

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

TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA INDEPENDIENTE

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

"LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERÍODO MARZO - AGOSTO DEL 2012."

Requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física

Autora: Aguilar Mayorga, Gabriela Carolina

Tutor: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

AMBATO - ECUADOR

Mayo, 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación sobre el tema:

"LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERIODO MARZO - AGOSTO 2012." de Gabriela Carolina Aguilar Mayorga estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud.

Ambato, Febrero del 2013

LA TUTORA

.....

Lcda. Alexandra Vaca

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación "LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERÍODO MARZO - AGOSTO 2012." como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Febrero del 2013

LA AUTORA

.....

Gabriela Carolina Aguilar Mayorga

DERECHOS DEL AUTOR

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

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

Ambato, Febrero del 2013

LA AUTORA

.....

Gabriela Carolina Aguilar Mayorga

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de Investigación, sobre el tema: "LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERÍODO MARZO - AGOSTO 2012.", de Gabriela Carolina Aguilar Mayorga estudiante de la Carrera de Terapia Física.

	Ambato, Mayo del 201
Para constancia firman	

3

DEDICATORIA

Este trabajo realizado con mucho tesón lo dedico a mi mejor amiga, y compañera, Mi Madre, quien con su sabiduría, amor, compresión, y apoyo supo guiar cada uno de los pasos que he dado en mi vida, estuvo en los momentos más difíciles e importantes, siempre con una palabra de aliento, de amor y a la vez con dureza me enseño, que a pesar de las adversidades podía lograr todo lo que me proponía.

A mi papi que fue un incentivo importante en mi vida estudiantil, a mi hermana que a pesar de las peleas siempre ha estado conmigo. Y a las personas que estuvieron a mi lado en momentos buenos y malos. Los quiero mucho, esto es para ustedes.

Gabriela Aguilar M.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haberme dado la madre que tengo y por medio de ella la oportunidad de crecer y salir adelante. A mis papis por el apoyo que me brindaron durante la realización de este proyecto, a mi querida Universidad Técnica de Ambato quien me brindo los mejores docentes, quienes me proporcionaron conocimientos durante mi formación profesional, en especial a la Lcda. Nancy Gualpa, Lcda. María Augusta Latta, Dr. Jorge Cárdenas, Dr. Carlos Viteri, Dr. Luis Córdova, Dr. Enrique Lana, Dra. Margoth Sánchez, Lcda. Verónica Miranda, Lcda. Narcisa Cedeño, Dr. Hugo Carrasco, Lcda. Gabriela Romero quienes supieron impartir muy sabiamente sus conocimientos permitiéndome ahora afrontar un nuevo reto en la vida.

A todos y cada uno de mis familiares y amigos por que estuvieron presentes durante mi vida estudiantil.

Gabriela Aguilar M.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Pagina
PORTADA	i
APROBACIÓN DIRECTOR DE TESIS	ii
AUTORÍA DE TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DEL AUTOR	iv
APROBACIÓN DE JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE IMÁGENES	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
SUBJECT	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Tema	2
Planteamiento del problema	2
Contextualización	2
Contextualización Macro	2
Contextualización Meso	3
Contextualización Micro	4
Análisis Crítico	4
Prognosis	5
Formulación del Problema	6

Preguntas Directrices	6
Delimitación	6
Justificación	7
Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes Investigativos	9
Fundamentación Filosófica	11
Fundamentación Legal	12
Fundamentación Científica	16
Variable Independiente	17
Técnica Rolfing	17
Masoterapia	23
Kinesioterapia	29
Integración postural	34
Variable Dependiente	36
Contracturas musculares cervicales	36
Patologías musculares	38
Alteraciones posturales	40
Malas posturas en el trabajo	47
Hipótesis	51
Señalamiento de variables	52

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Enfoque	
Modalidad Básica de la Investigación	53
Tipo de investigación	54
Población y muestra	54
Operacionalización de Variables	55
Plan de recolección de información	
Plan de procesamiento de la información	58
CAPITULO IV	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Análisis de Resultados	59
Análisis e interpretación de los resultados de la historia clínica	
Comprobación de Hipótesis	74
CAPITULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	75
Recomendaciones	76

CAPITULO VI

PROPUESTA

78

66

67

68

Datos Informativos

Gráfico 8

Gráfico 9

Gráfico 10

Pregunta 7

Pregunta 8

Pregunta 9

Antecedentes de la Propuesta		79
Justificación		80
Objetivos		80
Objetivo Ge	neral.	80
Objetivos Es	pecíficos.	80
Análisis de I	Factibilidad.	81
Fundamenta	ción científico-técnica	82
Modelo Operativo		111
Administración de la Propuesta		112
Previsión de la propuesta		112
BIBLIOGR	AFÍA	113
ANEXOS		119
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	
		Pág.
Gráfico 1	Categorización de las variables	16
Gráfico 2	Pregunta 1	60
Graficó 3	Pregunta 2	61
Gráfico 4	Pregunta 3	62
Gráfico 5	Pregunta 4	63
Gráfico 6	Pregunta 5	64
Gráfico 7	Pregunta 6	65

Gráfico 11	Escala de intensidad del dolor	69			
Gráfico 12	Inicio de la patología	70			
Gráfico 13	Puntos dolorosos	71			
Grafico 14	Escala de intensidad del dolor	72			
Grafico 15	Puntos dolorosos	73			
	ÍNDICE DE IMÁGENES				
		D4-			
Imagan 1	Himanlandasis aanvisal	Pág. 41			
Imagen 1	Hiperlordosis cervical				
Imagen 2	Hiperlordosis cervical	42			
Imagen 3	Escoliosis	44			
Imagen 4	Cifosis	45			
Imagen 5	Postura frente al computador	48			
Imagen 6	Masaje	90			
Imagen 7	Masaje	90			
Imagen 8	Masaje	90			
Imagen 9	Ejercicio 1	91			
Imagen 10	Ejercicio 2	92			
Imagen 11	Ejercicio 3	94			
Imagen 12	Ejercicio 4	96			
Imagen 13	Ejercicio 5	97			
Imagen 14	Ejercicio 6	99			
Imagen 15	Ejercicio 7	102			
Imagen 16	Ejercicio 8	103			
Imagen 17	Ejercicio 9	104			
Imagen 18	Ejercicio 10	106			
Imagen 19	Ejercicio 11	109			

ÍNDICE DE TABLAS

Variable Dependiente

Variable Independiente

Tabla 1

Tabla 2

Pág.

55

56

Tabla 3	a 3 Plan de recolección de información	
Tabla 4	Pregunta 1	60
Tabla 5	Pregunta 2	61
Tabla 6	Pregunta 3	62
Tabla 7	Pregunta 4	63
Tabla 8	Pregunta 5	64
Tabla 9	Pregunta 6	65
Tabla 10	Pregunta 7	66
Tabla 11	Pregunta 8	67
Tabla 12	Pregunta 9	68
Tabla 13	Escala del dolor	69
Tabla 14	Inicio de la patología	70
Tabla 15	Puntos dolorosos	71
Tabla 16	Escala del dolor	72
Tabla 17	Puntos doloroso	73
Tabla 18	Costo	79
Tabla 19	Modelo operativo	111
Tabla 20	Previsión de la propuesta	112
	ÍNDICE DE ANEXOS	
Anexo 1	Encuesta personal administrativo	118
Anexo 2	Historia Clínica	119
Anexo 3	Lista de Cotejo	122

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

TEMA:

"LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERIODO MARZO - AGOSTO 2012."

Autora: Aguilar Mayorga, Gabriela Carolina Tutor: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

Fecha: Ambato, Febrero 2013

RESUMEN

La Técnica Rolfingbusca la sanación del cuerpo de una forma integral, actuando principalmente sobre el tejido conectivo, o fascia, que envuelve a los músculos, huesos y órganos mediante el entrenamiento del cuerpo para que incorpore principios prácticos sobre el movimiento saludable y libre. Por ello, es muy común que esta técnica sea utilizada para mejorar la postura corporal y las formas de desplazarse o moverse. Se aplica utilizando técnicas de masaje y prácticas similares al yoga con las que crea una mayor conciencia de su cuerpo, el masaje del tejido profundo puede ser un poco doloroso, pero es un dolor temporal que permanecerá solo durante la sesión del masaje y desaparecerá paulatinamente al realizar los ejercicios. Está indicado en el tratamiento de determinadas disfunciones y problemas de salud como dolores crónicos (en cabeza, espalda, y articulaciones), problemas de columna, contracturas musculares, ansiedad, entre otros trastornos.Las contracturas musculares cervicales son causadas por malas posturas, posturas mantenidas por largos períodos de tiempo y por el estrés ya que los centros nerviosos centrales que controlan el grado de tensión normal que tienen los músculos se ven afectados directamente con los cambios emocionales que sufre la persona, provocando dolores de cabeza, dolores musculares, y parestesias.

PALABRAS CLAVES: TÉCNICA_ROLFING, TEJIDO_CONECTIVO, MASAJE, POSTURA CORPORAL, ARTICULACIONES.

UNIVERSITY TECHNICAL OF AMBATO

FACULTY OF SCIENCES OF HEALTH

CAREER PHYSICAL THERAPY

SUBJECT:

"THE ROLFINGTECHNIQUEAS TREATMENT INCERVICALMUSCLE SPASMSADMINISTRATIVE STAFFSOCIALSECURITY INSTITUTEAMBATOFROM 25 TO 50YEARS OLDPERIODMARCH TO AUGUST 2012."

AUTHOR: Aguilar Mayorga, Gabriela Carolina

TUTOR: Vaca Sánchez, María Alexandra

Date: Ambato, February 2013

SUMMARY

TechniqueRolfingseekshealing the bodyin a holistic manner, acting mainlyon connective tissue, orfasciathatsurroundsthe muscles, bones andorgans bytraining the bodyto incorporatepractical principlesonfreemovement and healthy. Therefore, commonthat this technique is used to improve posture and waysof movingor move. Applyusing massage techniques and yoga practices similar to those that create agreater awareness of your body, deeptissue massage can be a little painful, but it is a paint hat will stayonlytemporarilyduring themassage sessionandgraduallydisappeartoexercises.It is indicated in the treatment of certain disorders and health problems such as chronic pain (in head, back, and joints), spine problems, muscle spasms, anxiety, amongother disorders. The cervical muscle spasms are caused by poor posture, positions heldfor long periods oftime andstressas thecentralnerve centersthat control thenormalvoltagelevelhaveaffectedmusclesdirectly withthe emotional changesexperienced by the person, causing headaches, muscle pain, and paresthesias.

KEYWORDS:TECHNIQUE_ROLFING, CONNECTIVE_TISSUE, MASSAGE, POSTURE, JOINTS.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrolla en seis capítulos, en los que hace referencia el tema de investigación y las causas que lo originaron, tomando como problema principal la necesidad de mejorar la salud del personal administrativo del IESS con una técnica de masaje y reeducación postural, así como también se planteó los objetivos generales y específicos.

Seda a conocer los antecedentes investigativos que le permite adoptar como fundamento el análisis de la variable independiente y la variable dependiente además se desarrolla la fundamentación científica de las categorías fundamentales y se plantea una hipótesis.

El enfoque es predominantemente cualitativo, la modalidad de la investigación es de campo y bibliográfico- documental, los tipos de la investigación son analizados en la metodología de la investigación, la población a estudiarse son 16 las mismas que representan el total del universo, se realiza la Operacionalización las variables, además de un plan de recolección de la información y de procesamiento y análisis.

Se fundamenta en el análisis e interpretación de resultados acorde a encuestas realizadas al personal administrativo y se comprueba la hipótesis. Las conclusiones y recomendaciones descritas gracias al análisis tanto de marco teórico, como de las encuestas respondiendo los análisis.

La propuesta en la cual se elabora una guía básica de tratamiento con el masaje y los ejercicios de la técnica Rolfing encaminados a aliviar las contracturas musculares cervicales.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

LA TÉCNICA ROLFING COMO TRATAMIENTO EN CONTRACTURAS MUSCULARES CERVICALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL AMBATO DE 25 A 50 AÑOS DE EDAD PERÍODO MARZO - AGOSTO 2012.

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Macro

Estudios realizados por la Universidad de Sevilla de España y por el Instituto de Biomecánica de Valencia además de la Asociación de Investigación y Desarrollo en la Industria del mueble y afines, demuestran que el 50% de las personas que trabajan en una oficina presentan problemas posturales y contracturas musculares, el 13% asegura padecer dolores o problemas posturales con cierta frecuencia, el 7% ha solicitado la baja por ese motivo.

Se presume que el 65 % de los trabajadores que sufren molestias posturales asocian estos problemas al mobiliario, dando como resultado un porcentaje considerable de la población económicamente activa de España afectada por estos síntomas, curiosamente el 57% de los trabajadores menores de 35 años, son los que padecen problemas de este tipo, frente a un 42% en el resto de edades. (Universidad de Sevilla, 2010)

Dando como resultado que la parte del cuerpo más afectada por patologías asociadas al trabajo de oficina son: la región cervical, la nuca, la parte alta de la espalda, y los brazos. Las instituciones investigadoras llegan a la conclusión de que deben identificar los agentes de riesgo: físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, y otros agentes contaminantes, mediante inspecciones periódicas en las áreas de trabajo y equipos en general.

Meso

Según datos tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se puede apreciar que las personas, del total de su tiempo solo un 38.24% lo ocupan para descansar, un 3.58% para comer y un 5.75% para ir a consulta médica, por lo que se puede llegar a la conclusión, que las personas económicamente activas se ven afectadas por el déficit de descanso y la mala alimentación ya que se puede decir que a causa de estos factores se producen la mayoría de patologías que alteran el rendimiento laboral, si a esto se le suma el estrés que muchas de las personas padecen debido al ritmo de vida que llevan, se podría hablar de patologías físicas como las contracturas musculares en la región de la columna cervical. (Nuevo INEC, 2012)

Esta situación conlleva a problemas de posturas dado que el cansancio físico que las personas padecen ocasiona que el rendimiento de la misma se disminuya y se vea afectada su salud. Se considera que la prevalencia de las contracturas musculares

cervicales es igual en jóvenes que en adultos y está presente en el 50% de la población, el 90% de la patología se relacionan a cuadros de procesos degenerativos o mecánicos. El 1% de los pacientes desarrollan manifestaciones neurológicas, pero aproximadamente solo el 14 % pueden llegar a cronificarse (Copirigh, 2010)

Micro

La ciudad de Ambato es considerada una ciudad comercial y con gran presencia de oficinas públicas y privadas que buscan satisfacer las necesidades y exigencias de este nivel de vida, por lo cual el número de personas que laboran tanto en oficinas públicas o privadas es muy alto, de un total 329.856 de población según cifras tomadas de la página web del INEC (Ecuador en cifras) es igual a 107.637 personas que laboran en dichas oficinas , razón por la cual esta población se ve afectada por diversas patologías ocasionadas por las malas posturas y el estrés laboral siendo esto un factor causante de dolores de cabeza, cuello y espalda, causados por contracturas musculares.(Nuevo INEC, 2012)

La mayoría de los pacientes acuden con patologías como cervicalgias, artrosis cervical, contracturas de la musculatura cervical.

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato el personal tiene que laborar ocho horas diarias, en el caso de los oficinistas cumplen sus jornadas laborales frente a un computador y mantienen una postura inadecuada durante algunas horas, además de los movimientos repetitivos durante la atención al cliente que en consecuencia afecta a la columna cervical y por ende la salud del personal.

1.2.2 Análisis Crítico

Las contracturas musculares es una lesión producida por algunos factores, como las malas posturas durante largas jornadas de trabajo y el estrés que acarrea el ritmo de

vida acelerado de este siglo, ocasionan desgaste de energía. Este problema afecta en su mayoría a las personas que pasan frente a un computador gran parte de su tiempo y se mantienen en la misma posición, ocasionando tensión en los músculos de la cabeza, cuello y espalda.

Además la actividad que realiza el personal administrativo en atención al cliente contribuye a las contracturas musculares cervicales y al estrés, pues existe gran demanda en la atención de las diferentes competencias, dando como resultado una atención deficiente, ausencias laborales e incumplimiento de sus labores, esta situación se podría disminuir aplicando un tratamiento con la Técnica Rolfing y procurando que este sea continuo ya que el éxito del mismo será la constancia del paciente durante el tiempo del tratamiento

1.2.3 Prognosis

Al no innovar con nuevas técnicas para brindar tratamientos de fácil aplicación para mitigar el dolor por los problemas generados por la excesiva carga laboral, además de las tareas que deben realizar luego de su jornada diaria de trabajo, se provocan problemas que afectan su salud física, ocasionando contracturas musculares patológicas, las mismas que originan dolor, incapacidad para cumplir con sus labores diarias en su totalidad, incluso podrá existir ausencia laboral, lo que afectá no solo a su salud sino también a su economía además de provocar desgaste de energía.

Dando como resultado que estas patologías antes mencionadas asociadas a la tensión, pueden ocasionar cambios posturales que con el pasar del tiempo puede conllevar a disminuir la capacidad laborar y que la vida económicamente activa termine mucho antes que la media promedio.

1.2.4 Formulación del Problema

¿Cuáles son los beneficios de la Técnica Rolfing, como tratamiento en contracturas

musculares cervicales del personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de

Seguridad Social Ambato de 25 a 50 años?

1.2.5 Preguntas Directrices

• ¿Cuáles son las causas más comunes para que se presenten las contracturas

musculares cervicales?

¿Cuáles son las complicaciones que pueden ocasionar las contracturas

musculares cervicales?

¿Qué tipo de masaje y que ejercicios de la técnica Rolfing se puede utilizar

para mitigar el dolor ocasionado por contracturas musculares cervicales?

1.2.6 Delimitación

De Contenido

• Campo: Terapia Física

• Área: kinesioterapia

Aspecto: Técnica Rolfing

Delimitación Espacial: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Delimitación Temporal: Será investigado en el periodo Marzo - Agosto2012

6

1.3 Justificación

La presente investigación es de gran interés por la incidencia de las patologías de la columna vertebral que presenta el personal ya que más o menos el 50% presentan contracturas musculares cervicales, debido al uso de posturas incorrectas y a causa de un estado nervioso prolongado los músculos se contracturan y producen tensiones musculares mantenidas, principalmente cervicales, lo que les ocasionan dolores de espalda y múltiples contracturas musculares, así como contracturas musculares involuntarias súbitas, parestesias, y cefaleas. (Universidad de Sevilla, 2010)

El exceso de trabajo hace que el personal se exponga a niveles altos de estrés, sumado a esto las labores que deben desempeñar fuera de su oficina y en sus hogares de ahí la importancia de investigar una técnica de tratamiento fácil, rápido y de bajo costo para aliviar las dolencias del personal en sus áreas de trabajo ya que el tiempo que ellos disponen para un tratamiento es mínimo.

La visión de la investigación es mejorar la calidad de vida del personal administrativo influyendo en su rendimiento laboral, relacionándola directamente con la misión de aliviar el malestar de manera rápida ya que disminuiremos el dolor ocasionado por las contracturas musculares cervicales de manera dinámica y con un tratamiento eficaz. La técnica motivo de investigación es nueva, nunca aplicada en el entorno laboral y a nivel regional. Es poco utilizada y conocida a nivel mundial, únicamente se utiliza en pocos países de América Latina como en Argentina y en países europeos, pero presenta excelentes resultados en el tratamiento de contracturas musculares y en problemas posturales investigados. (Baunard, 2012)

La investigación es de gran interés para el personal que labora en oficinas tanto públicas como privadas que brindan atención al cliente quienes se beneficiaran de la Técnica Rolfing que les ayudará a mejorar su calidad de vida, la investigación será

factible gracias al apoyo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato y su personal quienes colaboran para el desarrollo de la presente investigación

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

 Identificar los beneficios de la Técnica Rolfing como tratamiento en contracturas musculares cervicales del personal administrativo de 25 y 50 años del Instituto de Seguridad Social Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Detectar cuáles son las principales causas que provocan las contracturas musculares cervicales
- Determinar cuáles son las complicaciones que puede ocasionar las contracturas musculares cervicales
- Establecer un plan de tratamiento utilizando el masaje y los ejercicios de la técnica Rolfing para mitigar el dolor ocasionado por contracturas musculares cervicales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

• 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. [Tesis de Licenciatura]. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad Ciencias de la Salud; 2006. Objetivo general: Identificar los beneficios de la técnica de Masoterapia en cervicalgias, la autora utilizo una investigación de campo, documental – bibliográfica y experimental, realizó un análisis cualitativo y conto 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.

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", efectuado en pacientes que acuden a fisioterapia en la Fundación Corazón de María en la ciudad de Pelileo de agosto a diciembre del 2008.[Tesis de Licenciatura].Pelileo: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2008. Objetivo general determinar los efectos terapéuticos mediante la aplicación de la técnica de shiatsu en pacientes que presentan cervicalgias en la Fundación Corazón de María ciudad de Pelileo.

Utiliza una investigación de campo, experimental, y bibliográfica, conto con una población 20 pacientes. Llegaa 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.

Moreno F. Rolfing in Psycologies. Alinea Tu Cuerpo [en línea] 2011 noviembre; 1(1):[136-137p]Disponible. Tiene como objetivo informar sobre los beneficios de la Técnica Rolfing como una técnica alternativa para el tratamiento de pacientes con tensión muscular ocasionados por estrés físico o emocional debido a sus trabajos.

Luego de haber leído y revisado las versiones emitidas por pacientes que colaboraron para llevar a cabo este artículo, expresan que el tratamiento dura aproximadamente una hora y que a partir de la primera sesión pudo conseguir un cambio positivo, un cambio postural evidente y su cuerpo tenia mayor estabilidad las contracturas de la región cervical y el dolor de los hombros desaparecieron, pero si se quiere conseguir un cambio que se mantenga a largo plazo recomiendan completar el tratamiento que consta de 10 sesiones.

Después de analizar todo el artículo se puede concluir que la Técnica Rolfing ayuda a mejorar la postura y el aspecto físico, reduce el dolor y las tensiones agudas y crónicas, aumenta el bienestar personal además de la flexibilidad y la coordinación originadas por las actividades diarias que cada uno de los trabajos provocan debido a su intensidad.

2.2 Fundamentación Filosófica

Esta investigación tiene un enfoque crítico – propositivo ya que tiene una proyección a solucionar los problemas ocasionados por las contracturas musculares cervicales incentivando a mejorar la calidad de vida, salvaguardando la salud física de la población investigada. Al mismo tiempo optimizar el rendimiento laboral.

Fundamentación Ontológico: la investigación se enfoca en el tratamiento de la patología ya que esta es un ser físico y palpable permitiendo ayudar a optimizar el rendimiento del personal que labora en el Instituto de Seguridad Social mediante la aplicación de la Técnica Rolfing, que ayudará a mejorar la salud de las personas que serán objeto de estudio.

Fundamentación Epistemológica: Desde la perspectiva dialéctica, existe interacción entre el sujeto investigador y el objeto investigado. Se fundamenta con la importancia

del estudio de las limitaciones funcionales y las dolencias que originan las contracturas musculares cervicales y cuál sería la solución científica inmediata.

Fundamentación Axiológica: La presente investigación pretende servir al personal que padece contracturas musculares, a causa de las malas posturas, entregando toda la calidez humana, sabiduría, entendimiento, voluntad, paciencia pero sobre todo amor, demostrando con gestos y actitudes positivas y de afecto, que los fisioterapeutas tienen el derecho y el deber de desarrollar un plan de tratamiento con la Técnicas Rolfing para optimizar el rendimiento del personal.

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.

2.3 Fundamentación Legal

Tomado de la Constitución de la República del Ecuador Título VII Régimen del Buen Vivir Capitulo primero Sección segunda Salud <u>Art. 358.-</u> 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. 360.- El sistema garantizará a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud sera parte del sistema nacional de salud y estará conformado por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

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 I

Artículo 2 Objeto y Carácter de la norma

1. La presente ley tiene como objeto promover la seguridad y la salud de los

trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades

necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. A tales efectos

esta ley establece los principios generales relativos a la prevención de los

riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la

eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la

información, la consulta, la participación equilibrada, y la formación de los

trabajadores en material preventiva, en los términos señalados, en la presente

disposición.(Posso, 2011)

Tomado de la Ley de Riesgo Laboral

Capitulo III

Artículo 22 Vigilancia de la Salud

1. El empresario garantizara 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

14

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 órganos 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 medida des de protección y de

prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.

4. Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevaran a cabo por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada. (Posso, 2011)

2.4 Fundamentación Científica

Disminuye

VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE

Grafico No 1 Categorización de Variables Elaborado por: Gabriela Aguilar

Fundamentación Científica de la Variable Independiente

Técnica Rolfing

Es una técnica que busca la organización de los huesos, los músculos y todos los órganos internos los mismos que están rodeados de un tejido blando y moldeable: la fascia. Los masajes y manipulaciones profundas de la Técnica Rolfing actúan directamente sobre este tejido.

El Rolfing es un método de terapia corporal basado en la manipulación del tejido conectivo (o fascia) con el fin de mejorar la estructura, la postura y el movimiento del cuerpo.

Si pasa muchas horas sentado frente al ordenador y le duele la espalda, o si siente molestias, el Rolfing ayuda al cuerpo a que vuelva a su sitio en caso de malas posturas enseña cómo corregirlas. Mejora la postura y armonía física.

En caso de ansiedad, depresión, estrés y problemas emocionales permite al cuerpo recuperar su equilibrio y el bienestar personal que necesita para la vida diaria.

El Método de Integración Postural o Técnica Rolfing debe su nombre a la Dra. Ida P. Rolf (1896 - 1979), investigadora pionera en el estudio y desarrollo de esta técnica de manipulación del tejido conectivo. Actualmente, su técnica es practicada por más de 1.500 profesionales (Rolfers) de todo el mundo. (Lcda. Muñoz, 2008)

La Técnica Rolfing está indicada para el tratamiento de disfunciones y problemas de salud como dolores crónicos, traumatismos, artrosis, problemas de columnas, tensión muscular, hernia de disco o síndrome del túnel carpiano, entre otros trastornos.

Beneficios:

- Mejorar la postura y el aspecto físico.
- Reducir problemas de dolor y tensiones agudas.
- Disminuir el riesgo de lesiones deportivas.
- Mejorar la flexibilidad y la coordinación.
- Mejorar el rendimiento físico.
- Aumentar el bienestar personal.

En definitiva, para liberar las restricciones y las compensaciones no saludables que causan dolor y disfunción en nuestro organismo. Es una técnica manual de manipulación del tejido conectivo y de reeducación del movimiento cuyo objetivo es alinear al cuerpo con la gravedad y proporcionar al mismo un movimiento más grácil y armónico

El objetivo del Rolfing es crear un mejor equilibrio corporal y optimizar las relaciones de todos los segmentos corporales en todas dimensiones: de delante atrás, de lado a lado, y especialmente de dentro afuera, a través de las presiones que se ejercen sobre el cuerpo, se pretende corregir las desalineaciones del mismo.

Recientes teorías sostienen que dichas presiones generan calor, el cual suaviza el tejido conectivo sobre el que se ha ejercido la presión; De esta manera, se vuelve más maleable, lo cual favorece el que pueda ser manipulado y reorganizado. Una vez, que las estructuras están en el ordenamiento deseado, pueden funcionar de una manera más apropiada, y óptima.

Otro modelo, postula que la presión ejercida activa los receptores sensitivos, los cuales envían la orden al cerebro, el cual, facilita el cambio en dicho tejido conectivo, lo cual a su vez, provoca que sea fácilmente manipulable y se reorganice.(Naranjo, 2009)

El Rolfing postula tres ideas:

- 1. La mayoría de los seres humanos están desalineados respecto al eje gravitatorio
- 2. Mejora el rendimiento si el cuerpo está alineado con la gravedad
- 3. El cuerpo humano están plástico que puede moldearse y alinearlo con la gravedad

Fascias y tejido conectivo

Los cuerpos heredan de los antepasados parte de su forma; el carácter, los traumatismos sufridos, la historia personal, van dejando huella. Por otra parte, movimientos o gestos repetidos se van "solidificando" dejando marcas en el cuerpo.

A partir de todas estas influencias cristaliza algo así como un patrón básico del cuerpo. Si se considera ésta relación crítica más allá de la gravedad y la geometría, esto significa que el aspecto del cuerpo es la expresión exterior de lo que acontece tanto en el interior como en la relación con el mundo.

El Rolfing actúa manipulando las fascias (una variedad de tejido conectivo). Dichas fascias envuelven, separan y sostienen músculos y órganos manteniéndolos en su lugar. Forman una red continua por todo el cuerpo y tienen la propiedad de conservar cualquier postura que el cuerpo adopte.

Ayudan a mantener posturas equilibradas, pero también reflejan y perpetúan tensiones y desequilibrios y mantienen el cuerpo en actitudes incómodas o que limitan ciertos movimientos.

La doctora Rolf aportó otro descubrimiento fundamental: ésta red de fascias puede manipularse para devolverle al cuerpo una forma ordenada. El arte del "rolfer" (profesional que imparte Rolfing) consiste en poner orden en la gran variedad de tensiones que podemos sentir en el cuerpo, cambiando la configuración habitual para llevar al cuerpo a una situación de auténtico equilibrio. Le dio importancia a las fascias en lugar de a los músculos, como si al mirar una naranja, se le diera más énfasis a la piel en lugar de a la pulpa.

Este tejido conectivo responde a influencias mecánicas y químicas con cambios permanentes en la configuración corporal. Esta propiedad es la que permite que determinadas fuerzas, actuando repetidamente sobre el organismo, dejen huella permanente: el cuerpo desvía su configuración y luego está obligado a acomodarse permanentemente a ella. Pero si las influencias externas dejan rastros permanentes en la estructura del cuerpo, es de suponer que el proceso pueda invertirse para volver a dar al organismo una orientación positiva.

Los resultados del Rolfing son tan variados como las personas que lo reciben. En general el cuerpo se siente más ligero, como si fuera empujado hacia arriba; las articulaciones se liberan y los movimientos se hacen más fáciles y con menor desgaste de energía. Es adecuada para todas las edades.

Como se aplica

En un primer momento, el rolfer ayuda al paciente a tomar conciencia de la parte de su cuerpo que se trabajará en la sesión, descubriendo como usa esa parte del mismo. Al mismo tiempo, el rolfer ayuda a descubrir la estructura del cuerpo y los patrones o hábitos de movimiento, al andar, estar de pie o sentarse. Cada sesión tiene unos objetivos determinados, tanto estructurales como funcionales. La mayor parte de la sesión es de manipulación. Esta manipulación se hace sobre una camilla, y el rolfer ejerce presione en distintas partes del cuerpo.

Al término de la misma se emplean unos momentos para explorar que repercusiones ha tenido en la coordinación, la percepción y en el significado, la nueva actitud corporal. Y se compara con la sensación que se tenía antes de comenzar la sesión.

De una sesión a otra el paciente pone en práctica aquellas pautas nuevas que el rolfer le enseñó en la última sesión, y se le anima a percibir qué cambios afloran en éste intermedio ("posturas antiguas que el cuerpo rechaza, nuevas posturas que el cuerpo pide")

Utilidad

Proporciona un movimiento más libre, poder mantener una postura erguida con menos esfuerzo. La respiración se hace más amplia y con menos restricciones, el cuerpo con más gracia, con mayor amplitud de movimientos y con capacidad para poder expresarse mejor. Durante las sesiones se actúa no sólo manipulando el tejido conectivo sino que se pretende ayudar a la persona.

- Que sea consciente de aquellos hábitos que hasta ahora pasaban desapercibidos
- Enseñar una forma diferente de movimiento.
- Ampliar la percepción; cómo se usan los sentidos: vista, olfato, oído y tacto
- Descubrir qué significado tienen para cada persona las actitudes corporales, tanto las viejas como las nuevas.

Tiempo de duración

Cada sesión de Rolfing dura aproximadamente una hora. Es más importante el conseguir el objetivo de la sesión que el tiempo que se tarde en ella, por lo tanto la duración de las mismas varía con cada persona.

Las diez sesiones

Es un conjunto de sesiones, ideadas por la Dra. Rolf, que constituyen la secuencia básica. En ellas se pretende que mejore la verticalidad del propio cuerpo en relación con la gravedad, y así que mejore la respiración, el apoyo de piernas y pies, la movilidad de la pelvis, el uso de los brazos y de los sentidos corporales, vista, y oído.

En quién se aplica

En primer lugar, no hace falta estar enfermo para acudir a una sesión de Rolfing "No hace falta estar mal para sentirse mejor". En personas con molestias en cuello, espalda o pies, con desalineaciones de la columna, como escoliosis, cifosis o lordosis En otras ocasiones las personas que acuden manifiestan dificultad para estar de pie un cierto rato, como en un museo; en otras, que quieren sacarle un mejor partido a su cuerpo, o que, al mirarse en el espejo, hay algo en su perfil que no les acaba de gustar. Hay quienes, habiendo pasado por psicoterapia, sienten la necesidad de que su cuerpo esté a la par, manifieste más congruencia, con ese ser nuevo que es tras la psicoterapia.

También quienes practican meditación con asiduidad y no logran zafarse de molestias que les impiden progresar en la práctica de la misma, quienes han sufrido efectos nocivos de accidentes o heridas y quieren recuperar la forma perdida, además pueden beneficiarse del Rolfing todas aquellas personas que quieran mejorar su calidad de vida.

Tiempo entre sesión y sesión

• El período entre sesión y sesión puede variar de una a cuatro semanas

- En la mayoría de las ocasiones, la frecuencia es semanal o quincenal
- Este tiempo es necesario para integrar y asimilar los cambios que han ocurrido durante la sesión; para incorporar los nuevos hábitos o familiarizarse con las nuevas actitudes.

Libera tensiones

Es frecuente que las personas que acuden al Rolfing manifiesten alto nivel de estrés y como este le afecta en su vida diaria. Este método pretende no sólo liberar al cuerpo y mente del estrés, sino proporcionar un mayor nivel de integración corporal, equilibrando y reeducando cuerpo y psique.

A medida que el cuerpo se reequilibra, se encuentra más cómodo, lo cual influye en una disminución tanto del estrés físico como emocional, encontrándose más a gusto en el propio cuerpo. Por otro lado, al conseguir que la persona sea menos "prisionera" en su propio cuerpo, favorece una mayor expresividad del mismo, un mejor rendimiento, una relación más fluida y libre entre la persona y el mundo. (Directorio de artículos, 2007)

Masoterapia

Es la terapia por medio del masaje. Siendo este el conjunto de manipulaciones de los tejidos blandos, sobre una zona o en la totalidad del organismo, con la finalidad de provocar modificaciones fisiológicas de orden terapéutico.

Efectos de la Masoterapia

Según Menell, el masaje tiene tres efectos:

 Reflejo: el efecto reflejo se activa incluso con un masaje superficial, el cual produce efectos sobre el sistema nervioso autónomo debido a estímulos emitidos por las terminaciones que existen en la piel. Mecánico: Este, está presente al generar una presión sobre los tejidos, cualquiera que sea, va a producir respuestas fisiológicas circulatorias como el llenado arterial o el drenaje venoso, metabólicas mediante la segregación de sustancias, musculares a nivel de la contracción o relajación, y nerviosas relacionadas en gran parte con la dirección del estímulo.

 El efecto tardío se da una vez aplicadas ciertas presiones y estímulos violentos, se producirán reacciones combinadas tardías o secundarias en diversos sistemas, luego de cierto tiempo.

En áreas específicas:

Sobre la piel:

- Aumento de la temperatura
- Exfoliacióncutánea
- Eliminación de células descamativas
- Estimula la reabsorción de fluidos
- Activa glándulas sudoríparas y sebáceas.

Sobre los músculos:

- Mejora la oxigenación e irrigación lo que conlleva a mejorar el trofismo muscular
- Facilita la salida de sustancias de desecho
- Eliminacatabolitos

Sobre la circulación:

- Mejora la circulación por la vasodilatación que provoca la fricción de los tejidos
- Aumenta niveles de oxígeno en la sangre
- Liberación de histamina y acetilcolina (sustancias que influyen en efectos de relajación, bienestar y disminución del dolor)
- Facilita el retornovenoso

Sobre el sistemanervioso:

- Anestesia (elimina o disminuye el dolor)
- Excitaterminacionesganglionares

Clasificación de las técnicas de masaje

Se clasifican siete técnicas básicas en:

- Roce
- Fricción
- Percusión
- Tachadura
- Compresión
- Amasamiento
- Vibración

Además de estas técnicas de masaje, existen tres más las cuales son "técnicas adaptadas" que reciben este nombre puesto que se derivan de las básicas, y son:

- Sacudidas
- Pellizcamiento
- Torsiones

Roce:

Es la principal maniobra entre las técnicas de masaje. Consiste en rozar o deslizar la mano sobre la piel del paciente sin producir deslizamiento de los tejidos subyacentes en el caso del roce superficial. Esta maniobra es la introductoria a cualquier sesión. Por ello también se le conoce como "maniobra inicial" o "toma de contacto". Así mismo se emplea para finalizar el masaje.

Un elemento importante a la hora de aplicar un roce es su ritmo que será lento y uniforme, dejando los ritmos rápidos solo para conseguir efectos de calentamiento superficial. También existe el roce profundo, el cual se diferencia del superficial porque alcanza tejidos profundos (músculos, sistema vascular, fascias, etc.), aparte que es una técnica mixta de roce con desplazamiento y una ligera presión.

Fricción:

Esta maniobra pretende una movilización de los planos superficiales de piel sobre planos más profundos. Este tejido será tan amplio como la laxitud del tejido celular subcutáneo lo permita y el paciente lo tolere. En esta maniobra la mano del fisioterapeuta y la piel formaran una unidad que buscara la presión controlada de los tejidos profundos de la zona a tratar, siendo esta una de las características más importantes.

La aplicación de las técnicas de masaje de fricción es mediante la utilización de los pulpejos, requiere de menor superficie de contacto que el roce. Los movimientos que la caracterizan son los circulares y los elípticos, así como los breves y precisos. Esta maniobra tiene un fuerte efecto hiperemiante y dependiendo de la duración de la aplicación puede pasar de estimular a relajar, e inclusive a producir, fuerte analgesia.

Percusión:

Dentro de las técnicas de masaje, la percusión requiere que las manos o partes de las manos administren golpes ligeros a un ritmo rápido sobre el cuerpo, las manos deben

de estar en forma ahuecada y por consiguiente se debe escuchar un sonido hueco. El movimiento debe desencadenarse desde el codo para dar estabilidad a la muñeca a la hora de percutir.

Las percusiones son técnicas de masaje por excelencia estimulantes, provocando una gran irrigación a nivel muscular, que opera mediante la respuesta de los nervios.

Cabe recordar que debido a su impacto en los tejidos las percusiones deben reservarse de una continua y repetida aplicación cerca a los riñones en la parte dorsal baja de la espalda.

Hachadura

Los movimientos de hachadura son técnicas de masaje muy importantes. La hachadura consiste en movimientos sucesivos realizados con el borde cubital de la mano, en la que los dedos golpean unos con otros con un toque elástico, su principal característica es la perdida de contacto repetido con la piel.

El impacto deberá ser muy breve y la presión, aunque enérgica, deberá estar calibrada en relación al efecto que se pretende conseguir. Las hachadura son técnicas de masaje estimulantes por excelencia, al igual que la percusión capaz de normalizar el tono muscular y con claro efecto estimulante circulatorio.

Amasamiento

Esta técnica tiene como base la compresión de la piel, tejido subcutáneo y músculos subyacentes. El amasamiento exige una mayor fuerza e intensidad de las manos. Consiste en coger, deslizar y levantar los tejidos musculares, intentando despegar los planos profundos y buscando desplazarlos transversalmente de un lado a otro, realizando al mismo tiempo una presión y un estiramiento con ligera torsión del vientre muscular, por lo tanto es necesario el uso de medio deslizante.

Para realizar esta maniobra se colocan las manos sobre la zona cuyos músculos se quieren amasar, entre los dedos se intentara coger la masa muscular a tratar, realizando con las manos un efecto de garra que sujete firmemente los tejidos para poder realizar a continuación un movimiento de despliegue seguido de una torsión y estiramiento rítmico.

Compresión:

Las técnicas de masaje no siempre incluyen el desplazamiento de las manos. Tal es el caso de la compresión. En esta técnica no hay desplazamiento de los dedos. Se comprime y presiona la zona o región que se quiere tratar. La compresión puede ser estática o mantenida y compresión con deslizamiento, para comprimir una zona más o menos durante algún tiempo. Ya sea en forma estática o con deslizamiento se requiere de mucha energía.

Esta maniobra consiste en comprimir una zona, abarcándola entre las manos o entre los dedos o entre la mano y plano duro, que generalmente suele ser óseo. Es importante mantener el ritmo y la intensidad uniforme a fin de obtener efectos homogéneos. El tiempo de duración se determina por la persistencia del efecto analgésico. Se recomienda al menos de 30 segundos a 60 segundos.

Vibración:

A partir de una presión estática y variando su intensidad rítmicamente se intentaran producir movimientos de pequeña oscilación sobre la zona en tratamiento. Durante su aplicación las manos nunca pierden el contacto con la piel. Las técnicas de masaje vibratorio requieren de un entrenamiento y una cierta pericia manual, pues solo de esta manera el terapeuta consigue una frecuencia suficiente sin llegar a agotarse rápidamente. Su efecto sobre el sistema circulatorio es estimulante periférico y sobre el sistema nervioso calmante y sedativo.

Técnicas adaptadas de las técnicas de masaje básico

Pellizcamiento:

Tiene su raíz en la percusión. Se utiliza en el masaje deportivo junto con las sacudidas, además de su utilización en cicatrices adheridas con el fin de flexibilizarlas y despegarlas, y sobre fascias y tendones con fines estimulantes.

Torsiones:

Tienen como base el amasamiento. Esta técnica se utiliza en el masaje descontracturante debido a que utiliza las fuerzas de cizallamiento en la zona a tratar provocando una eliminación de la tensión muscular, aplicada en ambas manos en un movimiento simultáneo. Es importante utilizar medio deslizante. (Terapiafisica.com, 2011)

Kinesioterapia

La kinesioterapia es la aplicación del movimiento con fines terapéuticos. El movimiento es uno de los métodos más antiguos que ha tenido el hombre para aliviar el dolor y conservar su salud.

En todas las épocas y en todas las culturas siempre el movimiento ha constituido un elemento de terapia física natural. Heródico (480 A.C) fue el primero en escribir sobre este tema. Hipócrates, Galeno, Cornelio Celso, Celio Aureliano constituyen en el mundo occidental los precursores de la kinesioterapia como ciencia.

La kinesioterapia constituye una modalidad imprescindible en el tratamiento de la mayoría de enfermedades, pues se la indica desde las primeras fases hasta la recuperación total. Sus efectos y beneficiosos han permitido que no se la sustituya por ninguna otra terapia.

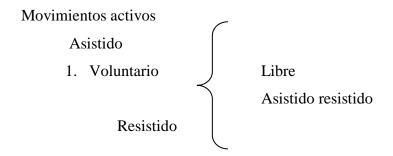
Finalidades de la kinesioterapia

Las finalidades que persigue el tratamiento por los ejercicios son las siguientes:

- 1. Estimular la actividad donde y siempre que sea posible para disminuir los efectos de la inactividad.
- 2. Corregir la ineficiencia de los músculos o grupos musculares específicos y lograr la amplitud normal del movimiento articular sin retardo para conseguir un movimiento funcional eficiente.
- 3. Estimular al paciente para el uso de la capacidad lograda con la práctica de las actividades funcionales normales y acelerar así su rehabilitación.

Técnicas de kinesioterapia

Los movimientos realizados para el tratamiento pueden clasificarse de la siguiente forma:



2. Involuntario reflejo

Movimientos pasivos

- 1. Relajado
- 2. Forzado
- 3. Manipulado

Kinesioterapia activa

Es la parte de la kinesioterapia que utiliza el movimiento provocado por la actividad muscular del sujeto con el objeto terapéutico preciso. Boris Dolto ha propuesto otra definición "la kinesioterapia no es el tratamiento por el movimiento sino el tratamiento del movimiento"

Movimientos voluntarios: son los movimientos practicados o regulados por la acción voluntaria sobre los músculos, actuando en oposición a una fuerza externa:

 Asistidos: el paciente no es capaz de realizar por sí mismo una acción muscular que venza la gravedad, no consigue vencer el peso del segmento corporal distal.

Cuando el paciente realiza movimientos asistidos, es porque el trabajo muscular que ejecuta no consigue una valoración grado tres en la escala de graduación de la fuerza muscular o la falta de coordinación.

Puede considerarse la manual y al instrumental siendo que en la manual intervendrá el terapeuta y en la instrumental intervendrán gran variedad de equipos y aparatos.

- Libre:la acción o trabajo muscular se realiza de forma voluntaria venciendo tan solo la gravedad. Los movimientos ejecutados son sin ayuda exterior y sin resistencia, por los propios esfuerzos musculares del paciente. El grado de fuerza muscular es de 3 o más.
- Resistido: El paciente a más de la fuerza de la gravedad tiene que vencer una resistencia externa, que se opone a la acción muscular ejecutada. Para que un musculo o grupo muscular pueda realizar ejercicios resistidos necesita una

fuerza de grado 4 o más. La resistencia aplicada puede ser manual o instrumental.

• Asistida – Resistida: es una combinación que se utiliza cuando los músculos pueden ser potentes para actuar contra una resistencia en una ángulo de amplitud de movimiento, pero no en la totalidad esta combinación permite lograr eficacia en la adaptación y selección de las posibilidades de contracción y de fuerza, que pueda tener un grupo de fibras musculares, el músculo o el grupo muscular en conjunto.

Kinesioterapia pasiva

Conjunto de técnicas terapéuticas aplicadas pasivamente a las estructuras afectadas y destinas generalmente a tratar las consecuencias de las enfermedades de los sistemas o aparatos osteoarticular, muscular, cardiovascular, y respiratorio. La kinesioterapia pasiva es un arte del kinesiólogo que puede extender su sentido abarcando todas las técnicas de cuidados ejercidos por el terapeuta: movilizaciones tisulares (masajes), movilizaciones articulares, tracciones y posturas articulares, agentes físicos, etc.

- Movimientos Pasivos Relajados: partiendo del estado de relajación, la articulación se moviliza en la amplitud libre existente y dentro de los límites del dolor, contribuyen al aumento de la amplitud del movimiento normal de una articulación.
- Pasivos Forzados: cuando se halla limitando el movimiento de una articulación estos movimientos alcanzan más allá de la amplitud libre existente, tiene como objetivo restaurar la amplitud normal. (Gardiner, DM, 1980)

Modo de acción:

Sobre la psiquis:

Permite establecer un contacto, un lazo privilegiado entre el terapeuta y el paciente, esta relación se basa en la confianza mutua.

Sobre el sistema nervioso:

Se distinguen tres tipos de sensibilidad; interoceptiva (órganos viscerales), exteroceptiva (informa al sujeto del mundo exterior), propioceptiva (informa de la variaciones que proviene del laberinto, la vista, articulaciones y músculos).

Sobre el tejido muscular

Se provocan modificaciones de la longitud que permiten mantener a la vez las características mecánicas y la función neuromotora.

Sobre la piel

Por sus tomas manuales el kinesiólogo establece un contacto directo con la piel del paciente, para que se realice en toda su amplitud no debe existir tejido cutáneo que ya no posee todas sus propiedades elásticas.

Sobre la articulación

Se consigue incremento del líquido sinovial, una mayor lubricación y nutrición del cartílago.

Sobre las grandes funciones

Función circulatoria

Se beneficia al mover el musculo, al realizar acortamientos y estiramientos va a provocar presiones a nivel de los vasos sanguíneos, estimulando la circulación.

Función respiratoria

Ejerce una acción sobre la ventilación, mejorando así la hematosis y por ello la nutrición de los diferentes tejidos

Función digestiva

Favorecen el tránsito intestinal a lo largo de tracto intestinal. (Genot, C;Neiger, H. 2000)

Postura

El movimiento empieza y termina en la postura o posición, puede clasificarse en activa y pasiva. Cuando el individuo es capaz de mantener en forma segmentaria o la totalidad de su organismo en una determinada posición. (Gardiner, DM. 1980)

Integración Postural

Herramienta poderosa para facilitar a los pacientes incrementar su bienestar, su capacidad de sentir, su habilidad para expresar, su autoconocimiento y conciencia.

La Integración Postural fue desarrollada en los años 60s por el doctor en filosofía Jack Painter (1933), profesor de la Universidad de San Francisco, después de muchos años de autoexploración en el campo de la Psicología Humanística, masaje profundo, acupresión, el sistema chino de los 5 elementos, la Terapia Gestalt, pero especialmente con la Terapia Reichiana en combinación con el trabajo y teorías de Técnica Rolfing creada por Ida Rolf.Los profesionales son formados para trabajar con sus pacientes de manera respetuosa e interactiva.

Usan una gran variedad de técnicas de autoconciencia psicocorporales: respiración, manipulación profunda de los tejidos, movimiento, expresión emocional. La

Integración Postural es enseñada y practicada en Europa, Estados Unidos, Canadá, México, Sud África y Australia. Es organizada por El Consejo Internacional de Maestros en Integración Psicocorporales - ICPIT - (International Council of PsychoCorporal Integration Trainers). (Rumple, 2009)

El objetivo de esta terapia es modificar la estructura del cuerpo, y conjuntamente los aspectos emocionales del individuo, y corregir los vicios y desbalances desarrollados a partir de actitudes y represiones acumuladas. Dos de las principales contribuciones de la Integración Postural al espectro de terapias alternativas son:

1. La conciencia de la correlación entre mente y cuerpo.

Jack Painter el cuerpo y la mente son una instancia continua y no pueden abordarse por separado. Muchas ideologías sobre la relación entre cuerpo y mente sugieren que una acción en uno corresponde a una relación en otro, ya sea sucedánea o instantáneamente. En Integración Postural, mente y cuerpo operan unívocamente y cualquier acción en uno es, a la vez, una acción en el otro.

2. La comprensión del cuerpo como el ser, no como un objeto.

Normalmente, el cuerpo es entendido como un objeto y normalmente no está presente salvo a través del dolor. "Painter dice, recordamos el cuerpo cuando nos duele y pensamos, por ejemplo, "el hombro me duele", como si éste fuera un objeto, una cosa ajena a nosotros".

La Integración Postural sugiere reconocer que el cuerpo sólo puede ser sanado si se considera como un todo. El dolor no es algo que afecte, sino que integra. Reconocer al dolor como parte y por lo tanto convertir al ser en parte de la sanación, en oposición a aplicar un tratamiento sobre el cuerpo para eliminar el dolor que atormenta, es medular en la ideología de la Integración Postural.

Los dos principales intereses de un terapeuta en Integración Postural son la distribución del cuerpo y la respiración. Al observar al paciente, utilizando una mezcla de aproximaciones diagnósticas, el terapeuta es capaz de identificar bloqueos en su respiración y en la composición de su cuerpo. Mientras trabaja manualmente en el cuerpo, en idealmente 10 sesiones, el terapeuta procura estimular, con trabajo psicológico y con ejercicios de respiración, los aspectos mentales que coinciden con el trabajo realizado. La persona es estimulada para recrear las emociones que se liberan al presionar o masajear zonas del cuerpo, y busca con eso conseguir su sanación. (Painte, 2007)

Señalamiento de la Variable Dependiente

Contracturas musculares cervicales

Es una contracción incontrolable y persistente de un musculo o grupo muscular. La contractura comprime los pequeños vasos que aportan sangre al musculo, dificultando así el flujo de sangre al musculo, esto favorece aún más la contractura, se crea por lo tanto un círculo vicioso que mantiene la contractura. El musculo que con mayor frecuencia se ve afectado por la contractura es el musculo trapecio que es el más superficial, está justo por debajo de la piel.

<u>Síntomas</u>

Dolor y dificultad dolorosa para mover la zona afectada, los músculos se tornan rígidos y generalmente obligan a mantener una posición para evitar el dolor (postura antialgica), en el caso de las contracturas cervicales los pacientes suelen estar con el cuello estirado hacia adelante (propulsión) y a veces ligeramente flexionado y girado hacia un lado.

Resulta difícil y doloroso mover la cabeza y generalmente se necesita mover el tronco para poder mirar lo que hay alrededor. Además se produce dolor a la palpación de la musculatura cervical esta dura. En ocasiones la contractura puede producir dolor de cabeza (cefalea), que generalmente se nota en la región de la nuca y parte posterior del cráneo. Otras veces el dolor puede extenderse hacia el hombro siguiendo el recorrido del musculo trapecio.

Causas

La contractura muscular puede ser un síntoma de una enfermedad que subyace, como la artrosis, las hernias discales o las protusiones. En otras ocasiones la contractura muscular es la propia enfermedad en sí misma, sin ninguna otra alteración de base que la favorezca.

En estos casos la enfermedad suele deberse a malas posturas mantenidas o a esfuerzos repetidos. Es especialmente frecuente en pacientes que mantienen una postura fija de la cabeza durante periodos prolongados. Como sucede en el personal administrativo y otros profesionales que trabajan con ordenadores, así como conductores de vehículos.

Factores de riesgo

- Problemas por malas posturas
- Falta de apoyo en la espalda o posturas con la espalda muy flexionada.
- Flexión o torsión del cuello al escribir o mirar la pantalla del computador.
- Brazos sin apoyo, falta de sitio para apoyar las muñecas y los antebrazos, desviación cubital de las manos al teclear.
- Por entorno inadecuado de trabajo
- Posturas forzadas o movilidad restringida cuando no hay espacio suficiente.
- Presión del asiento en las corvas o falta de regulación de alturas que impiden nivelar la posición de los pies en el suelo.
- Ordenador situado a un lado: obliga a trabajar con torsión del tronco y giro de la cabeza.

 Pantalla demasiado cerca de los ojos o luz inadecuada. (Asociación Argentina de RPG, 2011)

Patologías musculares

El tejido muscular esquelético es una compleja estructura del organismo humano sensible a la actuación de cualquier agente exógeno, ya sea físico, químico o infeccioso. Las miopatías son las enfermedades en la que se afecta primariamente el tejido muscular esquelético.

El diagnóstico de los pacientes con miopatía tiene tres etapas. La primera es el diagnóstico de localización, consiste en establecer que los síntomas y signos se deben a una lesión muscular o de la placa motora y no neural. La segunda es el diagnóstico etiológico: se comienza por encuadrar al paciente en una de las grandes categorías, distinguiendo entre miopatías hereditarias o adquiridas y, dentro de éstas, las de base inflamatoria, metabólica, endocrina o tóxica. El último paso es el diagnóstico preciso, y en función de éste el tratamiento etiológico si es posible, o sólo el tratamiento sintomático en caso contrario.

Los principales síntomas y signos de las enfermedades musculares son los siguientes: debilidad, fatigabilidad, calambres musculares, dolor muscular, fasciculaciones, fibrilaciones, hipotonía, miotonía, pseudomiotonía, atrofia, hipertrofia, pseudohipertrofia y retracciones musculares.

Los pacientes con**debilidad muscular** se cansan más de lo normal, y suelen describir trastornos en la función motora que son el resultado de la incapacidad de contraer y de mantener la contracción de los músculos con el vigor normal.

La debilidad de los músculos del cuello provoca síntomas como incapacidad para levantar la cabeza de la almohada o una tendencia de la cabeza a caer hacia delante. Si se afectan los músculos paravertebrales son incapaces de mantener una postura erguida.

La **fatigabilidad** no debe confundirse con la astenia, que es una sensación más o menos permanente de cansancio e impotencia global, pero en la cual el balance muscular individual no revela verdadera debilidad ni agotamiento de la respuesta a contracciones repetidas (Illa et al; 2008). Otra confusión en la sintomatología es la tendencia que tienen los pacientes a atribuir erróneamente como debilidad los déficit en la función que son el resultado de la espasticidad, rigidez, dolor y anquilosamiento.

Los **calambres** son contracciones dolorosas y transitorias del músculo que ocurren más a menudo en aquellos que se utilizan activamente y con frecuencia, como los de la pantorrilla e intrínsecos del pie. Son facilitados por la fatiga, la deshidratación. En estados patológicos se observan sobre todo al comienzo de las enfermedades de las motoneuronas y en las miopatías metabólicas o tóxicas.

La **miotonía** se caracteriza por la persistencia de una contracción fuerte del músculo después de que ha cesado la estimulación. La miotonía es más frecuente en las enfermedades de origen genético, que en las adquiridas.

El **dolor muscular** puede producirse de manera espontánea o en la contracción muscular. El dolor durante la actividad puede producirse en la lesión muscular, en la miopatía, en los calambres o en la contracción tónica de larga duración. Es frecuente la aparición de dolor en las enfermedades musculares inflamatorias (miositis). El dolor del calambre muscular tiene comienzo agudo y corta duración, asociándose a contracción muscular palpable y se alivia inmediatamente estirando el músculo.

Las **mialgias** se tratan de dolor muscular sin contracción, asociando generalmente una elevada concentración de creatinkinasa en suero, y un estudio electromiográfico anormal. Señalar que el dolor localizado en el músculo puede tener su origen en otras estructuras, por ejemplo, trastornos del hueso y de las articulaciones, del tejido conjuntivo, sistema endocrino, etc. También existen síndromes miálgicos sin miopatía, como la polimialgia reumática, la fibromialgia y el síndrome de fatiga crónica, en los que el dolor suele estar presente en reposo y se ve afectado de modo variable.

Las **contracturas**, lo mismo que los calambres, pero inducidas por el ejercicio, más duraderas (a veces varias horas) y cursan con silencio eléctrico en EMG. Son frecuentes en las miopatías en las que falla el metabolismo glicolítico. (Datos Básicos, 2011)

Alteraciones posturales

El mantener una buena postura corporal contribuye a mantener la salud, protegiendo las estructuras corporales (articulaciones, músculos, ligamentos, otros) y favoreciendo una mejor función del cuerpo. Sin embargo, los malos hábitos posturales y las alteraciones posturales (escoliosis, hiperlordosis, hipercifosis o giba, entre otras) son muy comunes en la población y estas muchas veces tienen su origen en la pérdida de las capacidades para mantener una buena postura y el estar sentado por periodos largos en sillas y escritorios que no se adecúan a las dimensiones corporales. Las consecuencias de tener una mala postura son variadas, y pueden ir desde algunos problemas estéticos (giba, asimetrías, otros), a malestar, dolor o incluso a algún grado de discapacidad en casos severos; por lo que esta condición de salud nos interesa y nos preocupa como equipo de salud, buscando constantemente la mejor forma de prevenir y tratar este tipo de problemas.

Las alteraciones posturales pueden ser ocasionados por diversos motivos.

• La principal causa son las **malas posturas**, que poco a poco van desviando los

huesos de su posición natural, también se deben a:

• Lesiones por golpes.

Fracturas.

• Enfermedades como la osteoporosis o la artritis espinal.

Enfermedades congénitas como parálisis cerebral.

• Desviaciones de alguna vértebra. (Asociación española de RPG, 2011)

Entre los defectos posturales más frecuentes están:

Lordosis:

La palabra lordosis proviene del griego que significa curva. La definición de

lordosis es una curva sagital del raquis de convexidad anterior. La

bipedestación, logro del ser humano, en su estado evolutivo, originó en la

columna un enderezamiento y posteriormente una inversión de la curvatura

en la región lumbar.

La hiperlordosis o lordosis patológica que es la acentuación patológica de la

curvatura normal fisiológica. Puede presentarse con un cuadro doloroso o no,

localizado en la región cervical y lumbar.

Imagen No 1: hiperlordosis cervical

Fuente: Internet

41

Causas:

Congénita: la curva se presenta anormal desde el nacimiento.

Postural: Vicios posturales mantenidos en el tiempo.

• Hiperlordosis cervical:Se denomina hiperlordosis cervical al

aumento de la curvatura lordótica instaurada en el esquema corporal

de la persona. Dicho aumento puede observarse externamente, en

bipedestación relajada, y medirse objetivamente a través de

radiografías. Una curvatura superior a 25° de angulación se considera

hiperlordótica.

Causas

La mayor parte de las hiperlordosis cervicales se instaura como

consecuencia de actitudes posturales incorrectas. Las posiciones que

suelen utilizarse para sentarse, en las que se mantiene la región dorsal

en flexión, condicionan directamente la posición de las vértebras

cervicales, ya que para orientar la vista hacia adelante, se aumenta

espontáneamente la curvatura cervical.

Imagen No 2: hiperlordosis cervical

Fuente: Internet

42

• Cervicalgia

Se denomina cervicalgia al dolor localizado en la parte posterior y lateral del cuello, habitualmente originado por la existencia de una patología o una irritación articular, ósea, muscular, discal, neurológica o la combinación de éstas entre sí.

La cervicalgia, la dorsalgia y la lumbalgia no son enfermedades propiamente dichas, sino únicamente el síntoma o la manifestación dolorosa de una afección determinada.

Causas

- La Cervicalgia está muy relacionada con el tipo de trabajo que se realiza y las posturas que se adoptan.
- Es frecuente en oficios en los que la cabeza permanece desplazada hacia adelante durante muchas horas. Unos ejemplos típicos de estas profesiones son oficinistas, costureras, dibujantes, cirujanos.
- Al esfuerzo que se exponen los músculos correspondientes la sujeción de la cabeza además del mantenimiento en suspensión de los brazos cuando estos están alzados.

Así pues, si no se apoyan los codos al sentarse delante de la mesa de trabajo, los músculos pueden generar dolor por sobrecarga o contractura.

Escoliosis

Se conoce con este nombre a la desviación lateral de la columna. Normalmente existe una curva primaria y otra secundaria cuya función es ejercer una especie de compensación para que el individuo que la padece pueda mantener una posición erecta.

Cuando la escoliosis es muy grave se produce la rotación de una o más vértebras con inclinación lateral, he aquí el origen de la escoliosis. Aunque lo cierto es que son mucho más numerosas las denominadas falsas escoliosis, normalmente como consecuencia de los malos hábitos posturales (al estudiar, al trabajar o cuando permanecemos tumbados) sin que exista ninguna rotación de vértebra.

Estas falsas escoliosis también pueden aparecer como consecuencia de una deficiencia muscular en un lado de la columna, o a consecuencia de tener una pierna más corta que otra, etc. Las denominadas falsas escoliosis son mucho más abundantes que las auténticas escoliosis. Estas últimas son fácilmente apreciables puesto que las personas que las padecen presentan una disimetría o desnivel en todas las estructuras de su espalda, por ejemplo: una escápula sobresale mucho más que la otra, tanto el hombro como la espina ilíaca se ven más altos que los del lado contrario, el centro glúteo se halla desplazado.



Imagen No 3: Escoliosis

Fuente: Internet

Cifosis postural:

La cifosis es por definición una desviación postural de la columna en el plano sagital fuera de sus límites. Generalmente, se considera que la cifosis normal se halla entre 20° y 40° (método de Cobb).

El tipo más común de cifosis es la cifosis postural. No es una condición directamente patológica pero parece formar parte de la postura adolescente que se está volviendo demasiado común. Los niños adoptan extrañas actitudes sentados y erectos que agravan su cifosis postural, especialmente durante la aceleración del crecimiento adolescente, a menos que se tomen medidas terapéuticas.

La cifosis postural es especialmente común en las adolescentes. El desarrollo de los senos hace a veces que las chicas sean extremadamente tímidas; pueden adoptar un caminar cabizbajo de dorso redondo, para esconder los incipientes pechos, en particular si la chica es alta para su edad.

Si se detecta a tiempo, este tipo de cifosis se puede corregir generalmente con ejercicios posturales agresivos. En algunos casos, un corsé espinal también puede ser muy correctivo.

Columna con cifosis



Imagen No 4: Cifosis

Fuente: Internet

Deficiente equilibrio pélvico:

Se ve favorecida en condiciones tales como: flaccidez de la musculatura abdominal, acortamiento de la musculatura isquiotibial (músculos posteriores del muslo), embarazo, uso de tacones altos.

Entre las causas más frecuentes encontramos a las de tipo postural y a aquellas debidas a un deficiente equilibrio pélvico. De estas últimas, dos son las causas principales que pueden inducir a una actitud postural en hiperlordosis: la anteversión pélvica y la antepulsión de la pelvis, es decir, el desplazamiento de la pelvis por delante de la línea de gravedad, lo que provoca un rechazo posterior del tronco.

Dolores de espalda

La mayoría de los dolores de espalda son llamados con frecuencia, no específicos, porque no existe una causa aparente y tampoco hay curación. Muchos factores diferentes, incluyendo los psicológicos, están involucrados en este tipo de dolor y las causas pueden variar de persona en persona. En ciertos casos pueden ser provocados por torceduras musculares y lesiones en los ligamentos o articulaciones próximas. En otros, el dolor es causado por fibrosis en los músculos de la espalda.

Algunas personas pueden desarrollar dolores de espalda cuando están sometidas a stress, así como otras desarrollan dolores de cabeza por tensión. Estos dolores generalmente se curan sin tratamiento pero pueden repetirse con el tiempo.

Las afecciones de la espalda suelen comenzar con malos hábitos. Moverse de manera inadecuada y adoptar malas posturas son causas comunes del dolor de espalda. La postura incorrecta puede afectar los discos, huesos, nervios y tejidos blandos, causando problemas como dolor, rigidez y otros síntomas. (Igooh, 2009)

Malas posturas en el trabajo

Es una relación deficiente entre las diferentes partes del cuerpo, que produce aumento de la tensión y fatiga en las estructuras de sostén y en la cual, hay desajuste del cuerpo sobre base de sustentación. Es preciso determinar si dicha postura se debe solo al hábito o es consecuencia de una deformidad esquelética subyacente. Un organismo alcanza el equilibrio cuando puede contraer y mantener posturas, posiciones y actitudes. La postura y el equilibrio son la base de las actividades motrices.

Si se gira en forma inadecuada o se exige un esfuerzo excesivo en cualquier parte de la columna vertebral puede sufrir un efecto doloroso sobre las vértebras, los músculos o ligamentos que conectan a las vértebras entre sí. Muchos la usan en la oficina, otros tantos la disfrutan en su casa, y hay quienes no se despegan ni un minuto del monitor: ni en su casa ni en el trabajo. Pero claro, la utilización excesiva de la computadora, también tiene su segunda cara las posibles molestias que provoca.

Y que si uno se descuida puede opacar todas las virtudes que hoy ofrece la PC: desde la multiplicación de las comunicaciones personales y laborales hasta las maravillas del entretenimiento digital. El cálculo es sencillo: si las posiciones son más saludables, el costo energético es menor. En otras palabras, las malas posturas obligan a las articulaciones en forma constante a realizar un trabajo forzado. A consecuencia de lo mencionado anteriormente se provocan dolor de espalda, cuellos, las

contracturas, tendinitis, y también molestias en hombros y piernas. (Blogfisioterapia, 2009)



Imagen No 5: Postura frente al computador Fuente: Internet

CUELLO

Los dolores y los diferentes grados de tensión del cuello ponen en evidencia problemas musculares ocasionados por:

- Base del cuello muy inclinada; este inconveniente se presenta con más frecuencia cuando se trabaja consultando documentos que se encuentran muy abajo en la superficie de trabajo o cuando el monitor está muy bajo.
- Espalda encorvada, cuello pensionado; examine el nivel de la silla, puede estar o muy alto o muy bajo.
- Barbilla hacia arriba; el monitor o los documentos pueden estar muy altos, una posibilidad es bajarlos o reclinar un poco la silla. Otra posibilidad es que tenga algún problema de visión y esté tratando de compensarlo de esa manera.
- El cuello se mueve mucho hacia los lados y existe cansancio, tensión o dolor.
 En este caso, por lo general, se está trabajando un documento en el monitor que está localizado a un lado del escritorio, muy lejos de los ojos. Sugerencia

acercar el elemento de trabajo al centro de visión y procurar no ubicarlo siempre en el mismo lado.

HOMBROS

El cansancio o dolor en los hombros se produce generalmente por mala postura, que ocasiona tensión muscular, y se evidencia porque los hombros quedan muy levantados o retrocedidos con respecto al cuerpo:

- Si los hombros están muy altos esto en general obedece a que la superficie de trabajo está muy alta, en ese caso se puede bajar el teclado, el escritorio, levantar la silla o poner un soporte para los pies.
- Los codos se apoyan en los descansabrazos que están muy altos.
- El espaldar de la silla está muy alto.

Se estima que algunos usuarios realizan a diario frente al ordenador, entre 12 mil y 33 mil movimientos de cabeza y ojos, además de 30 mil pulsaciones en el teclado. Actualmente, el 65% de la población laboral trabaja frente a la PC. Las malas posturas, un mobiliario de oficina inadecuado o mal instalado, son los responsables de que el 60% de quienes trabajan padezcan problemas debido al uso de la PC durante espacios prolongados del tiempo.

Posturas sedentarias e incorrectas derivan entonces en fuertes dolores, tensiones y contracturas en la región superior e inferior de la espalda, fatiga muscular, malestar en zonas como el cuello, los hombros, las piernas y las manos. Y si bien las lesiones comienzan a desarrollarse mucho antes de la aparición del primer dolor, la mayor parte de ellas se debe a efectos acumulativos: posturas incorrectas, hábitos de vida no saludables y un ritmo de vida estresante.

Permanecer muchas horas sentado frente a la computadora en una posición incorrecta, sobre todo con la columna flexionada, supone una sobre-exigencia para los músculos para-vertebrales, que están a los costados de la columna. Un músculo exigido por encima de su capacidad de trabajo se agota y empieza a doler; este dolor genera un reflejo que produce más contractura muscular, cuando hay una zona lesionada el organismo la inmoviliza para que deje de doler, de esta manera se origina un círculo vicioso de mala postura-contractura muscular-dolor. Esto finalmente origina una situación de dolor sostenido que debe tratarse.

Sentarse con un buen apoyo lumbar en el respaldo es fundamental para prevenir dolores de cabeza y molestias cervicales, entre otros malestares.

Dolor de espalda	33%
Estrés	28%
Cuello y hombros	23%
Fatiga general	23%
Cefaleas	15%
Molestias/trastornos en extremidades superiores	13%
Molestias/trastornos en extremidades inferiores	12%

La fatiga muscular o articular afectan fundamentalmente la columna en las zonas cervical y lumbar. Por eso, la elección de un mobiliario adecuado, la correcta ubicación de los elementos de trabajo y una buena postura pueden reducir al mínimo las molestias derivadas de las largas jornadas laborales. Las contracturas en la base del cuello se presentan cuando se trabaja consultando documentos que se encuentran

por debajo de la superficie de trabajo. El dolor o cansancio en los hombros se produce generalmente por la mala postura que ocasiona tensión muscular.

Las lesiones en espalda y piernas, de diferente intensidad, están ocasionadas por tensión muscular (para evitarlas se debe trabajar en posición cómoda, con el cuerpo relajado y sin tensionar los músculos o tendones); un asiento inapropiado (éste debe tener los bordes redondeados para evitar problemas circulatorios en los muslos, no se deben utilizar sillas sin respaldo); o una postura incorrecta (la espalda debe estar apoyada en el respaldo de la silla, los pies tocando el suelo y los brazos y muñecas en línea recta.

Los dolores de espalda son la segunda causa de pedido de licencia en el trabajo. Por eso, las empresas están haciendo hincapié en la creación de espacios de trabajo confortables.

Los ambientes laborales adecuados y amigables reducen los dolores musculares y, como consecuencia, generan una productividad mayor. Hay que prestar una atención especial al respaldo, que debe ser lo suficientemente alto como para cubrir toda la espalda. También resulta beneficioso disponer de un reposapiés. En cuanto a los trastornos producidos por la gran cantidad de horas que se pasan sin cambiar de posición frente al ordenador, es recomendable cambiar periódicamente de postura, realizar estiramientos cada cierto tiempo y relajarse mediante técnicas respiratorias. (Dirk, 2010)

2.5 Hipótesis

La aplicación de la Técnica Rolfing disminuye las contracturas musculares cervicales del personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato de 25 a 50 años de edad.

2.6 Señalamiento de Variables

VD: Técnica Rolfing

VI: Contracturas musculares cervicales y las malas posturas

Termino de relación: Mejora

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque Investigativo

El enfoque a ocuparse en esta investigación es predominantemente cualitativo para calificar rasgos y características propias de las variables tanto en la independiente "Técnica Rolfing" como en la dependiente "contracturas musculares cervicales", con ayuda del enfoque cuantitativo, porque se manejaran valores numéricos que permitirán realizar las mediaciones y representaciones gráficas de la investigación.

3.2 Modalidad de la Investigación

<u>De campo</u>: Serealizó la investigación en el lugar donde se presenta el problema, con el personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato donde permitieron observar directamente la dolencia que padecen.

<u>Bibliográfico - Documental</u>: Esta investigación es de carácter bibliográfico debido a que se tomó información de libros, páginas web y artículos debidamente fundamentados para profundizar conceptos, enfoques, criterios y teorías presentes que ayudaran a la investigación.

3.3 Tipo de Investigación

Exploratorio. Porque gracias a la observación se puede palpar el ambiente a nivel del personal administrativo que permitió formular el tema de investigación.

<u>Descriptivo.</u> Permite obtener pronósticos básicos sobre la investigación que se realiza en el personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

<u>Explicativo.</u>Porque se pretende descubrir las causas del fenómeno actual mediante un estudio debidamente estructurado.

Asociación de variables. Debido a lo expuesto en la modalidad de la investigación que es realizada en el lugar de trabajo y las diferentes realidades que el mismo puede llegar a tener, se debe relacionar las variables con el único fin de poder cumplir con los objetivos de la investigación.

De este modo, a través del tipo de investigación se busca determinar la relación que existe entre las causas y efectos del problema y La Técnica Rolfing como tratamiento en contracturas musculares cervicales del personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato de 25 a 50 años de edad periodo Marzo - Agosto 2012 que es donde ocurre el problema; además se puede decir que existe una combinación de métodos debido a que el estudio del fenómeno se efectúa desde lo general a lo específico y viceversa con el objetivo de detectar los factores que determinan ciertos comportamientos.

3.4 Población y Muestra

El presente trabajo se lo realizará en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato, que está ubicado en la provincia de Tungurahua en el cantón Ambato, en la parroquia La Matriz en las calles Castillo entre Sucre y Bolívar, el que se llevará a

cabo en el departamento de Control y Afiliación Patronal con un número total de 16 personas, la población a estudiarse representa el total del universo.

3.5 Operacionalización de Variables

Variable Independiente: Técnica Rolfing

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Técnica	Instrumento
Técnica de integración postural combina el masaje profundo, ejercicios y respiraciones para restablecer una condición postural normal	Masaje profundo Ejercicios	Cuello Hombros Cabeza Cuello Miembros superiores	¿Ha recibido tratamiento para sus dolores?	Encuesta Observación	Cuestionario Lista de cotejo
	Respiraciones	Inspiración máxima sostenida			

Tabla No 1: Variable Independiente Elaborado por: Gabriela Aguilar

Variable Dependiente: Contracturas musculares cervicales

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Técnica	Instrumento
Tensión de una o varias fibras musculares de manera persistente e involuntaria debido al estrés muscular	Tensión muscular	Cabeza Cuello espalda	¿Padece de dolores frecuentes de cabeza cuello y espalda?	Encuesta	Cuestionario
	Estrés muscular	Dolor Fatiga	¿Qué tiempo pasa frente a un computador?		

Tabla No 2: Variable dependiente Elaborado por: Gabriela Aguilar

3.6 Plan de Recolección de Información

Preguntas básicas	Explicación	
¿Para qué?	Para:	
	Identificar los beneficios de la Técnica Rolfing como tratamiento en contracturas musculares cervicales del personal administrativo de 25 y 50 años del Instituto de Seguridad Social Ambato.	
	Detectar cuáles son las principales causas que provocan las contracturas musculares cervicales	
	Determinar cuáles son las complicaciones que puede ocasionar las contracturas musculares cervicales	
	Establecer un plan de tratamiento utilizando el masaje y los ejercicios de la técnica Rolfing para mitigar el dolor ocasionado por contracturas musculares cervicales.	
¿De qué personas u objetos?	Del personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato entre 25 y 50 años.	
¿Sobre qué aspecto?	VI: Técnica Rolfing	
	VD: Contracturas musculares cervicales	
¿Quién? ¿Quiénes? ¿A quiénes?	Investigadora: Gabriela Aguilar Personal administrativo de IESS entre 25 y 50 años.	

¿Cuándo?	Marzo - Agosto 2012
¿Dónde?	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato
¿Cuántas veces?	Una vez
¿Cómo? ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
¿Con que?	Cuestionario

Tabla No 3: Recolección de la información Elaborado por: Gabriela Aguilar

3.7 Plan de Procesamiento y Análisis

Para el tratamiento y análisis de los datos se buscó fiabilidad de un instrumento de medición haciendo referencia a la consistencia de un resultado. Se realizó una revisión crítica de la información recogida es decir selección de información defectuosa contradictoria incompleta no pertinente, además se repitió la recolección de la información en ciertos casos donde exista fallas de contestación. Según Ander – Egg (1984) la representación de datos será escrita, semitabular, tabular y gráfica.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

a. Análisis e interpretación de los resultados encuesta dirigida a pacientes

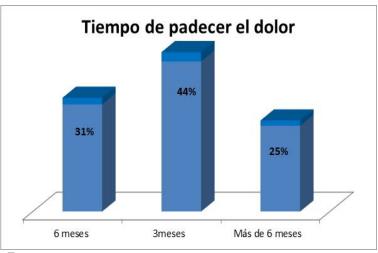
- La información recopilada para la presente investigación fue a través del instrumento básico: encuesta, mediante un cuestionario de ocho preguntas de opción múltiple con las que el encuestado pudo ayudar a aclarar las ideas de la investigación.
- Por medio de los resultados obtenidos se podrá verificar que existe un problema que aqueja al personal del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato y cuáles son las causas aparentes para de esta manera poder buscar soluciones al problema.
- Mediante las respuestas dadas por el personal encuestado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato podremos darnos cuenta que tipo de tratamiento han realizado para mitigar el dolor que los agobia y si están dispuestos a colaborar en la aplicación de la técnica para mejorar su postura ysu rendimiento laboral, favoreciendo a mejorar su calidad de vida tanto en sus hogares como en su lugar de trabajo.

¿Hace cuánto tiempo padece dolores cervicales?

Tabla 4

Categoría	Cantidad	Porcentaje
6 meses	5	13%
3meses	7	6%
Más de 6 meses	4	56%
TOTAL	16	100%

Grafico 2



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 31% dice padecer el dolor hace seis meses, el 44% hace tres meses y el 25% hace más de seis meses.

Interpretación

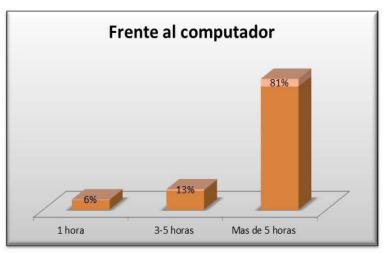
Una parte considerable de la población encuestada dice padecer el dolor cervical hace tres meses, mientras que una mínima población considera que la padece hace más de seis meses.

¿Qué tiempo pasa frente a un computador?

Tabla 5

Categoría	Cantidad	Porcentaje
1 hora	1	6%
3-5 horas	2	13%
Más de 5 horas	13	81%
TOTAL	16	100%

Grafico 3



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 81% permanecen más de 5 horas frente a un computador, el 13% de las personas permanecen de 3 a 5 horas frente a un computador, y el 6 % de las personas tan solo pasan una hora frente al computador.

Interpretación

Con los resultados obtenidos se considera que la mayoría de personas permanecen frente a un computador más de 5 horas diarias ya que su trabajo así lo requiere.

¿Su actividad laboral está sometida a estrés físico y emocional?

Tabla 6

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Mucho	8	50%
Poco	5	31%
Ninguno	3	19%
TOTAL	16	100%

Grafico 4



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas el 50% responde que su trabajo está sometido a estrés físico y emocional, el 31% dice que está sometido solo un poco y tan el 19% dice que su trabajo no está sometido a ningún estrés físico y emocional.

Interpretación

La mayoría de personas encuestadas indica que su trabajo está sometido a estrés físico y emocional, lo que ocasiona varios de los dolores que padecen.

Padece de dolores de:

Tabla 7

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Cabeza	3	19%
Cuello	10	62%
Espalda	2	13%
Ninguna	1	6%
TOTAL	16	100%

Grafico 5



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 62% de ellas responde que padece de dolores de cuello, el 19% dice padecer de dolores de cabeza, el 13% de dolores de espalda y el 6% de las personas encuestadas no padece de ninguna dolencia.

Interpretación

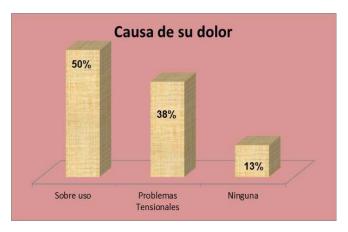
De esta manera se estima que la mayoría del personal encuestado padece de dolores de cuello y cabeza debido a la posición que adoptan durante su horario trabajo.

1. ¿Cuál cree que es la causa de su dolor?

Tabla 8

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Sobre uso	8	31%
Problemas		
tensionales	6	19%
Ninguna	2	13%
Total	16	100%

Grafico 6



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 50% considera que su dolor es causado por la el sobre uso, el 38% por problemas tensionales, y el 13% estima que ninguna de las opciones son causas de sus dolores.

Interpretación

El personal considera que la causa de sus dolores es por el sobre uso, debido al trabajo que realizan utilizan posturas mantenidas de cabeza y cuello.

¿Tiene limitaciones al realizar actividades en su diario vivir?

Tabla 9

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Actividad laboral	5	31%
Dormir	3	19%
Actividadesdomesticas	6	38%
Actividadesdeportivas	1	6%
Ninguna	1	6%
Total	16	100%

Grafico 7



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 38% dice presentar limitaciones al realizar actividades domésticas, el 31% a las actividades laborales, el 19% al dormir, el 6% al realizar actividades deportivas y el 6% dice no presentar ninguna limitación.

Interpretación

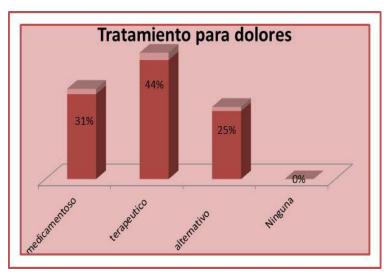
Según los datos obtenidos la principal limitación que presenta el personal es al realizar actividades domésticas, seguida de la actividad laboral ya que al realizar dichas actividades se utiliza posturas mantenidas.

¿Ha recibido tratamiento para sus dolores? qué tipo:

Tabla 10

Categoría	cantidad	porcentaje
Medicamentoso	5	31%
Terapéutico	7	44%
Alternativo	4	25%
Ninguna	0	0%
Total	16	100%

Grafico 8



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 44% dice haber recibido tratamiento terapéutico para sus dolores, el 31% dice haber recibidotratamiento medicamentoso, el 25% dice haber recibido tratamiento alternativo.

Interpretación

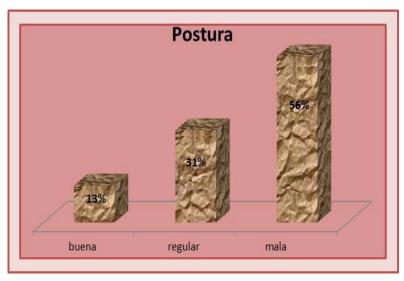
Según los datos obtenidos se estima que el personal ha recibido en su mayoría un tratamiento terapéutico para sus dolores, considerando que todos han recibido alguna clase de tratamiento para su patología.

Considera que su postura es:

Tabla 11

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Buena	2	13%
Regular	5	31%
Mala	9	56%
Total	16	100%

Grafico 9



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 56% cree que su postura es mala, el 31% que su postura es regular, y el 13% que su postura es buena.

Interpretación

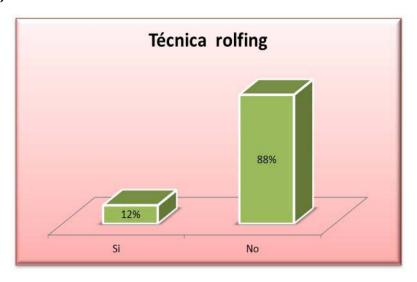
Con los resultados obtenidos se considera que la mayoría del personal cree que su postura es mala, mientras que un mínimo porcentaje cree que su postura es buena.

¿Conoce usted sobre la técnica Rolfing?

Tabla 12

Categorías	Cantidad	Porcentaje
Si	2	12%
No	14	88%
TOTAL	16	100%

Grafico 10



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas encuestadas el 12% responden que si conoce sobre la técnica Rolfing mientras que el 88% considera no conocer sobre la técnica.

Interpretación

Los resultados obtenidos indican que la mayoría del personal no conoce sobre la técnica Rolfing.

4.2 Análisis e interpretación de los resultados de la historia clínica

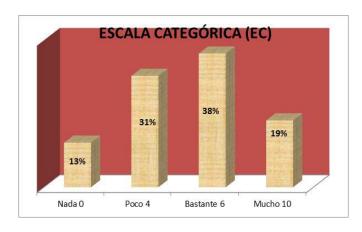
Valoración inicial

1.- Escala de intensidad del dolor

Tabla 13

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Nada 0	2	12%
Poco 4	5	31%
Bastante 6	6	38%
Mucho 10	3	19%
Total	16	100%

Grafico 11



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas evaluadas el 13% considera que no presenta dolor, el 31% que presenta poco dolor, y el 38% considera que es bastante y el 19% que su dolor es mucho.

Interpretación

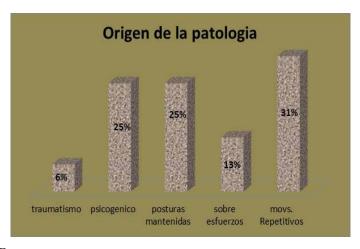
Con los resultados obtenidos se considera que la mayoría del personal presenta dolor grado 4 y 6 siendo estos considerados poco y bastante según la escala de categórica.

2.- Como inicia la patología

Tabla 14

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Traumatismo	1	6%
Psicogénico	4	25%
Posturasmantenidas	4	25%
Sobreesfuerzos	2	13%
Movs. Repetitivos	5	31%
Total	16	100%

Grafico 12



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas evaluadas el 6% responden que su patología se origina a causa de un traumatismo, el 25% por origen psicogénico, el 25% por posturas mantenidas, el 13% por sobreesfuerzos y el 31% por movimientos repetitivos.

Interpretación

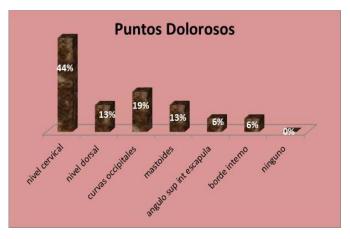
Con los resultados obtenidos se estima quelas principales causas de la Cervicalgia en el personal administrativo del IESS Ambato son los movimientos repetitivos, las posturas mantenidas y el factor psicogénico.

3.- Puntos dolorosos

Tabla 15

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Nivel cervical	7	44%
Nivel dorsal	2	13%
Curvas occipitales	3	19%
Mastoides	2	13%
Angulo sup. int. escapula	1	6%
Borde interno	1	6%
Ninguno	0	0%
Total	16	100%

Grafico 13



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas evaluadas el 44 % presenta puntos dolorosos a nivel cervical, un 13% a nivel dorsal el otro 13% en el mastoides, un 19% en las curvas occipitales, el 6% en el ángulo superior interno de la escapula y el otro 6% en el borde interno de la escapula.

Interpretación

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de personal presenta puntos dolorosos a nivel cervical.

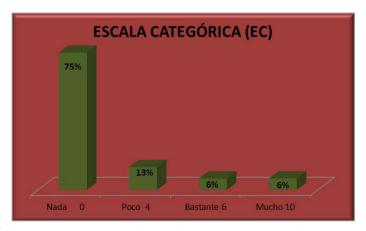
Evaluación final

1.- Escala de intensidad del dolor

Tabla 16

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Nada 0	12	75%
Poco 4	2	13%
Muy fuerte 3	1	6%
Ninguno	1	6%
Total	16	100%

Grafico 14



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas evaluadas el 75% considera que su dolor ha desaparecido, el 13% que su dolor está en 4 considerado poco, el 6% que su dolor es bastante, y el otro 6% considera que es 10 considerado mucho.

Interpretación

Con los resultados obtenidos se considera que la mayoría del personal no presenta ningún dolor, mientras que una mínima población considera que el dolor persiste, luego de haberse aplicado el tratamiento con la Técnica Rolfing.

2.- Puntos dolorosos

Tabla 17

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Nivel cervical	0	0%
Nivel dorsal	1	6%
Curvas occipitales	0	0%
Mastoides	1	6%
Angulo sup. Int. escapula	0	0%
Borde interno	1	6%
Ninguno	13	81%
Total	16	100%

Grafico 15



Fuente: Encuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Análisis

De las 16 personas evaluadas el 31 % presenta puntos dolorosos a nivel dorsal, un 13% a nivel cervical, al igual que en las curvas occipitales, en el mastoides y en el ángulo sup. Int de la escapula, 18% en el borde interno de la escapula.

Interpretación

Los resultados obtenidos indican que luego del tratamiento presentan puntos dolorosos a nivel dorsal y del borde interno de la escapula además se considera una disminución considerable de los puntos dolorosos en la región cervical, luego de haber terminado el tratamiento.

b. Comprobación de la hipótesis

De acuerdo con la hipótesis planteada se verifica que la aplicación de la técnica Rolfing efectivamente aporta en el tratamiento de las cervicalgias del personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Con el presente trabajo de investigación hemos concluido que los beneficios de la Técnica Rolfing:son mejorar la postura y el aspecto físico, la flexibilidad y la coordinación, también el rendimiento físico, reduce problemas de dolor y tensiones agudas o crónicas, aumenta el bienestar personal, ayuda a recuperar la fluidez, el equilibrio, la armonía y la ligereza del cuerpo.
- El estrés laboral, las malas posturas con un 25% y los movimientos repetitivos con un 31% son las principales causas de las contracturas musculares cervicales que padece el personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social debido a las actividades que desempeñan, esto ocasiona molestias para las cuales muchos ya han buscado tratamiento sin conseguir mejoría.
- Las complicaciones que pueden ocasionar las contracturas musculares cervicales son las deformidades de la columna cervical las cuales pueden llevar a presentar síndromes discapacitantes que conllevarían a terminar su vida laboral por discapacidad, ya que los dolores que presentan son muy intensos.

 El plan de tratamiento incluirá masaje y los ejercicios de relajación de la técnica Rolfing exclusivos para cabeza y cuello para mitigar el dolor ocasionado por contracturas musculares cervicales.

Recomendaciones

- Es necesario brindar información acerca de los benéficos que proporciona la Técnica Rolfing para mejorar su postura durante sus rutinas diarias, esto ayudará a que el tratamiento no solo mitigue el dolor si no que prevenga futuras complicaciones.
- Es importante conocer cuáles son las principales causas de las contracturas musculares cervicales que padecen y les ocasiona tantas molestias para las cuales muchos ya han buscado tratamiento sin conseguir una mejoría.
- Evitando las complicaciones que pueden ocasionar las contracturas musculares cervicales ayudaran a mejorar la calidad de vida del personal ya que se mitigaría los dolores que presentan a causa de las patologías debido al agravamiento de la misma.
- Cuando vayamos a realizar un tratamiento siempre saciemos nuestras dudas e incógnitas con el único fin de saber el verdadero valor de aplicación de ese tratamiento, ya sea con preguntas directas al profesional a cargo o con consulta en otras fuentes de información existentes en el medio.
- Se debe implementar un plan de tratamiento con la técnica Rolfing para mejorar las contracturas cervicales que aquejan al personal administrativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

Título: Aplicación de un plan de tratamiento con la técnica Rolfing para las

contracturas cervicales

Institución Ejecutora: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato

Beneficiarios: Personal administrativo de 25 a 50 años de edad del Instituto

Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato

Ubicación: Área de control y afiliación patronal

Tiempo Estimado Para la Ejecución

Inicio: 18 de junio de 2012

fin: 20 de agosto de 2012

Equipo Técnico Responsable

Gabriela Aguilar egresada de la carrera de terapia física de la universidad técnica de

Ambato

Dr. Esteban Caiza jefe del área de control y afiliación patronal del Instituto

Ecuatoriano de Seguridad Social.

77

Costo: 1144.10 dólares

Recursos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Materiales para masaje	3 litro	5	15.00
Toallas	10	8	80.00
Camillas	1	100	100.00
Computadora	100 horas	0.80	8.00
Materiales de oficina	2 esferos	0.30	0.60
	100 hojas	5.00	5.00
Costo Sesión	160	5	800.00
Transporte	20	1.25	25.00
Imprevistos 10%	0	0	110.50
Total			1144.10

Tabla No 18: Costo

Elaborado: Gabriela Aguilar

6.2 Antecedentes de la Propuesta

De los estudios tomados para sustentar el presente trabajo de investigación consideran importante abordar el tratamiento de la Cervicalgia ya que es una patología muy frecuente y existe muy poca información con respecto a los tratamientos y a los síntomas pues muchos pacientes lo consideran pasajero, lo que ocasiona que se agrave la patología, se estima que la población más afecta son las mujeres adultas pues además de sus labores en las oficinas realizan tareas domésticas donde mantienen posturas forzadas del cuello, esto ocasiona contracturas dolorosas además de otras patologías.

Concluyen que los benéficos del masaje ayuda a mejorar la calidad de vida del paciente ya que el dolor es un limitante para cualquier actividad.

6.3 Justificación

El presente proyecto se lo realizó para mejorar la calidad de vida del personal del área de control y afiliación patronal del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato que padecen molestias y dolores de cuello a causa de las contracturas musculares cervicales adquiridas debido a las posiciones que adoptan durante su horario de trabajo y al estrés que esto acarea.

La técnica influye poderosamente en el dolor y las tensiones que las contracturas musculares cervicales ocasionan en la persona que se la aplica, se obtiene a través de ella una mejoría en su calidad de vida, beneficiando así a recuperar su equilibrio físico y emocional.

Esta investigación es factible ya que contamos con el apoyo del jefe del área donde realizaremos, además que contamos con un área apropiada para poder aplicar con facilidad el tratamiento, brindar seguridad y confianza practicando la ética profesional y de esta manera una terapia adecuada, lo que favorecerá a la recuperación del personal.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Ejecutar un plan de tratamiento para eliminar las contracturas musculares cervicales, y mejorar el rendimiento laboral.

6.4.2 Objetivo Específico

• Elaborar una guía de seguimiento de la aplicación del tratamiento con la técnica Rolfing con el fin de verificar los beneficios de la técnica.

- Incentivar al personal a realizar los ejercicios que se les recomendara para mejorar su rendimiento laboral.
- Definir las posturas inadecuadas que debe evitar el personal administrativo para evitarse recidivas.

6.5 Análisis de Factibilidad

- Política: posee garantías legales tendientes a asegurar al ser humano, igualdad
 de oportunidades, un elemental, permanente y creciente bienestar del grupo
 familiar, que suprima el temor a las contingencias que puedan afectar el
 equilibrio de su economía, resguardando la salud física y mental del
 individuo.
- Tecnológico: se cuenta con el material y los conocimientos actualizados acerca del tratamiento a proporcionar a los pacientes con contracturas musculares cervicales.
- Organizacional: se aplica en el personal del área de control y afiliación patronal quienes nos brindan toda su colaboración, en cuanto al espacio físico, contamos con un área implementada para la aplicación del tratamiento.
- Equidad de género: se puede aplicar tanto en hombres como en mujeres y sin ninguna importancia en la edad del paciente que va a recibir el tratamiento con la Técnica Rolfing.
- Recursos Humanos: se cuenta con el personal con conocimientos actualizados sobre la técnica Rolfing.

- Ambiental: la técnica Rolfing es una técnica alternativa que no utiliza ningún ente que pueda causar daño a la naturaleza, no contamina y respeta el medio ambiente.
- Recurso económico financiero: no tiene costo alguno para el personal y puede ser reproducido durante su vida luego de ser aprendido.
- Recurso Legal: Debido a las leyes o estatutos establecidas en la constitución de la república y de la ley de riesgo laboral se debe desarrollar y proteger las habilidades además de potencializar para asegurar una vida saludable e integral para beneficio del personal.

6.6 Fundamentación Científico-Técnica

La Técnica Rolfing

La Técnica Rolfing es probablemente uno de los elementos más antiguos utilizados en la mayoría de los tipos de masaje terapéutico practicado en todo el mundo. Es un poco doloroso como aborda los problemas de los tejidos profundos; Sin embargo el dolor temporal se sustituirá por una sensación de calma con una mejoría en la movilidad y la flexibilidad del músculo. La Técnica Rolfing también puede mejorar la salud general y el sistema inmunológico del paciente. Es decir que la parte física y la emocional son sanadas al mismo tiempo y una no puede existir sin la otra, así mismo insiste en que la mejora de la postura debe ser natural y no forzada. La gravedad juega un papel muy importante en esta técnica porque cada parte del cuerpo está sometida a esta.

Principales beneficios:

Los beneficios de la técnica Rolfing se pueden sentir después de las primeras sesiones, y quienes practican empiezan a sentir mejoría en su cuerpo y su mente, apreciando gran bienestar.

- Reducción de la tensión muscular crónica y el dolor
- Prevención de lesiones y mejora la recuperación
- Mejora el rendimiento deportivo
- Mejora la resistencia
- Mejora la postura y el movimiento.(Apariencia más saludable).
- Curación del trastorno de estrés postraumático (TEPT)
- Mejora la circulación sanguínea
- Mejora en casos de fibromialgia y fatiga crónica
- Prevención y mejoría de lesiones causadas por movimientos repetitivos
- Aumento de la flexibilidad y la coordinación Desaparición del dolor de cabeza crónico
- Mejora los problemas de columna
- Reducción del estrés emocional
- Aumento de la energía y del bienestar personal
- Favorece la relajación y el sueño
- Aumento de la percepción del propio cuerpo. (Valdés, 2008)

Para qué sirve la técnica Rolfing

En la Estructura

Los terapeutas que manejan la Técnica Rolfing llaman estructura a lo que comúnmente conocemos como postura.

Una postura viene determinada por el comportamiento de la estructura del cuerpo. Es decir, nuestro cuerpo se moverá según sea su orden estructural. Para empezar, lo que suele considerarse como una buena postura (con los hombros hacia atrás, el abdomen hacia adentro y el pecho hacia afuera) es más indicativa de una situación de estrés que de una correcta alineación del cuerpo.

La clave para adoptar una buena postura está en hacerlo con un mínimo esfuerzo. De hecho, la mayoría de músculos que se usa para mantenerse de pie y moverse no fueron diseñados para esta función. Y cuando uno de estos músculos, o cualquier otra parte del cuerpo, realiza un trabajo para el cual no está diseñado, dicho sobreesfuerzo puede producir una situación de tensión física.

En los Tejidos blandos

Los músculos y la fascia (tejido moldeable que envuelve los órganos internos) son los llamados "tejidos blandos" del cuerpo. Este último fue bautizado por el Dr. Hans Seyle como el órgano del estrés, en su libro "Estrés. Un estudio sobre la ansiedad", publicado en 1950. Y es que cuando el estrés, físico o emocional, no se libera, tiende a almacenarse en la red fascial que recorre todo el cuerpo provocando una tensión física que se mantiene incluso cuando se supera el estado de estrés.

No existe ningún medicamento o cirugía capaz de liberar dicha tensión. Si bien es cierto que determinados tratamientos de salud holística, como la acupuntura o el masaje, contribuyen a liberar la tensión muscular más aguda. Por su parte, la Técnica Rolfing se destaca como la técnica más recomendable para aliviar la tensión muscular crónica, fruto del estrés, las malas posturas o las lesiones.

Con frecuencia, los profesionales del Rolfing, escuchan a sus pacientes decir que "se sentirían mejor si alguien consiguiera aflojarlos".

La Técnica Rolfing no solo libera la tensión muscular crónica, sino que evita que vuelva a aparecer mediante una correcta organización del cuerpo.

En el Estrés

El sistema nervioso simpático está diseñado para activarse en situaciones de peligro con el instinto de luchar o salir huyendo. Lamentablemente, cuando se lleva una vida estresante, y debido a cómo se aprende a enfrentase con el estrés, puede que nunca se deje esa respuesta de supervivencia. El efecto de esta respuesta acaba acumulándose y perpetuándose por la tensión existente en la fascia. De esta forma, la respuesta a una situación de estrés se mantiene activa. Es como si el pedal del acelerador quedara atascado, manteniendo a tope las revoluciones del motor, incluso cuando se está inactivo. Si eso ocurriera en un coche, el motor se quemaría. En el cuerpo, el resultado es que envejece antes de tiempo si continuamente experimenta estrés.

Varios estudios han demostrado que la Técnica Rolfing reduce la respuesta que una persona tiene ante una situación de estrés. Esto significa que ayuda a mantener la calma ante aquellos factores que pueden provocarte un estado de estrés y a evitar una reacción de tipo fisiológico. La cara no tiene que descomponerse. El pulso no tiene que descontrolarse. Simplemente ayuda a reconocer un factor de estrés y responder a él apropiadamente.

En qué casos resulta Rolfing más efectivo

La Técnica Rolfing es la mejor opción para reducir o eliminar la causa del dolor crónico. Con la liberación de tensiones crónicas, el cuerpo puede curarse a sí mismo. En cambio, no es efectivo en el tratamiento de problemas sistémicos, como los trastornos genéticos, el cáncer o las enfermedades crónicas.

El efecto terapéutico de la Técnica Rolfing disminuye cuando la causa o el efecto del problema no pertenecen al ámbito de la estructura corporal, los tejidos blancos o el estrés.

Por otra parte, en determinados casos puede que la terapia con la Técnica Rolfing no incida directamente sobre la enfermedad pero sí que ayude a la recuperación de la persona convaleciente. Así se ha demostrado, por ejemplo, en los pacientes que padecen el síndrome postpolio.

En resumen, cuando el cuerpo necesita liberar la tensión persistente y sus problemas asociados, la Técnica Rolfing es una de las terapias más eficaces.

La terapia es utilizada para el tratamiento y liberación de tensión en las capas profundas del tejido muscular, incluyendo la liberación de las restricciones faciales en el cuerpo del paciente. La técnica también permite al cuerpo relajarse y calmar los ánimos debido a los beneficios y los efectos de cada sesión.

Esta alternativa médica ha sido utilizada durante siglos en el tratamiento de diversas condiciones del cuerpo, aparte del dolor. La técnica se utiliza para separar manualmente las fibras del tejido conectivo, para liberar tensiones y relajarse para aumentar la movilidad y flexibilidad. Es utilizada principalmente en personas activas que son propensas a las lesiones, rigidez muscular, fatiga muscular y muchas más condiciones relativas a los tejidos conectivos y tejidos musculares del cuerpo.

La Técnica Rolfing fue desarrollada por Ida Pauline Rolf en 1950 y fue conocido como liberación Postural debido a su creencia de que el cuerpo estaba en una lucha constante contra la gravedad terrestre. Rolf considera a la gravedad como el principal factor que afecta a la alineación del cuerpo y que es responsable del dolor y la lucha por la movilidad y la flexibilidad. (Sahutt, 2009)

No existe una prueba clínica que permita observar la acumulación de la tensión facial. Tampoco hay ningún medicamento o terapia física capaz de liberar el estrés acumulado. Con el paso del tiempo, esto genera la aparición de diferentes puntos de tensión que tiran de los huesos, articulaciones y órganos internos.

Para la mayoría de pacientes, hasta que esa tensión crónica no se libera, no se consigue cierta mejoría duradera. Precisamente, uno de los objetivos de la Técnica Rolfing es liberar dicha tensión crónica, ayudando al cuerpo a curarse a sí mismo.

Un cuerpo tenso suele ser más propenso a las lesiones y al dolor. Además, su rendimiento es limitado. Es como si tratáramos de movernos con un traje demasiado ajustado. Con los años, la tela se ha encogido perdiendo la propia conciencia del rendimiento del cuerpo.

Aprendiendo a respirar naturalmente y a estar relajado, el dolor desaparece, en consecuencia, mejora la calidad de vida. Solo a partir de entonces, cuando la tensión ya es historia, cuando el traje ya no aprieta, la persona se siente aliviada y liberada.(Nebra, 2010)

Durante una sesión de terapia con la técnica Rolfing, el terapeuta realiza:

Palpación.- Es conocido como proceso de evaluación del paciente donde el terapeuta busca anormalidades en el cuerpo físico del paciente. Condiciones y disfunciones en el tejido en el cuerpo se comprueban y evalúan antes de una sesión de terapia. Esto permite al terapeuta tener un buen rendimiento y precisar el tratamiento debido a los conocimientos sobre los problemas del paciente.

Discriminante.- Es el proceso de separar manualmente los músculos rígidos de las fibras de los tejidos conectivos para relajarse y aliviar el dolor en las áreas de músculo afectado.

El terapeuta debe ser altamente capacitado en poder utilizar técnicas terapéuticas de masaje profundo y realizar correctamente esta etapa de la terapia de masaje.

Integrar. - Es la parte donde se coloca el cuerpo en un equilibrio para promover la salud, para tratar el dolor y disfunción debido a la gravedad.(Naranjo, 2009)

En qué consiste la técnica Rolfing

Esta técnica consiste en una serie mínima de 10 sesiones, en cada una de ellas se prepara al organismo para la siguiente, por lo tanto casa sesión tiene objetivos específicos para trabajar en cada zona del cuerpo pero siempre teniendo en cuenta que esa zona hace parte de un todo

Las sesiones generalmente toman entre 45 minutos y una hora, y en general se requieren de 3 sesiones para sentir una mejoría total en la dolencia o malestar que se presente pero en casos más severos se recomienda un mayor número de sesiones. En estas primeras sesiones se trabaja sobre la calidad de la respiración, y los movimientos y posturas de cuello y columna.

La sesión se hace en ropa interior, bañador o con ropa cómoda. El paciente se acuesta en una camilla, con la ayuda de sus manos, antebrazos y codos, el terapeuta libera los tejidos blandos con la intención de contactar más profundamente con el cuerpo del paciente. A través de este proceso, el paciente puede experimentar una profunda liberación de la tensión crónica. El terapeuta sigue trabajando al ritmo en que los tejidos blandos del paciente liberan la tensión acumulada. Para liberar las adherencias del tejido conectivo o fascia se aplican diferentes manipulaciones, presiones y masajes profundos de cierta intensidad. De todas formas, el terapeuta trabaja siempre con delicadeza y sensibilidad para evitar molestias en el paciente.

Los profundos cambios que se experimentan con la técnica Rolfing pueden tardar hasta un año en manifestarse completamente. Y es que cuanta mayor cantidad de tejido conectivo restringido tenga el cuerpo, mayor tensión padecerá.

Por eso, es normal que un paciente no experimente cambios evidentes en su cuerpo tras las diez primeras sesiones y tarde varios meses hasta que el trabajo del terapeuta se haya integrado por completo.

La liberación

El hecho de que el paciente se mantenga acostado sobre una camilla permite al terapeuta apoyar fácilmente su codo sobre las distintas partes de su cuerpo. Es completamente normal que ante las primeras presiones y manipulaciones profundas, el paciente muestre cierta resistencia. Durante esta fase, el terapeuta no aumenta la presión sino que se mantiene a la espera hasta que los tejidos del paciente empiezan a relajarse. A través de dicho estado de relajación, en lugar de dolor, el paciente empieza a percibir sensaciones intensas. Una intensidad que desaparece a medida que se produce la liberación de la tensión. Y cuanto mayor es esta liberación, mayor sensación de placer se experimenta.

Las intensas sensaciones de esta fase son muy parecidas a las experimentadas durante los estiramientos musculares. El cuerpo aprende a relajarse. Tras la primera sesión, las tensiones o la hipersensibilidad se convierten en sensaciones placenteras. El paciente aprende a relajarse y a mantenerse relajado. La estimulación (es decir, la presión ejercida) empieza con cierta resistencia por parte de los tejidos del paciente y termina con una agradable sensación de relax.(Sahutt, 2009)



Imagen N°6 Fuente: Internet

Imagen N°7

Fuente: Internet



 $Imagen~N^{\circ}8$

Fuente: Internet

Plan de ejercicios

Ejercicio 1

Posición del paciente: decúbito supino sobre la camilla

<u>Instrucciones al paciente:</u> se le pide al paciente que respire de manera habitual. Es Importante investigar si ha practicado algún tipo de respiración. Pedir que deje de lado y respire normalmente como si fuese a tomar una siesta. Realice una inspiración más plena y profunda.

Póngase de pie tomando contacto con la respiración en posición erguida fíjese en que parte del cuerpo siente el movimiento al respirar y fíjese el esfuerzo que necesita para hacer una inspiración profunda.

Posición del fisioterapeuta: de pie a lado del paciente, observar los próximos diez ciclos de respiración fijándose en el ritmo de la inhalación y la exhalación. Investigar al paciente, ¿Que parte le lleva más tiempo?, ¿Cual es mal fácil?¿Qué parte del cuerpo se mueve más?... los hombros, el abdomen la parte inferior del pecho o la parte superior. (Bond, 1996)



Imagen N°9

Ejercicio 2

<u>Posición del paciente:</u> decúbito supino en una superficie firme con las rodillas sobre un cojín y el cuello sostenido en una toalla doblada de una manera cómoda deje que el cuerpo se acomode en el suelo como si se hundiera.

<u>Instrucciones al paciente:</u> fíjese en el tiempo que tarda el aire en entrar y en lo que tarda en salir, hay un momento cuando culmina la inspiración en que los pulmones hacen saber al cerebro que están llenos entonces el aliento se libera y el aire sale luego de la exhalación hay una pausa hasta que el cuerpo decide volver a inspirar esa

pausa puede durar poco tiempo o a veces ser larga cada vez que exhala podrá descubrir que duración puede tener esa pausa.

Durante esa pausa le permite sentirse en paz durante ese descanso en medio de su respiración el descanso que le hace falta en su vida tómese un momento para apreciar su respiración abra los ojos y pausadamente siéntese.

<u>Posición del fisioterapeuta:</u>de pie al lado del paciente investigar qué le es más fácil que entre o que salga el aire del cuerpo.(Bond, 1996)



ImagenN°10

Ejercicio 3

<u>Posición del paciente:</u> decúbito supino con un cojín debajo de las rodillas y una toalla doblada debajo de la cabeza

<u>Instrucciones al paciente</u>: cierre los ojos y tome conciencia del ritmo de su respiración fíjese en el movimiento del diafragma cada vez que inhala y exhala, tal ves sienta que este movimiento provoca una ligera presión en la pelvis, siente esa presión en la cadera izquierda, como aparece y desaparece. La siente como si fuera el suave balanceo de una embarcación anclada en un puerto tranquilo.

La sensación de balanceo le llena la nalga izquierda sigue con esa sensación mientras le baja por el muslo izquierdo mientras el muslo le late suavemente al ritmo de la respiración, ahora la rodilla pareciese como si dentro de ella tuviera un pequeño pulmón que se llena cuando inspira y se vacía cuando espira, nota como su pantorrilla descansa con suavidad en el suelo y se relaja mientras el movimiento de la respiración desciende por toda la pierna y entra en el tobillo izquierdo, su aliento entra y vuelve a salir suavemente por la cadera izquierda y la pierna izquierda y llega a la planta del pie.

Parece que todo el lado izquierdo del cuerpo fuera alargándose cada vez que inhale yhundiéndose cuando exhale. (Repetir el procedimiento con la pierna derecha). Mientras sigue respirando observe que sensación tiene en la pierna izquierda y que sensación tiene en la pierna derecha tal vez una le parezca diferente a la otra.

Ahora con su aliento moviéndose a través de ambas piernas puede empezar a sentir un eco de este movimiento en los brazos, quizás sienta que la respiración produce una ligera expansión en la articulación del hombro izquierdo, y en el espacio entre el brazo y el hombro puede parecerle como un espacio entre dos botes amarrados uno junto al otro en un puerto, parece como si la suave ondulación de la marea le recorriera el brazo desciendo por el codo, el antebrazo y la muñeca. Quizá le parezca que los huesos del brazo están flotando ahí dentro de la piel.

Concédase el tiempo que necesite para sentir la suave ondulación de su aliento en el hombro derecho bajando por el brazo, el codo y la muñeca. La columna cuando inhala y exhala parece como si se hundiera cada vez más profundamente en la camilla, ahora hasta es posible que sienta el suave ir y venir de la respiración dentro de la cabeza entre los oídos por detrás de los ojos y debajo de la lengua, quédese unos minutos más con esa sensación placentera imaginándose como que cada célula de su cuerpo respira, todo su cuerpo se renueva con una energía nueva.

Abra los ojos y siéntese

Posición del Fisioterapeuta: de pie a lado del paciente. (Bond, 1996)



ImagenN° 11

Ejercicio 4

<u>Posición del paciente</u>: decúbito supinocon las palmas apoyadas ligeramente sobre el torso.

Instrucciones al paciente: tome conciencia del ritmo de su respiración deje que su ritmo respiratorio y el movimiento continúen en el tras fondo de su conciencia, desplace su atención hacia las tres primeras costillas las que están bajo la clavícula estas costillas forman círculos concéntricos en la parte alta del pecho cuando respiramos los círculos se expanden uniformemente hacia fuera en todas las direcciones, al expandirse hacia adelante puede sentir la ligera elevación de las clavículas, cuando lo hacen hacia los lados puede sentir que hay más espacio de lado a lado en la parte superior del pecho debajo de las axilas y cuando relaja la parte alta de la columna puede dejar que los círculos se expandan hacia la espalda invitando al aire a que se adentre en el espacio que queda entre las escapulas.

Los círculos se expanden en todas las direcciones y cuando exhala el cuerpo se ablanda y siente dentro de usted una profunda sensación de liberación

Ahora sus escapulas flotan transportadas por el movimiento de la caja torácica incluso es posible que perciba como las costillas superiores se deslizan suavemente por la superficie interior de las escapulas. Tómese todo el tiempo necesario para dejar que el ritmo de la respiración le afloje la tensión de la zona de los hombros

En este momento puede dejar que su percepción descienda por el interior de su pecho como si pudiera bajar por dentro hasta llegar al corazón. Quédese un rato allí contemplando desde abajo el techo abovedado que forman por encima de usted las costillas. Siente como se le relaja la garganta y como el cuello y la cabeza se acomodan al ritmo suave de su respiración.

Si desplaza la atención a la cintura puede sentir el movimiento del diafragma, una expansión suave en lo alto del abdomen, fíjese en las costillas de la cinturaen la forma que se expanden alos lados y como la caja torácica se ensancha cuando inhala.

Fíjeseen el movimiento del diafragma y la parte alta de la caja torácica, cuando el diafragma desciende las costillas superiores se expanden en todas la direcciones (como un paraguas que se abre cuando inhala y cuando exhala el paraguas se cierra). Por debajo de la cintura empiezas a sentir la resonancia de la respiración en el vientre en la parte inferior del abdomen en el suelo pelviano. Todo su cuerpo se expande y se alarga con cada inspiración y se relaja con cada exhalación, siente que le es posible alcanzar una sensación de relajación. Ahora preste atención a la sensación que le transmite el cuerpo en ese momento. Abra los ojos y concientice todo lo que este a su alrededor, encuentre la manera más cómoda para ponerse de pie conservando dentro de usted las nuevas sensaciones

<u>Posición del terapista</u>: de pie al lado del paciente, investigar cómo describiría el paciente la sensación producida por la respiración: que le parece, como sonaría, que temperatura tendría, que forma, que textura, ahora que ya sabe pedir que repita el ejercicio siempre que así lo desee el paciente. (Bond, 1996)



ImagenN° 12

Ejercicio 5

Posición del paciente: decúbito supino

<u>Instrucción al paciente:</u> Imagínese que se dedica a una tarea simple, como lavar los platos, imagínese haciéndolo como si estuviera mirando una escena en el teatro fíjese en la ropa que lleva puestopreste atención a los movimientos de su cuerpo, escuche el entrechocar de los platos sienta el agua jabonosa en las manos y note la presión de los pies contra el piso, fijase como respira al imaginarse la escena. Observe cualquier sensación de opresión en el pecho o el abdomen o tensión en el cuello o en los hombros.

Ahora olvídese de la escena y dedique unos momentos a evocar la sensación que le dio respirar con todo el cuerpo.

Sienta como las costillas se expanden, perciba la tridimensionalidad del torso, la conexión que hay entre brazos y piernas. Disfrute de la facilidad con que su cuerpo se entrega a la exhalación. Una vez que todo esto le resulte cómodo vuelve a evocar la escena, esta vez escinda la atención divídala de tal modo que pueda continuar respirando plenamente mientras se observa en la actividad.

La próxima vezque esté realizando realmente la actividad realice el ejercicio de tal manera que incluya su sensación más plena de la respiración y de carácter diferente del movimiento.

Realize este mismo proceso con diversas tareas simples, para que vaya introduciendo pautas nuevas, con la ayuda de la respiración corporal plena. De esta manera podrá pasárselo bien mientras incorpora a su vida una nueva forma de percibir su cuerpo y además se sentirá mejor.

Posición del fisioterapista: De pie a lado del paciente. (Bond, 1996)



ImagenN° 13

Ejercicio 6

<u>Posición del paciente</u>: decúbito supino con las rodillas flexionadas y los pies lo más cerca de la cadera de manera que las piernas están sostenidos por los pies.

<u>Instrucciones al paciente</u>: Permita que las piernas se relajen. Sienta como la respiración se profundiza en la pausa del final de la exhalación, observe que la caja torácica responde a la necesidad del cuerpo de recibir más aire, sienta como se relaja la espalda y se va adaptando a la camilla, fíjese como las costillas superiores se abren este movimiento repercute hacia abajo, a través del diafragma y desciende hasta el suelo pelviano a medida que inhala y exhala.

Recuerde como su centro interno fluye a través de su cuerpo, a lo largo como un oculto torrente que desciende por las piernas y entra en los pies. De ese caudal central salen afluentes que van al corazón y penetran en los brazos, a medida que sus hombros se aflojan puede sentir el movimiento de su respiración bajo las axilas ensanchando la parte superior de la caja torácica. Imagínese que está inspirando y espirando con unos pulmoncitos que tiene bajo los brazos

Con los brazos relajados paralelos al torso vaya doblando gradualmente el codo derecho y lleve las yemas de los dedos hacia el hombro.

Muévase muy lentamente a medida que las yemas de los dedos se aproximen al hombro, la escapula se relaja hacia atrás cediendo ante el peso adicional del antebrazo y mientras sigue respirando sienta como la escapula se extiende contra la camilla, deje que la escapula se vaya asentando mientras levanta el codo hacia el techo deje que el antebrazo y la muñeca permanezcan pasivos.

A medida que el antebrazo se ubica en posición vertical, encontrara un lugar donde el brazo se acomoda, el codo parece suspendido en el aire sostenido por la gravedad.

Gradualmente extiendael codo de manera que el brazo forme una línea recta, y la muñeca de manera que los dedos apunten hacia arriba. Deje que el peso de todo el brazo se hunda en la escapula, sienta como si el brazo pudiera mantenerse durante largo tiempo en equilibrio. Ahora con el brazo suspendido contraiga los músculos de la axila, como si estuvieras tratando de sostener una moneda en el pliegue axilar, fíjese en la tensión que esto provoca en el hombro, el cuello y la parte superior de la espalda, suelte la moneda imaginaria dejando que la axila se afloje. Sienta como el brazo se relaja en la articulación y ponga atención a la liberación de la tensión del cuello, la espalda y los hombros ayuda a que la gravedad le sostenga el brazo.

Dentro de un momento deje que el brazo vuelva a su posición de partida a lo largo del torso el brazo bajara cuando exhale, mantenga el codo y la muñeca rectos. Cuando relaje por completo los músculos de la axila, el brazo se extenderá, acompáñelo de una inspiración y una espiración. (Realice con el brazo izquierdo)

Posición del fisioterapeuta: de pie a lado del paciente. (Bond, 1996)



ImagenN° 14

Ejercicio 7

<u>Posición del paciente:</u> Decúbito supino con las rodillas flexionadas. Cuerpo relajado

<u>Instrucciones al paciente:</u> Deje que el aliento fluya a través de su centro penetrando en las piernas y los pies.

Con el brazo derecho flexionado levante el codo hacia el techo, dejando que las puntas de los dedos se balanceen suavemente cerca de la mejilla. Sienta que la escapula soporta el peso del brazo y con mucha lentitud trace un pequeño círculo en el aire con la punta del codo. Note como la escapula se adapta al ángulo cambiante del brazo, invierta la dirección del círculo moviendo siempre con la lentitud de un caracol.

Extienda el codo esta vez lentamente, muévalo de lado de manera que lo separe del cuerpo, si respira a través de sus pulmones imaginarios podrá sentir como la axila se abre a medida que el codo se aproxima al suelo.

Con el brazo apoyado en la camilla sienta su aliento moviéndose en su espalda entre los hombros y lentamente vuelva el codo a la extensión, deje que la axila se mantenga relajada, a medida que el codo se levanta parece como si el brazo cayera cuesta arriba y usted siente que el peso del brazo pasa a través de la articulación, penetra en la escapula y en la espalda, mientras exhala deje que el brazo derecho vuelva a su lugar de descanso a su lado. (Repetir con el lado izquierdo).

Con los dos codos flexionados y los dedos en el escote levante los brazos hacia el techo, a la vez que deja que la respiración abra la caja torácica, mueva ambos codos hacia afuera apartándolos entre sí, a medida que los brazos se aproximan a la camilla sienta como la espalda se afloja y se ensancha, las axilas se aflojan. Deje que sus pies, la columna y la caja torácica se hunda en la camilla.

Ahora vuelva a levantar lentamente los codos hacia el techo, deje que la columna se abandone a la gravedad, que la parte interior de su cuerpo apoye el movimiento de la cintura escapular.

Una vez que los brazos estén extendidos de una manera en la que los codos y las muñecas estén rectos deje que el peso de los brazos se hunda en la espalda y en las escapulas ahora mientras las piernas y la espalda apoyan el movimiento mueva lentamente los brazos apartándolos entre sí. Cuente cinco ciclos de respiración haga que los brazos lleguen a la posición inicial puede guiar el movimiento con los codos incluso teniendo los brazos extendidos. Tiene tiempo de sobra para notar la dimensión de su respiración y sentir como se mueve el aliento a través del centro de su cuerpo.

Deje los brazos suspendidos al nivel de la superficie del suelo de modo que el centro de los brazos, los hombros y la espalda permanezcan activos en este gesto de apertura. Haga una pausa para respirar con sus pulmones imaginarios, después eleve sus brazos lentamente hacia el techo y respire durante cinco inhalaciones y cinco exhalaciones. Leparece como si los brazos se cayeran atrás a medida que su peso se le hunde en los hombros y la espalda, preste atención al trayecto de los codos, dejando que los antebrazos sigan al movimiento.

Cuando llegue al punto más alto realice una pausa luego repita lentamente el movimiento de extensión lateral del brazo concéntrese en el movimiento de los codos y en la sensación de apoyo que le da la espalda y las piernas, deja que la garganta y la mandíbula se mantengan relajadas. Para terminar deje caer los brazos, primero el uno y después el otro como si fueran unos robles.

Observe la sensación global que tiene en el cuerpo en ese momento especialmente en los hombros y brazos, si puede describa con algunas palabras.

Cuando le parezca bien disuelva la sensación y fíjeseespecíficamente en las tensiones que le vayan apareciendo. ¿Tense el cuello o la mandíbula? ¿Se vuelve más

superficial la respiración? ¿Qué siente en las axilas en las escapulas en la costillas en los músculos y en la nalgas?

Cada vez que identifiques algún viejo habito vuelva a establecer las nuevas sensaciones atendiendo bien a los pasos que necesite dar para hacerlo.

Posición del fisioterapeuta: de pie al lado del paciente. (Bond, 1996)



Imagen N°15

Ejercicio 8

<u>Posición del paciente:</u> decúbito supino en la camilla, rodillas flexionadas sintiendo el apoyo, permita que el abdomen se relaje.

Instrucciones al paciente: tome conciencia del movimiento de la respiración a través de su centro. La caja torácica se expande en todas sus dimensiones, con el brazo derecho extendido a lo largo del torso, mantenga el codo y la muñeca firme, para levantar el brazo hacia el techo vaya guiándolo desde el codo, sienta como la espalda y la escapula reciben el peso del brazo a medida que este se levanta. Relaje los músculos de la axila y deje que el brazo descanse en la articulación del hombro y encuentre una zona de equilibrio. La espalda y el hombro forman el casco de un barco y el brazo es el palo mayor. Su brazo podría sin esfuerzo balancearse, allí durante

largo tiempo, cuando le parezca bien, deje caer súbitamente el brazo a su costado siente el placer del momento en que el brazo vuela a través del aire. Practique el ejercicio varias veces cada brazo.

<u>Posición del fisioterapeuta:</u> de pie al lado del paciente. (Bond, 1996)



ImagenN°16

Ejercicio 9

<u>Posición del paciente:</u> decúbito supino, con las rodillas sobre un cojín y el cuello sobre una toalla doblada.

<u>Instrucción del paciente</u>: concentre su atención en el ritmo de la respiración, la inhalación, la exhalación y la pausa. Sienta como se expande la caja torácica como un paraguas que se abriera lentamente y como las escapulas se adaptan al movimiento de las costillas al abrirse. A medida que el diafragma se expande, el suelo pelviano siente el movimiento de la respiración y todo el cuerpo se le relaja al exhalar y durante la pausa.

Mientras las piernas se le hunden lentamente en el cojín, le parece como si las rodillas, las pantorrillas, y las plantas de los piesrespirasen. El centro de su cuerpo resuena al ritmo de su respiración.

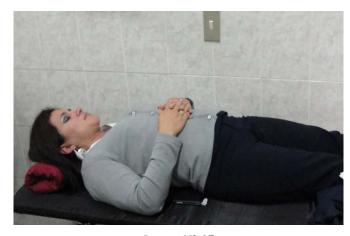
Dentro de un momento va hacer algo que interrumpa brevemente la sensación de quietud que tiene en el cuerpo. Recuerde que tan pronto como haya experimentado la interrupción puede volver a ese sentimiento de comodidad.

Durante unos minutos cierra sus labios apretándolos con fuerza y observando lo que le ocurre en el resto del cuerpo, concentre su atención en el centro de su cuerpo mientras aprieta los labios, observe su respiración.

Relaje la mitad de la tensión en los labios y fíjese cómo reaccionan el centro de su cuerpo y la respiración. Siga reduciendo por mitades la tensión facial, sin perder la pista de los cambios que tenga lugar en su cuerpo.

Ahora relaje por completo la cara, la respiración podrá volver a resonar a través de todo su cuerpo que estará una vez más apoyado por la gravedad.

Posición del fisioterapeuta: de pie al lado del paciente. (Bond, 1996)



ImagenN° 17

Ejercicio 10

<u>Posición del paciente</u>: decúbito supino con las rodillas apoyadas sobre un cojín y el cuello sostenido por una toalla doblada

<u>Instrucciones al paciente:</u> deje que la respiración vaya abriendo con suavidad la caja torácica, sienta como la parte posterior de la cabeza descansa profundamente en la camilla. El cráneo es un cuenco dentro del cual su atareado cerebro puede instalarse y descansar, el cuenco parece tener cierta elasticidad de modo que cuando respire se ensancha y se ahonda abriendo cada vez más espacio en la parte posterior de la cabeza. Ahora es como si la oreja flotara al ritmo de la respiración, apartándose imperceptiblemente una de otra y dejando más espacio en el interior.

Imagínese que de cada oído le sale un tubito que va al centro de tu cabeza y conecta con el otro por dentro, detrás de su nariz por encima de la garganta. Esos tubitos son elásticos de modo que puede sentir como reaccionan al ritmo de su respiración. Sigue un camino que desde el oído interno desciende por la garganta por detrás de la laringe y baja por la caja torácica hundiéndose en un lugar especial e íntimo en su pecho.

Durante un rato disfrute sintiendo la conexión entre la cabeza y ese sitio situado en su corazón.

Mientras siente como el interior de su cabeza está apoyado por el cuenco elástico del cráneo, la cara puede descansar cómodamente hundiéndose en el cráneo. Sienta la frente tersa y ancha, relajada en las sienes. La mandíbula inferior le cuelga flota de las sienes y siente el paladar blando y ancho, con los labios suavemente unidos, relaje el espacio que hay en los últimos molares y sienta como la mandíbula se halla descansada. A medida que se relaja la raíz de la lengua esta se queda sostenida por el fondo de la boca.

Note que los ojos descansan profundamente en sus orbitas, son algo blandos y fluidos, el ligero movimiento de balanceo de la respiración hace que los sientas como dos pequeños botes que se mecen en el leve oleaje de un puerto.

Los movimientos sutiles que en este momento siente en la cabeza le resuenan en todo el cuerpo al inspirar por la nariz y sentir el aire fresco que le entra en las fosas nasales, siente también un suave latido en el suelo pelviano, en las rodillas y en las plantas de los pies. Dentro de un momento va a deshacer este sentimiento de paz y placidez para luego volverlo a crear.

Vuelva a la sensación que tenía antes de empezar a relajar la cabeza y la cara. Observe las tensiones familiares que le reaparecen en la cabeza, la cara, la garganta y la parte alta del pecho. Ahora deje que se disuelva al tiempo que vuelva a crear la sensación de comodidad en la cabeza, mientras la respiración fluye suavemente por entre todos los huecos y rendijas de la cabeza, la cara, la mandíbula, la garganta y el cuerpo entero.

Posición del fisioterapeuta: de pie a lado del paciente.



Imagen N°18

Ejercicio 11

Posición del paciente: decúbito supino con un cojín debajo del cuello y las rodillas. Instrucciones al paciente: Mientras recuerda la sensación del movimiento fluido en la cabeza y la cara, la garganta y el pecho. Imagínese que tiene un rotulador en la nariz. Dedique dos ciclos respiratorios a dibujar ese círculo en el sentido de las agujas del reloj y mientras lo hace, permita que el peso de la cara y la cabeza descansen en el fondo de ese cuenco que es su cráneo. Sus ojos reposan con comodidad en sus orbitas, y su mandíbula esta relajada. Cambie de dirección y realice los círculos en el sentido opuesto a las manecillas del reloj, notando como el cuenco que es su cabeza gira suavemente. Parece como si ese movimiento se produjera en el interior de su cabeza, detrás de tu nariz, y entre las orejas.

Lentamente vuelva ahora la cabeza un poco a la derecha, girando alrededor de la articulación esférica situada dentro del cráneo. Deje que la parte posterior de la cabeza y el pelo se deslicen pegados a la camilla, moviendo la parte de atrás de la cabeza hacia la izquierda mientras la cara se vuelve hacia la derecha. Y al volver la parte de atrás de la cabeza a su posición de partida la cara regresa al centro, y los músculos del cuello se mantienen relajados al igual que la mandíbula y el mentón.

A la vez que gira lentamente la parte posterior de la cabeza hacia la derecha, mueva la cara hacia la izquierda. Sienta el movimiento que tiene lugar en el interior de la cabeza. Mientras ésta vuelve al centro, imagine que este suave movimiento encuentra un eco silencioso allá abajo, en el centro de su cuerpo.

Para compara vuelva lentamente la cabeza a la derecha e izquierda del modo en que suele hacerlo. Note la diferencia en la tensión de los músculos de la nuca, a lo largo de la garganta, en la mandíbula y en el fondo de la boca.

Tómese un momento para recuperar la sensación de comodidad, sea consciente de su respiración y guiando el movimiento con la parte posterior de la cabeza, gire una vez más hacia la derecha, de nuevo al centro, a la izquierda, y otra vez al centro.

Siga respirando cómodamente deje que la cabeza se vaya hacia atrás, deslizando el cuenco del cráneo hacia abajo a lo largo de la camilla. Cuando lo haga la punta del mentón se elevara hacia el techo, exhale el aire lentamente deje que el cuenco vuelva a deslizarse a la posición inicial, con lo cual su rostro volverá al centro

Repita el movimiento note que cuando su cabeza gira hacia atrás el paladar se aparta de la nuez de Adán. Con la cabeza en esta posición, siente la garganta abierta, el fondo de la boca, la nuca y los ojos relajados. Siga respirando con normalidad. El peso de la cabeza descansa en la camilla, hundiéndose profundamente. Para volver a centrar la cabeza guie lentamente hacia abajo la cabeza y deje que los músculos de la garganta, la mandíbula, y el cuello se relaje.

Imagine un eje horizontal entre las orejas note que esa línea es paralela al eje de los hombros, a las divisiones horizontales marcadas por el diafragma y el suelo pelviano, y a las articulaciones de las caderas, las rodillas, y los tobillos. Balancea una vez más hacia atrás el cuenco de la cabeza, el paladar gira hacia arriba sobre el eje horizontal que va de una oreja a otra, el movimiento se produce en el interior, exactamente en el centro de la cabeza, sin que la garganta, el cuello y la mandíbula tengan que seguirlo. Mientras permite que el peso de la cabeza se instale en el interior del cuenco deje que la cabeza vuelva lentamente al centro, para percibir el contraste mueva la cabeza de arriba, abajo de una manera muy familiar, fíjese en lo que sucede en la nuca, en el interior de la parte alta del pecho, en la mandíbula y por su garganta.

Repita el movimiento imagínese, el camino que conecta el oído interno con el corazón, permita que la cabeza vuelva lentamente a girar hacia atrás, regrese a posición original.

Si mantuvo los ojos cerrados, deje que se abran y vuelva a orientarse en su ambiente, incorpórese lentamente.

Posición de fisioterapista: de pie al lado del paciente.(Bond, 1996)



Imagen N°19

Ejercicio 12

Posición del paciente: sentado en una silla a la altura correcta para su estructura.

<u>Instrucciones al paciente:</u> Distribuya el peso sobre tu trípode de apoyo, y respirare cómodamente, deje que su cuerpo descanse sobre la pelvis.

Mientras sus ojos reposan en sus orbitas, mire sin forzar la vista hacia el horizonte dejando que los ojos reciban lo que ven, en vez de obligarlos a ver.

Ahora tome conciencia de la parte posterior de la cabeza, desde las orejas hacia atrás alrededor del cuenco del cráneo. Deje que la parte posterior de la cabeza tenga el mismo peso e igual importancia que su rostro. Ahora empiece a volver, la parte posterior de la cabeza hacia la derecha, dejando que la cara se vaya hacia la izquierda.

Podrá imaginarse rasgos en la parte posterior de la cabeza, ojos que miren detrás de usted, y después dejar que la parte posterior de su cabeza gire lentamente hacia la izquierda, y que la cara se vaya hacia la derecha, perciba que en la parte posterior de la cabeza tiene una nariz, que olfatea a lo lejos detrás de usted.

Explore el moviendo de la cabeza en diversas direcciones, la parte posterior hacia arriba cuando quiera mire hacia abajo, y después hacia atrás, permita que el peso del cerebro se instale en el interior del cráneo.

Siga moviendo lentamente la cabeza de un lado a otro, y observe que el movimiento proviene de la bisagra que hay dentro y arriba, entre los oídos. Sienta que el apoyo del movimiento le llega desde el suelo pelviano, las plantas de los pies, y desde la Tierra. Sienta la suavidad de ese movimiento. Compárelo con la forma en que habitualmente se mueve al mirar a su alrededor.

Deje que la pelvis gire hacia atrás, hasta tomar una posición incorrecta, tal como antes solía sentarse. Note que de esta manera le resulta más difícil mover la cabeza. Esto se debe a que ha perdido sus cimientos.

Vuelva a crear su apoyo y mueva una vez más la cabeza de forma equilibrada. Una vez que este cómodamente de pie, camine por la habitación dejando que la cara descanse sobre la parte posterior de la cabeza, mientras el cuerpo entero se mueve hacia delante como una unidad: cabeza, corazón y vientre en armonía.

Posición del fisioterapeuta: de pie al lado del paciente. (Bond, 1996)

6.7 Modelo Operativo

Fases	Metas y Objetivos	Actividades	Recursos	Presupuesto	Responsable	Tiempo
Evaluación inicial	Realizar evaluación al personal administrativo para determinar el grado de afectación	Anamnesis Examen físico Valoración Observación del lugar de trabajo	Historia clínica Silla Camilla Escritorio	\$100	Gabriela Aguilar	20 Junio – 27 Junio
Aplicación del tratamiento	Elaborar una guia de seguimiento de la aplicación del tratamiento con la técnica Rolfing con el fin de verificar los beneficios la misma	Talleres Sesiones Evaluación de seguimiento	Camilla suministro de terapia computadora	\$600	Gabriela Aguilar	28 Junio – 30 Agosto
Seguimiento del tratamiento	Verificar la efectividad del tratamiento	Historia clínica	Historias clínicas Materiales para oficina	\$200	Gabriela Aguilar	28 Junio – 30 de Agosto
Incentivo al personal	Incentivar al personal a realizar los ejercicios que se les enseñará	Charlas para incentivar a terminar el tratamiento	Camilla Suministros de oficina	\$44	Gabriela Aguilar	28 Junio – 30 Agosto
Educación postural	Enseñar al personar los ejercicios de la técnica Rolfing	Plan de ejercicios Talleres	Camilla	\$100	Gabriela Aguilar	28 Junio – 30 de Agosto
Evaluación de la propuesta	Valorar la efectividad del plan de tratamiento con la técnica Rolfing	Notas de evolución del tratamiento	Historia clínica Materiales de oficina	\$100	Gabriela Aguilar	28 Junio – 30 de Agosto

Tabla 19: modelo operativo

Elaborado por: Gabriela Aguilar

El costo será asumido por la estudiante autora de investigadora

6.8 Administración de la propuesta

La administración de la propuesta la realizó la autora de la investigación quien hizo lo necesario para aplicar el masaje y los ejercicios de la técnica Rolfing en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato. La Técnica Rolfing es poco conocida por lo que se cree necesario hacer conocer al personal las bondades de la técnica. Contó con la autorización del Dr. Esteban Caiza jefe del área de control y afiliación patronal, quien estuvo a cargo de todo lo relacionado con la aplicación de la propuesta.

6.9 Previsión de la Propuesta

Preguntas básicas	Explicación				
¿Qué evaluar?	Aplicación de la propuesta				
¿Por qué evaluar?	Por el interés de la institución de mejorar el rendimiento del personal				
¿Para qué evaluar?	Para determinar la aplicación del objetivo o replantearlos				
¿Conque criterios?	Pertinencia, coherencia, y respeto				
¿Quién evalúa?	Gabriela Aguilar o el Director del departamento				
¿Cuándo evaluar?	Julio2012 septiembre 2012				
¿Cómo evaluar?	Cualitativamente usando la respuesta de los pacientes al tratamiento				
¿Fuentes de información?	Bibliografía e infografía				
¿Con qué evaluar?	Notas de evolución,historia clínica, lista de cotejo, encuesta.				

Tabla N° 20: Previsión de la Propuesta Elaborado por: Gabriela Aguilar

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

- Andrade, C., Clinfford, P.(2004). Masaje basado en resultados. Barcelona:
 Paidrotribo
- Atakinson, K., Coutts F., Hassepamp A,. (2007). En k. atakinson, *Fisioterapia en ortopedia*. Madrid: Elsevier
- Bond, M. (1996). En m. bond, Tecnica Rolfing Movimiento como conseguir la integracion y el equilibrio del cuerpo (págs. 39-50;145-156;163-172). Barcelona: Urano.
- Calliet ,R.(2006). En r. calliet, Anatomía Funcional Biomecánica. Madrid:
 Marbán.
- Cardichi, PJ.(2003). En pj. cardichi, Terapia del masaje shiatsu: con técnicas orientales para el sano equilibrio del cuerpo. México: Centro de Didáctia.
- Cyriax, J. (2001). En j. cyriax, Tratamiento por Manipulación Masaje e Inyección. Madrid: Marbán.
- Ehmer, B. (2005). En b.ehmer, *Fisioterapia en Ortopedia y Traumatología*. Madrid: Mc Grawhill Interamericana.
- Kendall, F., Kendall, E. (2000). En f. kendall, *Músculos pruebas funcionales y dolor postural*. Madrid: Marbán.
- Fumagall, C.(2006).En c. fumagall, *Guia practica de shiatsu masaje oriental para recuperar la salud*. México: Concepto Editorial.
- Gardiner, DM. (1980). En d. gardiner, Manual de Ejercicios de Rehabilitación(cinesioterapia) (págs. 50-80). Barcelona: Tercera Edición:JIMS.

- Génot, C., Neiger H., Pierron G., Dufour M., Leroy A., Péninou (2000). En c. génot, *Kinesioterapia I Principios II Miembros Inferiores*: Médica Panamericana.
- Herrera EL, Medina FA, Naranjo LG (2010). En e. herrera, Tutoría de la Investigación Científica. Ecuador: Cuarta Edición.
- Edmond, M., (1993). En m. edmond, Guia Práctica de las Nuevas Terapias.
 Barcelona: Kairós.
- López, J.,(1985). En j. lópez, *Tratado de Acupuntura*. Madrid: Jims
- Miller M.(2004). En m. miller, *Ortopedia y Traumatología*. Madrid: Elsevier.
- Paltonc, J. (1980). En j.paltonc, Anatomía fisiología e higiene. Quito: Don Bosco.
- Pazmay G.(2007). En g. pazmay, Guía práctica para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Editorial Freire.
- Schultz, J. (1969). En j. schultz, Cuaderno de Ejercicios para el Entrenamiento Autógeno. España: Científico Médica.
- Torres M., Salvat I(2006). En m. torres, *Guia de Masoterapia para fisioterapeutas*. Buenos Aires Madrid: Médica Panamericana.
- Teirich, L. (1974). En l.teirich, *TratadodeRehabilitación*. Barcelona: Labor.
- Vélez M. En m. vélez, Fisioterapia, Sistemas Métodos y Técnicas. Quito.
- Viel, E. (2001). En e. viel, *Lumbalgias y Cervicalgias en posición sentada*. Barcelona: Masson.

Linkografía

- Asamblea Constituyente. (2012). *Constitución del Ecuador* . Recuperado el 17 de junio de 2012, de
 - http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Asociación Argentina de RPG. (2011). *Malas Posturas* . Recuperado el 11 de noviembre de 2012, de
 - http://www.rpg.org.ar/es/index.php?option=com_content&view=article&id=1
- Asociación Española de Rolfing. (2010). *Asociación Española de Rolfing*. Recuperado el 13 de diciembre de 2012, de Técnica Rolfing:

 http://www.cuerpomente.com/tera_fic.jsp?ID_TERAPIA=14156
- Asociacion Española de RPG. (2011). *Reducación Postural Global*. Recuperado el 28 de noviembre de 2012, de http://www.google.com.ec/#hl=es-419&gs_nf=3&gs_rn=0&gs_ri=hp&cp=12&gs_id=5q&xhr=t&q=reeducacion+po stural+global&pf=p&tbo=d&sclient=psy-ab&oq=reeducacion+&gs_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=bc3465d cca084dc7&bpcl=39468505&biw=1047&bih=477
- Barberon, Y. (2008). *Alteración de la columna vertebral*. Recuperado el 20 de noviembre de 2012, de http://www.perspectivaciudadana.com/contenido.php?itemid=23184
- Baunard, H. (26 de abril de 2012). *Método Rolfing*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de Actualidades en Rolfing : file:///C:/Users/Owner/Desktop/noticias.php%20rolfing.htm
- blogfisioterapia. (26 de mayo de 2009). *Posturas corporales inadecuadas*. Recuperado el 25 de noviembre de 2012, de https://sites.google.com/site/posturascorporalesinadecuadas/
- Copiright. (2010). *Problemas Posturales*. Recuperado el 14 de noviembre de 2012, de http://www.paidotribo.com/pdfs/930/930.0.pdf.

- Datos Basicos . (2011). *Patología Muscular*. Recuperado el 13 de diciembre de 2012, de http://www.ugt.es/DatoBasico/prl08.pd
- Directorio de articulos. (2007). *Salud y Fitness*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de Técnica Rolfing: file:///C:/Users/Owner/Desktop/%C2%BFQu%C3%A9%20es%20Rolfing.htm
- Dirk, M. (20109). *ICPIT*. Recuperado el 11 de noviembre de 2012, de Alteraciones Posturales : http://www.icpit.info/PIspanish.php
- Iaria. (2011). Escalas utiles en el dolor . Recuperado el abril de 20 de 2013, de http://www.1aria.com/sections/areaDolor/programaDolor/indicadoresCalidad/Esc alas.aspx
- Igooh. (29 de septiembre de 2009). *Lesiones derivadas a las malas posturas* . Recuperado el 10 de diciembre de 2012, de http://www.igooh.com/notas/lesiones-derivadas-de-malas-posturas/
- Lcda. Munoz, F. (s.f.). *En Bunas Manos*. Recuperado el 23 de diciembre de 2012, de Rolfing Movimiento:

 http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=1798
- Naranjo, G. (2009). *Secretos del masaje* . Recuperado el 6 de noviembre de 2012, de TécnicaRrolfing:
 file:///C:/Users/Owner/Desktop/%C2%BB%20secretos%20del%20masaje%20Rol fing%20_%20Tantra%20Touch%20masajes.htm
- Nebra, A. (2010). *Fisiomusia*. Recuperado el 31 de octubre de 2012, de dolor de espalda: www.cfisiomurcia.com/modules/tinycontent/index.php?id=13
- Nuevo INEC. (2012). *Censos*. Recuperado el abril de 28 de 2012, de http://www.inec.gob.ec/nuevo_inec/index.html
- Painte, J. (2007). *Integracion Postural*. Recuperado el 25 de noviembre de 2012, de http://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=uEIy-W-

- X8yMC&oi=fnd&pg=PA3&dq=integracion+postural+&ots=YMmrD50Xyf&sig =7RRSNQMNMZmu-eRpAgp9NrjWk4A
- Posso, M. (2011). *Derecho Ecuador*. Recuperado el 19 de abril de 2012, de http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&task=view&id =3712
- Rumple, B. (2009). *El masaje* . Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de http://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=hc62Qnol0m8C&oi=fnd&pg= PA11&dq=integracion+postural+&ots=wgiictMMyP&sig=XkittRynbEXj10JND Amq_LHbiiQ#v=onepage&q=integracion%20postural&f=false
- Sahutt, k. (2009). *Articulos Rolfing*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de g.es/articulos/Rolfing% 20-% 20 libro% 20 digital% 20 gratis.pdf
- Terapiafisica.com. (2011). *puntos Basicos de Masaje*. Recuperado el 20 de octubre de 2012, de http://www.terapia-fisica.com/tecnicas-de-masaje.html
- Universidad de Sevilla. (2010). *Riesgos laborales en el trabajo*. Recuperado el 5 de abril de 2012, de http://www.forpas.us.es/documentacion/04_33_1.pdf
- Valdés, J. (s.f.). *Guía de about. com*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de Remedios Raturales: http://remediosnaturales.about.com/od/Dietas-Y-Terapias/qt/Integracion-Postural.htm
- Wcthl, T. (2012). *Alinea tu cuerpo*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de www.rolf.org.es/articulos/RolfinginPsycologies136-137psy70tallerpdf

Citas Bibliográficas-Bases de datos UTA

EBSCOHOST-Čemusová, J., Tampierová, K., Pánek, D., & Pavlů, D. (noviembre de 2012). *Rehabilitation & Physical Medicine / Rehabilitace a Fyzikalni Lekarstvi*. Recuperado el 9 de mayo de 2013, de

tp://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=14&sid=84957435-8be4-4f7d-8ae6-6f38fe1cf4ad%40sessionmgr14&hid=21&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=83521315

EBSCOHOST-Inagaki, J., Yoneda, J., Ito, M., & Nogaki, H. (2002 de Septiembre).

Nursing & Health Sciences. Recuperado el 9 de mayo de 2013, de

http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=14&sid=84957435-8be4-4f7d-8ae66f38fe1cf4ad%40sessionmgr14&hid=118&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG
9zdC1saXZl#db=a9h&AN=7083865

SCIELO - MsC.Lussón, M., & Yadis, D. D. (marzo de 2011). *MEDISAN v.15*. Recuperado el 9 de mayo de 2013, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000300006&lang=pt

EBSCOHOST-Sherman, K. J., Ludman, E. J., Cook, A. J., Hawkes, R. J., Roy-Byrne, P. P., & Bentley, S. (mayo de 2010). *Depression & Anxiety* (1091-4269). Recuperado el 9 de mayo de 2013, de http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=10&sid=84957435-8be4-4f7d-8ae6-6f38fe1cf4ad%40sessionmgr14&hid=21&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=50316819

SCIELO - Sobral, M. K., Silva, P. G., Vieira, R. A., & Siqueira, G. R. (diciembre de 2010). *Fisioter. mov.* Recuperado el 29 de marzo de 2013, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502010000400002&lang=pt

Anexos

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



Objetivo: Identificar los factores que ocasionan las contracturas musculares en el personal del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato.

1.	Cuanto tiempo usted lleva trabajando en la institución						
	Menos de 5 años () 5 años () 10 años () 15 años () más de 15 años ()						
2.	Que tiempo pasa frente a un computador						
	1 hora () 3-5 horas () más de 5 ()						
3.	Su actividad laboral está sometido a estrés físico y emocional?						
	Mucho () Poco () Ninguno ()						
4.	Padece de dolores de:						
	Cabeza () cuello () Espalda () Ninguna ()						
5.	¿Cuál cree que es la causa de su dolor?						
	Sobre uso () Problemas tensionales () Ninguna ()						
6.	Tiene limitaciones al realizar actividades en su diario vivir						
	Actividad laboral () Dormir () Actividades domésticas () Actividades deportivas () Ninguna ()						
7.	Ha recibido tratamiento para sus dolores, que tipo						
	Medicamentoso () Terapéutico () Alternativo () Ninguno (
8.	Considera que su postura es						
	Buena () Regular () Mala ()						
9.	Conoce usted sobre la técnica Rolfing Si () No () MUCHAS GRACIAS						



1. Datos personales

Nom	bres y Apellido	os		
Direc	cción		Tlf	
Edad	1	Sexo.	Estado Civil	
2.	Factores ocupad			
•				
	Tipo de tra	bajo	-	
	De alto	ries	go cervical \square	
	Sedest	ación	n prolongada	
	Grado	de re	esponsabilidad Alta Media Baja 🔲 🗌	
	- Satisfacció	n en e	el trabajo Sí No Mediana	
	- Hábitos, ot	ras ac	ctividades	
3.	Aspectos clínico			
	- Antecedent	es de	e Cervicalgia Si No	
	• T1	atam	nientos anteriores	
	- Hallazgos s	subjet	tivos	
	• In	terrog	gatorio de orientación	
		0	¿Dónde?Lado	
		0	¿Desde cuando?	
		0	¿Cómo se inició? Traumatismo 🔲 Sobreesfuerzo 🗍	
			Origen psicógeno Movs. Repetitivos 🗌	
osturas	mantenidas	Ota	tros	
	• De	olor		
		0	Localización	
		0	Irradiación Precisa 🔲 Difusa 🔲	
			Derecha ☐ Izquierda ☐	
			Occipital Retroorbitaria Mastoides	
			EscapulaM. SuperioresCara Parte anterior del cue to	
		0	Escala de dolor 0	0 🛮 🖳
		0	Tipo Sordo Continuo Lacinante	_
		0	Curso Mañana Tarde Noche Postural	
		0	Impotencia funcional	

• Se	saciones	_			
	o Vértigo	Mareo \Box			
	o Hipoacusia	Hipoestesias			
	o Parestesia	Migrañas 🔲			
	o Trast. oculares	Problemas de memoria			
	o Anestesias Dtras				
- Examen del	sujeto				
• La	o dominante Diestro Zuro	do 🗌 🗎			
• Ins	pección				
		ormal Inclinación Rotación			
	o Asimetría de hombros				
	o Curvatura cervical Norm	nal Exagerada Rectificada			
	o Curvatura dorsal Norm	al Cifosis P prso plano]		
	o Atrofias musculares				
	o Hipertrofias musculares				
	Palpación				
•	_	apecio ECM Paraverte prales po	steriores		Г
		el cervical Nivel dorsal		7	_
		ras occipitales Mastoides		」 ᄀ	
	Angulo sup. In	$\equiv \equiv$	∟ ⊔ חterno □ ⊏	」 ¬	
	o Piel	zseupu 🔲 🔲 – zseupu	iterno 🔲 [_	
	- Movilidad Norma	ıl Disminu id a	П		
_	- Elasticidad Norma	_	П		
		_	ш		
•	Cinetica activ	va pasiva act. Pas			
'	o F	con dolor			
	o Econ dolor		П	П	
	o RDcon dolor			П	
	o RIcon dolor			П	
	o Idcon dolor		П	П	
	o II con dolor				
•	Trofismo		_	_	
	o Inflamación Trapec	io Deltoides			
	o sensación de peso y	entumecimiento			

o sudoración	n 🔲
o palidez	
o otras	
Respiración	
Que le lleva más tiempo realizar	Inspiración Espiración
Grado de dificultad	Inspiración Espiración
Parte del cuerpo que se mueve más H	Iombros Abdomen
]	Parte inferior del pecho Parte superior del pecho
	ón en los miembros
Descripción de la Sensación producion	da
• Tensa cuello mandíbula	
• Sensación percibida axilas escapulas	costillas másculos nalgas
Evolucion del paciente	

Lista de cotejo

Objetivo: evaluar la aplicación de la técnica Rolfing en contracturas musculares cervicales del personal administrativo de IESS de 25 a 50 anos

Lugar de observación: OficinasIESS Ambato

Aspecto	Si	No	Inspiración	Espiración
1 Realiza con facilidad las respiraciones				
requeridas por la técnica Rolfing.				
2 Le cuesta trabajo realizar una inspiración				
profunda				
3 Le cuesta trabajo realizar una espiración				
profunda				
4 Ha practicado algún tipo de respiración				
especial.				
5 Qué parte de la respiración le lleva más tiempo				
6 Puede percibir la sensación provocada por la				
respiración durante los ejercicios.				
7 Consigue relajarse durante la ejecución de los				
ejercicios				
8Su respiración se vuelve superficial.				