



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



"INDUCCIÓN MIOFASCIAL Y BOMBEOS MUSCULARES, EN
TRABAJADORES DE ESCRITORIO DE 20 - 45 AÑOS DE EDAD, PARA
MEJORAR LA MOVILIDAD ARTICULAR ACTIVA DE LA REGION
CERVICAL, CON CERVICALGIA TENSINAL, DEL CENTRO PURA VIDA
SALUD GESTION 2015 "

Tesis de grado para optar al
Título de Licenciatura en
Fisioterapia y Kinesiología

Autor /a: Paola Andrea Villar Sánchez

Tutor de Fondo: Lic. Dery Mérida

Tutor de Formato: Lic. Carela Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba – Bolivia

2015

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA**



“INDUCCIÓN MIOFASCIAL Y BOMBEOS MUSCULARES, EN TRABAJADORES DE ESCRITORIO DE 20 - 45 AÑOS DE EDAD, PARA MEJORAR LA MOVILIDAD ARTICULAR ACTIVA DE LA REGIÓN CERVICAL, CON CERVICALGIA TENSINAL, DEL CENTRO PURA VIDA SALUD, GESTIÓN 2015.”

Tesis de grado para optar al Título
de Licenciatura en Fisioterapia y
Kinesiología

Autor /a: Paola Andrea Villar Sánchez

Tutor de Fondo: Lic. Dery Mérida

Tutor de Formato: Lic. Carola Jacqueline Mariscal Duran

Cochabamba – Bolivia

2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I.....	16
 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
 1.1 ANTECEDENTES	17
 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
 1.3 OBJETIVOS	20
 1.3.1 OBJETIVO GENERAL	20
 1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	21
 1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	21
 1.5 HIPÓTESIS	21
 1.6 JUSTIFICACIÓN.....	21
CAPÍTULO II	24
 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	24
 2. ANATOMÍA DE LA REGIÓN CERVICAL	25
 2.1. Vértebras cervicales.....	25
 2.2. Características específicas de algunas vértebras cervicales	26
 3. ARTROLOGÍA DE LAS VÉRTEBRAS CERVICALES	28

4. MIOLOGÍA DE LA REGIÓN CERVICAL	31
 4.1. MUSCULATURA SUBOCCIPITAL.....	31
 4.2. MUSCULATURA DEL CUELLO	34
 4.3. MÚSCULOS SUPRAHIOIDEOS.....	37
 4.4. MÚSCULOS IFRAHIOIDEOS	38
5. ANATOMÍA DEL SISTEMA MIOFASCIAL.....	41
 5.1. Concepto de la fascia y su estructura	41
 5.2. Tipos de fascia según su clasificación anatómica	41
 5.3. Funciones del sistema miofascial	43
 5.3.1. Protección, absorción de impactos y amortiguación de presiones	44
 5.3.2. Formación de los compartimentos corporales.....	44
 5.3.4. Suspensión, sostén y soporte	45
 5.3.5. Cohesión de las estructuras corporales: soporte del equilibrio corporal	45
Al considerar la importancia del sistema en el control de movimiento corporal en todos sus niveles, hay que subrayar su importancia en el manejo y el mantenimiento de una postura eficaz.se considera que el	45
 5.3.6. Transmisión de impulsos mecánicos.....	46
 5.3.7. Nutrición del tejido	46
 5.3.8. Cicatrización de heridas	46

5.3.9. Coordinación hemodinámica	46
5.3.10. Integración del sistema Fascial en el control postural	46
5.4. Embriología del sistema miofascial	47
5.5. Histología del tejido conectivo	49
5.5.1. Tejido conjuntivo fibroso laxo	49
5.5.2. Tejido conjuntivo fibroso denso irregular	50
5.5.3. Tejido conjuntivo fibroso denso regular	50
5.6. El conectivo propio del músculo	50
5.7. Tipos de fascia según la visión actual	52
5.8. CONSIDERACIONES BIOMECÁNICAS RELACIONADAS CON EL SISTEMA MIOFASCIAL	53
5.8.1. Etapa pre elástica.-.....	53
5.8.2. Etapa elástica.-	54
5.8.3. Etapa plástica.-.....	54
6. TENSEGRIDAD (Ingber, 1998).....	54
6.1. Estabilidad multidireccional.-.....	55
6.2. Equilibrio.-	55
6.3. Integración.-	55
6.4. Eficiencia energética.-.....	56

7. PATOMECÁNICA DEL TEJIDO CONECTIVO	57
8. TRAUMATISMO DEL SISTEMA MIOFASCIAL	57
9. RESTRICCIÓN DEL SISTEMA MIOFASCIAL	59
10. LA DISFUNCIÓN DEL SISTEMA MIOFASCIAL Y ALTERACIONES POSTURALES	60
11. CERVICALGIA	62
11.1. Concepto de la cervicalgia	62
11.2. Clasificación según las características anatomo-patológicas subyacentes en la cervicalgia	62
11.3. Clasificación según la duración de los síntomas	63
11.3. Etiología de la cervicalgia.....	64
12. TRATAMIENTO DE INDUCCIÓN MIOFASCIAL	67
12.1. Concepto de la inducción miofascial	67
12.2. Técnicas de la inducción miofascial.....	68
12.2.1. Aplicación de las técnicas superficiales	68
14. BOMBEOS MUSCULARES	76
14.1. Técnicas de los bombeos musculares	76
CAPÍTULO III.....	81
MARCO METODOLÓGICO.....	81

15. METODOLOGÍA.....	82
15.1. Enfoque de la investigación.....	82
15.2. Tipo de investigación	82
15.3. Diseño de la investigación.....	82
16. IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	82
16.1. Identificación	82
16.2. Operacionalización	83
17. DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA POBLACIONAL.....	86
17.1. Unidad de análisis	86
17.2. Universo	86
17.3. Población	87
17.4. Muestra	87
18. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	87
18.1. Descripción de la ficha.....	88
19. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS	109
20. FUENTES DE INFORMACIÓN	110
20.1. Fuentes primarias	110
20.2. Ficha bibliográfica	112

21. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA INDUCCIÓN MIOFASCIAL Y LOS BOMBEOS MUSCULARES, EN TRATABAJADORES DE ESCRITORIO DE 20 A 45 AÑOS CON CERVICALGIA TENSINAL	114
21.1. Descripción de la Inducción Miofascial y los Bombeos Musculares	114
21.2. Materiales necesarios para la aplicación de la Inducción Miofascial y Bombeos Musculares	115
21.3. Relación Paciente/Terapeuta y Terapeuta/Paciente.....	115
21.4. Tipificación de la aplicación de la Inducción Miofasciales y los Bombeos Musculares.....	116
21.5. Instrumentos empleados.....	116
21.6. Aplicación de la Inducción Miofasciales y los Bombeos Musculares.....	117
21.7. Dosificación de la Inducción Miofasciales y los Bombeos Musculares	117
21.8. Alcance del estudio.....	117
CAPÍTULO IV	118
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	118
22. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN ENCONTRADA	119
23. TABLAS, CUADROS O ESQUEMAS DE DATOS	119
CAPÍTULO III.....	140
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	140
24. CONCLUSIONES	141

INDUCCIÓN MIOFASCIAL Y BOMBEOS MUSCULARES / UMSS

24.1. Validación de la hipótesis	141
24.2. Cumplimiento de los objetivos	141
24.3. Conclusiones generales de la investigación	142
25. RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFÍA	144
PAGINAS DE LA WEB.....	144