



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGIA



**PREVENCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO  
DURANTE EL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN,  
MEDIANTE UN ENTRENAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO  
PÉLVICO, BASADO EN LOS EJERCICIOS DE KEGEL**

**"Investigación realizada en el Seguro Social Universitario"**

Trabajo de Tesis presentado para optar al  
Título de Licenciatura en Fisioterapia y  
Kinesiología

**Autora: Mayra Lucila Irigoyen Alba**  
**Tutor de Fondo: Lic. Mónica C. Quitón Herbas**  
**Tutor de Forma: Lic. E. Jimmy Jiménez Tordoya**

**Cochabamba - Bolivia**  
**2012**



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



**PREVENCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO  
DURANTE EL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN,  
MEDIANTE UN ENTRENAMIENTO MUSCULAR DEL SUELO  
PÉLVICO, BASADO EN LOS EJERCICIOS DE KEGEL**

**“Investigación realizada en el Seguro Social Universitario”**

Trabajo de Tesis presentado para optar al  
Título de Licenciatura en Fisioterapia y  
Kinesiología

**Autora: Mayra Lucila Irigoyen Alba**  
**Tutor de Fondo: Lic. Mónica C. Quitón Herbas**  
**Tutor de Forma: Lic. E. Jimmy Jiménez Tordoya**

**Cochabamba – Bolivia**  
**2012**

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	1
 <b>CAPÍTULO I</b> <b>PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Identificación del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Justificación.....	5
 <b>CAPÍTULO II</b> <b>MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Anatomía de la pelvis.....	6
2.1.1. Osteología.....	6
2.1.2. Articulaciones y ligamentos de la pelvis.....	6
2.1.3. Estrechos de la pelvis.....	7
2.1.4. Vísceras de la pelvis menor.....	7
2.1.4.1. Órganos urinarios.....	7
2.1.4.2. Órganos genitales.....	8
2.1.4.3. Órganos digestivos.....	9
2.1.5. Elementos de sostén de las vísceras pélvicas.....	9
2.1.5.1. Fascia endopélvica.....	9
2.1.5.2. Miología.....	10
2.1.6. Movimientos de la pelvis.....	12
2.1.7. El suelo pélvico obstétrico.....	12
2.1.7.1. Modificación de la estabilidad lumbopélvica.....	13
2.1.7.2. Modificación de las propiedades musculares del suelo pélvico.....	14
2.1.8. Cambios fisiológicos maternos.....	14
2.1.8.1. Cambios respiratorios.....	15
2.1.8.2. Cambios cardiovasculares.....	15
2.1.8.3. Cambios renales.....	16
2.1.9. Fisiología de la micción.....	16
2.2. Incontinencia urinaria.....	18

2.3.	Incontinencia urinaria de esfuerzo.....	20
2.3.1.	Clasificación de la incontinencia urinaria de esfuerzo.....	20
2.3.2.	Etiología.....	21
2.3.3.	Epidemiología.....	21
2.3.4.	Factores de riesgo.....	21
2.4.	Diagnostico.....	22
2.5.	Prevención.....	23
2.5.1.	Niveles de prevención.....	23
2.6.	Ejercicios durante el embarazo.....	24
2.6.1.	Objetivos generales del ejercicio.....	24
2.6.2.	Signos de alarma durante el ejercicio.....	25
2.7.	Entrenamiento muscular del suelo pélvico.....	25
2.7.1	Fases del entrenamiento muscular del suelo pélvico.....	26
2.7.1.1.	Fase de información.....	26
2.7.1.2.	Fase de identificación.....	27
2.7.1.3.	Fase de terapia activa.....	27
2.7.1.4.	Fase de mantenimiento.....	28
2.7.2.	Dosificación de los ejercicios del suelo de la pélvico.....	28
2.7.2.1.	Respiración.....	28
2.7.2.2.	Alineación del cuerpo.....	29
2.7.2.3.	Posición.....	29
2.7.2.4.	Duración.....	30
2.7.2.5.	Repeticiones con fibras de contracción lenta.....	30
2.7.2.6.	Repeticiones con fibras de contracción rápida.....	30
2.7.2.7.	Relajación.....	30
2.8.	Esquema de ejercicios.....	31
2.8.1.	Ejercicios de control.....	31
2.8.1.1.	Movimientos de anteversión y retroversión.....	31
2.8.1.2.	Técnica de retención.....	31
2.8.1.3.	Técnica de control instantáneo.....	31
2.8.2.	Ejercicios de Kegel.....	32
2.8.2.1.	Lento.....	32
2.8.2.2.	Rápido.....	32
2.8.2.3.	Ascensor.....	32
2.8.3.	Ejercicios de fortalecimiento.....	33
2.8.3.1.	Ejercicio de estabilidad de la pelvis.....	33
2.8.3.2.	Elevación de la pelvis.....	33
2.8.3.3.	Ejercicio con almohada.....	33
2.8.3.4.	Ejercicio en posición mariposa.....	34
2.8.3.5.	Ejercicio de los aductores.....	34

2.8.3.6.	Contracción de la pelvis.....	34
2.8.3.7.	Ejercicio en la pared.....	35
2.8.4.	Ejercicios de flexibilidad.....	35
2.8.4.1.	Postura de hindú.....	35
2.8.4.2.	Ejercicios del gato.....	35
2.8.4.3.	Flexión lateral de columna.....	36
2.8.4.4.	Ejercicio lumbar.....	36
2.8.5.	Ejercicios de relajación.....	36
2.8.5.1.	Ejercicio de expansión.....	36
2.8.5.2.	Ejercicios de respiración.....	37
2.8.5.3.	Círculos sobre el balón.....	37
2.8.5.4.	Ejercicio de descanso.....	37

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1.	Tipo de investigación.....	38
3.2.	Enfoque de la investigación.....	38
3.3.	Diseño de la investigación.....	38
3.4.	Delimitación de la muestra poblacional.....	39
3.4.1.	Criterios de inclusión.....	39
3.4.2.	Criterios de exclusión.....	39
3.5.	Identificación y operacionalización de variables.....	40
3.6.	Instrumentos de recolección de datos.....	42
3.6.1.	Cuestionario de la incontinencia urinaria.....	42
3.6.2.	Ficha de evaluación kinésica gineco-obstétrica.....	43
3.6.2.1.	Filiación.....	43
3.6.2.2.	Antecedentes.....	43
3.6.2.3.	Factores de riesgo.....	43
3.6.2.4.	Clasificación de la incontinencia urinaria.....	44
3.6.2.5.	Escala de Sandvick.....	44
3.6.2.6.	Situación de esfuerzo.....	45
3.6.2.7.	Escala analógica de la molestia por pérdidas de orina.....	45
3.6.2.8.	Prueba de la capacidad muscular del suelo pélvico.....	46
3.6.3.	Cuestionario de evaluación final.....	46
3.6.4.	Material utilizado durante la terapia.....	46
3.7.	Procedimiento de la investigación.....	47
3.8.	Método de análisis de datos.....	49

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

4.1.	Resultados del estudio.....	50
4.1.1.	Análisis de los antecedentes ginecológicos, obstétricos y urológicos.....	52
4.1.2.	Análisis de los factores de riesgo.....	55
4.1.3.	Análisis comparativo de los síntomas.....	56
4.1.4.	Análisis del cuestionario de evaluación.....	61
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>65</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>67</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>71</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>75</b>
	<b>APÉNDICE.....</b>	<b>89</b>