vez sufren acortamiento, mientras que los músculos anteriores superficiales están a menudo considerablemente tensos.

Advertencia: La extensión extrema de la cabeza puede causar un bloqueo de la arteria vertebral. El peligro aumenta en los ancianos con arterioesclerosis. También cabe apuntar el riesgo de aneurisma, más habitual en pacientes jóvenes.”
(Rocha, 2012)



Gráfico 6. 8 Técnica de estiramiento del recto anterior de la cabeza.

Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Trapecio superior (parte superior descendente)

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en supino, con la cabeza y la columna cervical flexionadas alejándose del músculo tratado.

El antebrazo del terapeuta se enrolla alrededor del brazo del paciente, agarrando la espina escapular y tirando de ella hacia caudal, mientras estira hacia craneal a lo largo de las fibras musculares con el pulgar y el primer metacarpiano de la otra mano, hacia el origen.

Nota No presionar las apófisis transversas o espinosas, ya que es doloroso y causa fácilmente una lesión muscular. La presión debe dirigirse a las articulaciones facetarias.” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 9 Técnica de estiramiento de Trapecio superior (parte superior descendente)

Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Elevador de la escápula

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en decúbito lateral con el brazo que queda por encima sobre el antebrazo del terapeuta. El terapeuta agarra sobre el ángulo superior de la

escápula y tira de ella hacia caudal mientras emplea la eminencia tenar de la otra mano para rotar e inclinar las articulaciones facetarias, alejándolas en dirección contralateral.” (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 10 Técnica de estiramiento del elevador de la escápula.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

Esplenio cervical

“TÉCNICA DE ESTIRAMIENTO

El paciente descansa en prono, con la cabeza en ligera flexión y rotación, e inclinado alejándose del músculo tratado. El terapeuta coloca la mano cóncava alrededor del atlas (C1) y el axis (C2).

El estiramiento se consigue tirando suavemente de las inserciones musculares para aumentar la rotación y la flexión lateral, mientras se emplea la eminencia tenar de la otra mano para aplicar presión hacia caudal cerca de las apófisis espinosas de T3-T6 sobre las articulaciones facetarias

Técnica de tensión-relajación.

El paciente intenta rotar la cabeza contra el antebrazo del terapeuta durante 5 s mientras éste resiste. El paciente relaja gradualmente la musculatura mientras el terapeuta aumenta con suavidad el estiramiento”. (Rocha, 2012)



Gráfico 6. 11 Técnica de estiramiento del Esplenio cervical.
Fuente: Patronato de Amparo Social Latacunga

6.7. Modelo operativo

Tabla 6. 1 Modelo Operativo

ACTIVIDADES	TIEMPO	META	RECURSOS	RESPONSABLE
Valoración inicial	1 semanas	Valor al paciente antes de la aplicación de la técnica de Stretching	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escala del dolor ✓ Cuaderno de notas ✓ Esfero 	Norma Panchi Lic. Carlos López
Aplicación de la técnica de Stretching en los pacientes con cervicalgia mecánica crónica.	2 semanas	Realizar lo ejercicios de manera contante y progresiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista de ejercicios ✓ Camilla ✓ Silla ✓ Esfero 	Norma Panchi
Evaluación final	1 semana	Verificar la eficacia de la técnica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Información de la valoración inicial. ✓ Escala del dolor ✓ Cuaderno de notas ✓ Esfero 	Norma Panchi

Elaborado por: Norma Panchi

6.8 Administración de la propuesta

Está conformado por:

-Personal Administrativo

- Ab. Andrea Sánchez presidenta del Patronato Municipal de Amparo Social Latacunga
- Administradora del Patronato Municipal de Amparo Social Latacunga

-Cuerpo Medico

- Lic. Carlos López Fisioterapista
- Licda. Magdalena Patiño Fisioterapista
- Pasantes de fisioterapia

-Pacientes del Área de rehabilitación física

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

Araña, S (2009) *Trastornos musculoesqueléticos, psicopatología y dolor*. España: EditorialFipros S.A

Blum, B (1998) *Los Estiramientos*. Madrid, España: Editorial Hispano Europea S.A.

Chiriboga, M (2006) *Anatomía Humana*,Panorama, tercera edición, Quito

Chiriboga, M (2006) *Fisiología*, Panorama, Quito

Helen, J (2000) *Pruebas Funcionales Musculares*, Marban, España

Herrera L, Medina A, Naranjo G,(2008) *Teoría de investigación Científica*, Maxtudio, Quito

Meneses, C (2008) *Ciencia Biológicas, Culturales U.N.PS.A*, Quito

Rodríguez, D (2010)*Enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos*,Segunda edición, Colombia

Serrano, J. (Mayo, 2004).*Estudio descriptivo de patología, síntomas y hallazgos relacionados con la cervicalgia de origen inespecífico*. Madrid, España: Separata, Vol. 2, p.

LINKOGRAFÍA

- <https://sites.google.com/site/posturascorporalesinadecuadas/>. (26 de 05 de 2009).
- Banks, E. H. (2007). Maitland Manipulacion Periferica. España: EDIDE,S.L.
- Benigni, F. (s.f.). Esternocleideomastoideo. Obtenido de <http://www.ugr.es/~dlcruz/musculos/musculos/esternocleidomastescapul.htm>
- Blum, B. (1998). Los estiramientos. ESPAÑA: Editorial Hispano Europea, S. A. .
- Blum, B. (1998). Los estiramientos . España: Hispano Europea, S.A.
- Djgan, J. (7 de Febrero de 2012). Como utilizar un solo dedo para aliviar una tensión en el cuello. Obtenido de os-masajes.blogspot.com/2012/02/como-utilizar-un-solo-dedo-para-aliviar.html
- EuroSpine. (Abril de 2008). La Columna Cervical. Obtenido de <http://www.eurospine.org/la-columna-cervical.htm>
- FisiON, G. (s.f). Terapia Manual. Obtenido de Clinicas FisiON: <http://www.fision.com/rehabilitacion/fisioterapia/terapia-manual/>
- Francisco Minaya, F. V. (2010). MV Clinic. Obtenido de MV Clinic: <http://www.mvclinic.es/tratamientos/terapia-manual>
- Gimeno, A. M. (12 de Julio de 2013). Test muscular a los flexores del cuello. Obtenido de Centro de Kinesiologia: http://centrodekinesiologia.com/?attachment_id=389
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Fisioterapia>. (s.f.).
- <http://formacionkinesiologia.com/es/definicion.html>. (s.f.).
- <http://mialgia.org/>. (s.f.).
- <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1133/1/06%20TEF%2022%20TESIS%20FINAL.pdf>. (s.f.).
- <http://revista.consumer.es/web/es/20031001/salud/65115.php>. (s.f.).
- http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/E_L_enfermedad_2.aspx. (s.f.).
- <http://www.estiramientos.es/index.php?filt=stretching>. (s.f.).
- invasiva, C. i. (s.f.). <http://www.mvclinic.es/tratamientos/terapia-manual>.
- Kinésica, C. d. (s.f.). INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA:. Obtenido de <http://www.um.edu.ar/catedras/claroline/backends/download.php?url=L1VuaW>

RhZF8xLDJfeV8zL0ludHJvZHVjY2nzb19hX2xhX2tpbmVzaW9sb2ftYS5wZGY%3D&cidReset=true&cidReq=CMK001SR

- Lopez, A. (2002). Enciclopedia Internacional Estudiantil siglo XXI. Madrid-España: Cultural S.A.
- Lopez, H. G. (05 de 11 de 2008). Stretching global enfoque rehabilitador. Obtenido de <http://www.efisioterapia.net/articulos/stretching-global-enfoque-rehabilitador>
- Metrosalud. (2012). Lesiones osteomusculares. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kYIb5cvBvfoJ:www.metrosalud.gov.co/intra-joomla/images/planeacion/PAMEC/PAMEC%25202005-2012%2520%2520UPSS%2520EVIDENCIAS/PROCESOS%2520PRIORIZADOS%25202005%2520DOCUMENTACION%25D3N/PR9032%2520Atenci%25F3npo>
- Onmeda.es. (19 de Marzo de 2015). Dolor muscular (mialgia): definición. Obtenido de http://www.onmeda.es/sintomas/dolor_muscular_mialgia-definicion-4333-2.html
- Parker, L. (1997). Guia de kinesiologia . España : Robinbook .
- Paularubionosalas, M. (6 de junio de 2014). ESTABILIDAD DEL RAQUIS CERVICAL. Obtenido de <https://morfofisiologiaut.wordpress.com/2014/06/06/estabilidad-del-raquis-cervical/>
- Pilates. (17 de Mayo de 2012). Musculos escalenos. Obtenido de STUDIOPILATES: http://www.pilatesvitoria.com/noticias-detalle.asp?id_publicacion=83
- red, E. (1 de marzo de 2015). Poleoterapia. Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php/Poleoterapia>
- REHABIMEDIC. (2012). Catalogo de mecanoterapia. Obtenido de http://www.rehabimedic.com/catalogo.html?page=shop.browse&category_id=32
- Rocha, S. (2012). Aplicación de la técnica de Stretching. IBARRA.
- S.L, A. 3. (2002). Aspectos de la kinesiologia. Pssport, 1.
- Sanchez, T. (26 de Febrero de 2014). CERVICALGIA. FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN. Obtenido de <http://www.rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/tania-sanchez/cervicalgia-fisioterapia-y-rehabilitacion>
- Trabajo, I. N. (2014). Factores de riesgo osteomusculares. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/GuiasMonitor/Ergonomia/VI/Ficheros/eje6e.pdf>

Villaquiran, M. C. (2002). Anatomía humana. Quito: Panorama.

Vizcaíno., A. M. (18 de Noviembre de 2006). Fisioterapia en la cervicalgia. Obtenido de <http://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-la-cervicalgia>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASE DE DATOS UTA

ELSEVIER Albornoz, C (2012) Procedimientos generales de Fisioterapia, (1^{era} Ed.), recuperado por <http://biblioteca.uta.edu.ec/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/?IsisScript=citar.xis&base=biblo&mf=1926&lang=>

EBRARY Bianchi, A (2012) Anatomía humana, implicaciones de la salud, recuperado por <http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10654770&ppg=87>

ELSEVIER Ciryax, J (2001) Tratamiento por manipulación, masaje e inyección (11^{va} Ed.), Madrid, MARBAN. Recuperado por <http://biblioteca.uta.edu.ec/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/?IsisScript=citar.xis&base=Biblo&mf=1540&lang=es&format=>

ELSEVIER Porter, S (2009), Tidy Fisioterapia, (14^{ta} Ed.), España recuperado por biblioteca.uta.edu.ec/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts

EBRARY Rodríguez, M (2008) Rehabilitación y fisioterapia nuevas perspectivas, recuperado por <http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10236663&p00=electroterapia&ppg=148>

EBRARY Westwood, J (2013) La medicina se encuentra con la realidad, recuperado por <http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10667651&p00=fisioterapia&ppg=188>

ANEXOS

Anexo N°1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CIENCIAS DE LA SALUD

TERAPIA FISICA

ENCUESTA



Objetivo: Identificar la influencia de la técnica de Stretching, como adyuvante en el tratamiento de cervicalgia mecánica crónica en los pacientes que acuden al área de rehabilitación física del patronato de amparo social Latacunga.

Encuesta dirigida a los pacientes que acuden al área de rehabilitación del Patronato de Amparo Social Latacunga.

Instrucciones:

Lea con atención cada pregunta.

Marque con una x las respuestas.

1.- ¿Alguna vez ha tenido dolor de cuello (cervicalgia)?

SI () NO ()

2.- ¿Ha recibido información sobre la cervicalgia?

SI () NO ()

3.- ¿cree que su diario vivir está sometido a estrés físico y emocional?

SI () NO () A VECES ()

4.- ¿su actividad laboral está sometida a movimientos repetitivos de cuello y brazos?

SI () NO () A VECES ()

5.- ¿el dolor de cuello le produce limitación funcional en las actividades de la vida diaria?

SI () NO () A VECES ()

6.- ¿Cree usted que la fisioterapia ayuda a disminuir el dolor de cuello?

SI () NO () A VECES ()

7.- ¿Le gustaría participar en un tratamiento nuevo para aliviar su dolencia cervical

SI () NO ()

8.- ¿Ha recibido usted técnicas de estiramientos de cuello?

SI () NO () A veces ()

9.- ¿Cree usted que los estiramientos alivien el dolor de cuello?

SI () NO ()

10.- ¿Conoce usted sobre la técnica de Stretching?

SI () NO ()

MUCHAS GRACIAS

Anexo N°2 Consentimiento informado de los pacientes del área de rehabilitación de Amparo Social de la ciudad de Latacunga.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor (a): _____

Cédula de Identidad: _____

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 cervicalgia mecánica crónica con la utilización de la técnica de Stretching en el tratamiento fisioterapéutico del dolor de cuello, 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 CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA TERAPIA FÍSICA



DATOS INFORMATIVOS Fecha:.....

Nombres:

Apellidos:

Edad: Sexo:

Ocupación: Teléfono:

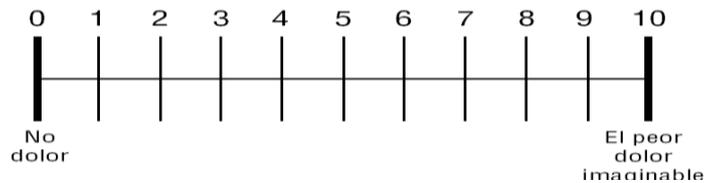
Dirección:

Diagnóstico:

EXÁMEN FÍSICO

N° de evaluación: Fecha.....

1.-Escala de EVA (Dolor)



0: Sin dolor

1, 2, 3: Dolor ligero

4, 5, 6: Dolor moderado

7, 8, 9: Dolor severo

10: Dolor insoportable

VALOR INICIAL:

VALOR Final

Anexo N°4

Fotografías de la ejecución de la técnica de Stretching



