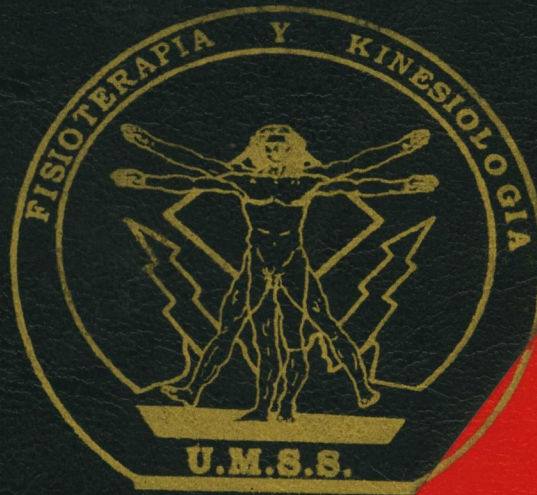




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA



**"ULTRASONIDO Y STRETCHING GLOBAL ACTIVO PARA
AUMENTAR LA ABDUCCIÓN DE CADERA BILATERAL DURANTE
EL SPLITT A LA SECOND EN BAILARINAS DE 16 A 20 AÑOS DE
EDAD DE LA ESCUELA DE DANZA REVOLUTION JAZZ DANCE"**

Tesis de Grado para obtener
el Título de Licenciatura en
Fisioterapia y Kinesiología

Autora: Gisela Sanchez Ries
Tutora de fondo: Lic. Maria Jesus Zambrana C.
Tutor de forma: Dr. Daniel Illanes V

Co-habamba - Bolivia
2017



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**



**“ULTRASONIDO Y STRETCHING GLOBAL ACTIVO PARA
AUMENTAR LA ABDUCCIÓN DE CADERA BILATERAL
DURANTE EL SPLITT A LA SECOND EN BAILARINAS DE 16 A
20 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA DE DANZA REVOLUTION
JAZZ DANCE”**

Tesis de Grado para obtener
el Título de Licenciatura en
Fisioterapia y Kinesiología

Autora: Gisela Sanchez Rios

Tutora de fondo: Lic. Maria Jesus Zambrana C.

Tutor de forma: Dr. Daniel Illanes V.

**Cochabamba – Bolivia
2013**

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Identificación del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Hipótesis.....	4
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo general.....	4
1.5.2. Objetivos específicos.....	4
1.6. Justificación.....	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Anatomía y fisiología de la articulación coxofemoral.....	6
2.1.1. Osteología.....	6
2.1.1.1. Cara lateral.....	6
2.1.1.2. Cara medial.....	9
2.1.1.3. Borde superior.....	10
2.1.1.4. Borde anterior.....	11
2.1.1.5. Borde inferior.....	11
2.1.1.6. Borde posterior.....	12
2.1.1.7. Ángulos.....	12
2.1.2. Artrología.....	12
2.1.2.1. Acetábulo.....	13
2.1.2.2. Rodete acetabular.....	14
2.1.2.3. Medios de unión.....	15
2.1.2.3.1. Cápsula articular.....	15
2.1.2.3.2. Ligamentos.....	16

2.1.3. Miología.....	21
2.1.3.1.Músculos flexores de cadera.....	21
2.1.3.1.1. Psoasilíaco	21
2.1.3.2.Músculos extensores de cadera.....	24
2.1.3.2.1. Glúteo Mayor.....	24
2.1.3.2.2. Bíceps Crural.....	25
2.1.3.2.3. Semitendinoso.....	26
2.1.3.2.4. Semimembranoso.....	27
2.1.3.3.Músculos abductores y Rotadores internos de cadera.....	28
2.1.3.3.1. Glúteo Mediano.....	28
2.1.3.3.2. Glúteo Menor.....	30
2.1.3.3.3. Tensor de la fascia lata.....	31
2.1.3.4.Músculos aductores de cadera.....	32
2.1.3.4.1. Pectíneo.....	32
2.1.3.4.2. Aductor mediano.....	33
2.1.3.4.3. Aductor menor.....	34
2.1.3.4.4. Aductor mayor.....	34
2.1.3.4.5. Recto interno del muslo.....	36
2.1.3.5.Músculos rotadores externos de cadera.....	37
2.1.3.5.1. Piramidal de la pelvis.....	37
2.1.3.5.2. Géminos.....	37
2.1.3.5.3. Obturador interno.....	38
2.1.3.5.4. Obturador externo.....	39
2.1.3.5.5. Cuadrado crural.....	40
2.2.Biomecánica de la cadera.....	40
2.2.1. Perfil óseo.....	41
2.2.2. Ejes de movimiento.....	45
2.2.3. Elementos estabilizadores pasivos.....	46
2.2.4. Amplitudes de movimiento.....	49
2.2.5. Acciones musculares.....	50
2.2.6. Biomecánica de la abducción – aducción.....	51

2.3. Tejido conjuntivo.....	52
2.3.1. Funciones del tejido conjuntivo.....	53
2.3.2. Matriz extracelular.....	54
2.3.3. Sustancia base.....	54
2.3.4. Fibras.....	55
2.3.5. Colágeno.....	55
2.3.6. Componentes celulares.....	56
2.3.7. Células fijas del tejido conjuntivo.....	57
2.3.8. Fibroblastos.....	57
2.3.9. Miofibroblastos.....	58
2.4. Danza.....	59
2.5. Recursos terapéuticos.....	63
2.5.1. Ultrasonido.....	63
2.5.1.1. Formas de generar ultrasonido.....	63
2.5.1.1.1. Continuo.....	64
2.5.1.1.2. Pulsátil.....	64
2.5.1.2. Formas de aplicar ultrasonido.....	65
2.5.1.3. Tipos de aplicación.....	67
2.5.1.3.1. Método bajo agua y subacuático.....	68
2.5.1.3.2. Método en almohadilla de agua.....	68
2.5.1.3.3. Método dinámico.....	68
2.5.1.3.3.1. Técnica semiestacionaria.....	69
2.5.1.3.3.2. Técnica por desplazamiento.....	69
2.5.1.3.3.3. Técnica estacionario.....	69
2.5.1.4. Selector de 1 o 3 Mhz.....	70
2.5.1.5. Regulación de potencia en W/cm ² o potencia total del cabezal.....	70
2.5.1.6. Potencia real aplicada y absorbida.....	70
2.5.1.7. Tiempo real de la aplicación.....	70
2.5.1.8. Superficie eficaz del cabezal.....	71
2.5.2. Stretching global activo.....	71
2.5.2.1. Fundamentos teóricos del stretching global activo.....	72

2.5.2.2.Principios enunciados por PhilippeSouchard en el stretching global activo....	73
2.5.2.3.Beneficios del stretching global activo.....	74
2.5.2.4.Reglas prácticas del stretching global activo.....	75
2.5.2.5.Posturas de corrección.....	77
2.5.2.6.Indicaciones.....	77
2.5.2.7.Contraindicaciones.....	79

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL O CONTEXTUAL

3.1. Marco contextual.....	80
----------------------------	----

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Enfoque de la investigación.....	83
4.2. Tipo de investigación.....	83
4.3. Universo, población y muestra.....	83
4.3.1. Universo.....	83
4.3.2. Población.....	84
4.3.3. Muestra.....	85
4.4. Diseño de investigación.....	86
4.5. Identificación y operacionalización de las variables.....	87
4.6. Instrumentos de la recolección de datos.....	90
4.7. Método de análisis de datos.....	90
4.8. Procedimiento de la investigación.....	91
4.8.1. Diseño específico del tratamiento mediante ultrasonido y stretching global activo.....	91
4.8.1.1. Aplicación del ultrasonido.....	92
4.8.1.1.1. Requisitos para la aplicación de ultrasonido.....	92
4.8.1.1.2. Procedimiento de aplicación de ultrasonido.....	92
4.8.1.1.3. Programación del equipo de ultrasonido.....	95

4.8.1.2. Aplicación del stretching global activo.....	95
4.8.1.2.1. Requisitos para la aplicación del stretching global activo.....	95
4.8.1.2.2. Procedimiento de aplicación del stretching global activo.....	95
4.8.1.2.3. Descripción de las autoposturas de elongación de stretching global activo.....	96

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. Resultados iniciales.....	99
5.2. Resultados comparativos entre la evaluación inicial y final.....	120

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones.....	132
6.2. Recomendaciones.....	139
6.2.1. Recomendaciones a los profesionales en fisioterapia y kinesiología.....	139
6.2.2. Recomendaciones a la bailarinas.....	140

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS