



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

**INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:**

**“LA TÉCNICA DE KEGEL Y LA PREVENCIÓN DEL PROLAPSO DE VEJIGA EN PACIENTES POST-PARTO NORMAL MULTÍPARAS DE LA CLÍNICA PROVIDA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – JUNIO 2012”**

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

**Autora:** Pruna Cordones, Janina del Rocio

**Tutora:** Lcda. Latta Sanchez, Maria Augusta

Ambato – Ecuador  
Abril, 2014

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema **“LA TÉCNICA DE KEGEL Y LA PREVENCIÓN DEL PROLAPSO DE VEJIGA EN PACIENTES MULTÍPARAS POST-PARTO NORMAL DE LA CLÍNICA PROVIDA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – JUNIO 2012”** de Janina del Rocío Pruna Cordones estudiante de la Carrera de Terapia Física de, considero reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Noviembre 2013

LA TUTORA

.....

Lcda. María Augusta Latta

## **AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “LA TÉCNICA DE KEGEL Y LA PREVENCIÓN DEL PROLAPSO DE VEJIGA EN PACIENTES MULTÍPARAS POST-PARTO NORMAL DE LA CLÍNICA PROVIDA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – JUNIO 2012”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Noviembre 2013

LA AUTORA

.....

Janina del Rocío Pruna Cordones

## **DERECHOS DE 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, Noviembre 2013

LA AUTORA

.....

Janina del Rocío Pruna Cordones

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación, sobre el tema **“LA TÉCNICA DE KEGEL Y LA PREVENCIÓN DEL PROLAPSO DE VEJIGA EN PACIENTES MULTÍPARAS POST-PARTO NORMAL DE LA CLÍNICA PROVIDA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – JUNIO 2012.”** Dde Janina del Rocío Pruna Cordones, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Abril 2014

Para constancia firman

.....

**PRESIDENTE/A**

.....

**1er VOCAL**

.....

**2er VOCAL**

## DEDICATORIA

Parece que fue ayer, cuando ingresé a la Universidad, como toda mujer; llena de expectativas, inquietudes y a veces temores que poco a poco en el camino se han ido resolviendo. Por esta particularidad en mi vida universitaria, no quiero dejar de lado la oportunidad para expresar lo que siento al culminar una fase más de mis estudios, por lo que quiero dedicar este trabajo de investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en Fisioterapia:

**Dios**, porque me ha permitido conocer de cerca, toda su maravillosa obra de la creación.

**A mis padres**, porque me han permitido, conocer la maravilla de la vida, tomando siempre de la mano de los principios éticos y morales que un ser humano debe llevarlos a todo lado, como un estilo de vida.

**A mis herman@s**, porque me inspiran toda la ternura del mundo, dibujada en cada sonrisa la presencia de Dios.

**A mis Abuelitos**, porque dentro de ellos hay palabras de sabiduría, de vivencia de éxitos, pero también de fracasos, que nos permiten ver con mayor claridad nuestro sendero de vida.

**A mis ti@s**, porque son parte misma de mi familia, de mi diario vivir.

**A mi Tía Dunia**, porque en ella, he podido una vez más conocer el poder de nuestro Padre Celestial, pero también conocerme a Mi misma como profesional, que busca conocer todos los retos que mi carrera me pone a cada día.

**A María Fernanda**, que su corazón latió junto al mío, no solo para ayudarme a definir la carrera que opté en la Universidad; sino, por me enseñó a enamorarme de mi Profesión, que ahora lo estoy culminando una fase más, para el camino que me he propuesto en bien de la sociedad.

**A la Universidad Técnica de Ambato**, porque me formó profesionalmente, poniéndome en mi carrera todos los conocimientos y capacidades de mis Profesores y Profesoras; como también, porque me enseñó a ser más persona y que toda acción que haga como profesional, tenga rostro humano.

## **AGRADECIMIENTO**

El llegar a la meta, acarrea en el camino, grandes intenciones, retos impensados y recompensas satisfactorias.

Gracias Señor por haber permitido que bajo tu mirada, tu guía y protección, culmine con éxito una etapa más de mi vida.

Mis Padres y Familia fueron un pilar fundamental en todo mi camino para ellos toda mi gratitud.

De manera muy especial a la Lic. María Augusta Latta, quien con sus conocimientos, aportó grandes ideas para poder culminar con éxito este trabajo.

No podía dejar por alto, mi eterna gratitud a mi querida Universidad y a cada uno de mis maestros por impartir sus conocimientos durante mis años de estudio, y así poder convertir este sueño en realidad.

# ÍNDICE

## A.- PÁGINAS PRELIMINARES:

Título o portada.....	I
Aprobación por el tutor.....	II
Autoría del Trabajo de Grado.....	III
Derechos de autor.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice general de contenidos.....	VII
Índice de cuadros y gráficos.....	X
Resumen .....	XIII

## B.- TEXTO:

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>3</b>
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis Crítico.....	6
1.2.3. Prognosis.....	6
1.2.4. Formulación del problema.....	7
1.2.5. Preguntas directrices.....	7



1.2.6.- Delimitación de la investigación.....	7
1.3 Justificación.....	8
1.4 Objetivos.....	9
1.4.1. General.....	9
1.4.2.- Específico.....	9

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes investigativos.....	10
2.2. Fundamentación filosófica.....	14
2.3. Fundamentación legal.....	15
2.4. Categorías fundamentales.....	18
2.5. Hipótesis.....	66
2.6. Señalamiento de variables.....	66

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

3.1. Enfoque investigativo.....	67
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	67
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	68
3.4. Población y muestra.....	69
3.5. Operacionalización de variables.....	70
3.5.1. Operacionalización de la variable independiente.....	70
3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente.....	71

3.6. Técnicas e instrumentos.....	72
3.7. Plan de recolección de la información.....	73
 <b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	75
4.2. Verificación de la hipótesis.....	91
 <b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	94
5.2 Recomendaciones.....	96
 <b>CAPÍTULO VI. PROPUESTA</b>	
6.1 Datos Informativos.....	97
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	98
6.3 Justificación.....	99
6.4 Objetivos.....	99
6.4.1.- General.....	99
6.4.2.- Específicos.....	99
6.5 Análisis de factibilidad.....	100
6.6 Fundamentación.....	100
6.7 Modelo operativo.....	106
6.8 Administración de la Propuesta.....	107
6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	107

## **C. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Bibliografía.....	108
2. Anexos.....	112

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N°1: Categorías Fundamentales.....	18
Cuadro N°2: Valoración muscular pélvica, Worth.....	25
Cuadro N°3: Valoración muscular pélvica, Laycock.....	26
Cuadro N°4: Población y Muestra .....	69
Cuadro N°5: Variable independiente.....	70
Cuadro N°6: Variable dependiente.....	71
Cuadro N°7: Plan de recolección de información.....	73
Cuadro N°8: Valoración muscular inicial y final del grupo experimental	82
Cuadro N° 9: Valoración muscular inicial y final del grupo control .....	87
Cuadro N° 10: Escala de valoración muscular según Laycock, 1992. ...	101
Cuadro N° 11: Modelo operativo .....	106
Cuadro N° 12: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	107

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N° 1 Suelo pélvico.....	22
Gráfico N° 2 Músculos del suelo pélvico.....	23
Gráfico N° 3 Palpación de contracciones parasitas abdominales.....	27

Gráfico N° 4 Horizontalización del tubo de pìrex .....	29
Gráfico N° 5 Cistocele o prolapso de vejiga urinaria.....	29
Gráfico N° 6 Dematomas de S3 y S4.....	30
Gráfico N° 7 Posturas para realizar los ejercicios .....	31
Gráfico N° 8 Musculatura pèlvica antes y después de los ejercicios de kegel	32
Gráfico N° 9 Realización de los ejercicios de kegel .....	34
Gráfico N° 10 Conos vaginales.....	36
Gráfico N° 11 Ejercicios no precisan posiciones específicas.....	37
Gráfico N° 12 Kinesioterapia activa.....	39
Gráfico N° 13 Anatomía normal sin prolapso.....	49
Gráfico N° 14 Prolapso del compartimiento anterior.....	50
Gráfico N° 15 Prolapso del compartimiento posterior.....	50
Gráfico N° 16 Prolapso uterino.....	51
Gráfico N° 17 Pesarios vaginales.....	52
Gráfico N° 18 Lesiones del canal blando del parto por via normal.....	53
Gráfico N° 19 Anormalidad del suelo pèlvico después del parto.....	64
Gráfico N° 33 Realización de los ejercicios de kegel .....	103
Gráfico N° 34 Conos vaginales.....	105

### **Análisis e interpretación de resultados**

Gráfico N° 20 Encuesta Pregunta N°1.....	76
Gráfico N° 21 Encuesta Pregunta N°2.....	77

Gráfico N° 22 Encuesta Pregunta N°3.....	78
Gráfico N° 23 Encuesta Pregunta N°4.....	79
Gráfico N° 24 Encuesta Pregunta N°5.....	80
Gráfico N° 25 Observación Pregunta N°1.....	81
Gráfico N° 26 Observación Pregunta N°2.....	83
Gráfico N° 27 Observación Pregunta N°3.....	85
Gráfico N° 28 Observación Pregunta N°4.....	88
Gráfico N° 29 Observación Pregunta N°5.....	89
Gráfico N° 30 Observación Pregunta N°6.....	90

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**"LA TÉCNICA DE KEGEL Y LA PREVENCIÓN DEL PROLAPSO DE VEJIGA EN PACIENTES POST-PARTO NORMAL MULTÍPARAS DE LA CLÍNICA PROVIDA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2011 – JUNIO 2012"**

**Autora:** Pruna Cordones, Janina del Rocío

**Tutora:** Lic. Latta Sánchez, María Augusta

**Fecha:** Noviembre del 2013

**RESUMEN**

En esta investigación desarrollamos aspectos importantes de los beneficios de la técnica de Kegel en la prevención del prolapso de vejiga en pacientes multiparas post parto normal con objetivos claramente enfocados a un fin y con resultados comprobables, acogiéndose al tema planteado. Se verifico los beneficios de la aplicación de los ejercicios de la técnica de Kegel en la prevención del prolapso de vejiga hemos planteado la hipótesis que la aplicación de la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas post parto normal de la Clínica Provida; se elaboró una encuesta que se realizó a los profesionales de la clínica y a las pacientes incluidas en el estudio. La investigación tiene como base un enfoque predominantemente cualitativo, por cuanto evidencia el mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres multíparas post parto normal, previniendo el prolapso de vejiga cuyas consecuencias afectan el buen vivir. Para realizar el

trabajo de investigación se utilizó la investigación de Campo, Bibliográfica, Documental, que nos orientó a obtener los datos precisos para cubrir las expectativas de los objetivos planteados.

**DESCRIPTORES:** TECNICA\_KEGEL, POST\_PARTO,  
DEBILIDAD\_MUSCULAR, PROLAPSO\_ VEJIGA,  
INCONTINENCIA\_URINARIA.

## INTRODUCCIÓN

En el capítulo I, se aborda el problema contextualizando en las diferentes categorías, analizando su realidad y las posibles consecuencias que se presentarán si el problema no es resuelto. Llegando a la formulación del problema, identificando las dos variables: Variable Independiente: técnica de Kegel; Variable Dependiente: prolapso de vejiga en mujeres multíparas postparto normal. De esta manera se justifica la investigación en su realidad, social, legal, tecnológica e innovadora y finalmente el planteamiento de los objetivos general como específicos.

En el capítulo II, se resume las investigaciones previas realizadas en torno a la investigación actual, se fundamenta en una investigación predominantemente cualitativa, así como su fundamentación legal.

Pasamos a la fundamentación científico teórica de las dos variables antes identificadas; concluyendo con la hipótesis " la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas postparto normal de la Clínica Provida" y señalando sus respectivas variables.

El capítulo III, trata la metodología de la investigación, su enfoque, las modalidades y tipos utilizados en el desarrollo investigativo. Además se señala la población y la muestra que implica este trabajo. Se sintetiza la operacionalización de variables y el plan de recolección.

En el capítulo IV, nos muestra los análisis de los resultados, con sus respectivas tablas y gráficos, analizados e interpretados respectivamente.

En el capítulo V, se concluye y se recomienda acerca de la investigación realizada, entre las complicaciones más frecuentes del post parto normal es el prolapso de vejiga por debilitamiento del suelo pélvico, la aplicación de la técnica de Kegel con bases científicas y técnicas fisioterapéuticas ha ayudado a prevenir el prolapso de vejiga. Es importante recomendar todas las mujeres post parto deben realizar los ejercicios de la técnica de Kegel para prevenir el prolapso de vejiga y órganos pélvicos.



En el capítulo VI, se plantea la propuesta, “Implementación de la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres multíparas postparto normal”, se aborda sus antecedentes investigativos, su justificación, los objetivos y factibilidad de la realización, el plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.

Concluyendo de esta manera con materiales de referencia, como bibliografía y anexos respectivos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Tema**

La técnica de Kegel y la prevención del prolapso de vejiga en pacientes multíparas post-parto normal de la Clínica Provida de la ciudad de Latacunga en el período Diciembre 2011 – Junio 2012.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

###### **Macro:**

Los resultados obtenidos de los estudios que se han realizado en el Ecuador hasta el 2007, demuestran que el parto, es un factor establecido de riesgo de incontinencia urinaria por esfuerzo (IUE); e incontinencia urinaria mixta (IUM) entre las mujeres jóvenes y de mediana edad.

Se ha sugerido que el parto vaginal es el factor contribuyente más importante, posiblemente por las lesiones neurológicas o musculares asociadas; sin embargo, el embarazo en sí mismo puede causar cambios mecánicos u hormonales que sean causa de incontinencia urinaria (31%-42% de las embarazadas tienen incontinencia urinaria por esfuerzo y en 51% de ellas persiste algún grado de incontinencia urinaria postparto).

Se han estudiado varios parámetros obstétricos que pueden contribuir a la aparición de IU. Un estudio en la Maternidad Isidro Ayora (Abril 2010) los RN de peso 4.000 gr o más se asociaron a cualquier tipo de IU e IUE; también se asocia con la anestesia epidural con IUE y la circunferencia cefálica mayor de 38 cm con IUE. El resto de los parámetros estudiados (edad gestacional, instrumentación del parto) no mostraron asociación significativa.

### **Meso:**

Según estudios realizados por el MSP en la Provincia de Cotopaxi se demuestra un 25.5% de mujeres padecen de Incontinencia Urinaria y problemas relacionados como prolapso de vejiga e influencia directa con el estilo de vida, conllevando a generar un serio problema, aclaran que el 15% de las mujeres de edad media de entre 35 y 45 años han experimentado un goteo intermitente de orina y molestias a nivel genital, las mismas que no han consultado con un especialista, mientras que un 9.5% de mujeres con IU han acudido al médico, estando consientes que es un problema de solución con única ayuda del especialista.

Dr. Moreira (Hospital General Latacunga 2009) concluyo que el diagnóstico de la incontinencia urinaria es hacer un historial detallado, que debe incluir cualquier trastorno urinario, así como una historia de la forma de micción. Con el fin de obtener información el médico, es posible que en la consulta previa a la valoración final el médico solicite que la paciente detalle los acontecimientos y sintomatologías durante los dos o tres días previos a la visita médica. Estos detalles tienen que ver en un registro minucioso de los hábitos alimentarios, los hábitos de consumo de líquidos, la hora y la cantidad de la micción. También se debería incluir cada una de las incidencias de incontinencia, la cantidad de la pérdida de orina, si se sintió deseo de orina y si el paciente estaba realizando alguna actividad física en ese momento.

Los médicos ginecólogos aducen que debido a las características y necesidades propias de las mujeres con IU, el tratamiento para solucionar el problema debe ser guiado por el profesional de la salud realizando una valoración previa para determinar el nivel de afección de cada paciente que acude a la consulta médica y de acuerdo a ello planificar su manejo.

**Micro:**

En la Clínica Provida se atiende alrededor de 50 a 60 pacientes diarios, asisten a las diferentes salas de consulta con los especialistas; el Dr. Augusto Duran atiende en promedio el 10% de pacientes quienes padecen prolapso de vejiga e IU y cuya edad promedio de 30 años, la IU y el prolapso de vejiga son multifactorial sobre todo en mujeres multíparas siendo la más común y en bajo porcentaje por primiparidad, otra de las causas importantes es a causa del climaterio, menopausia, y lesiones oncológicas.

En la Clínica, hace 3 años, bajo la dirección de la Lcda en Fisioterapia. Andrea Barriga se viene llevando a cabo varias rutinas de ejercicios con mujeres embarazadas generalmente en el último trimestre de gestación, en una sala adecuada para trabajar de manera apropiada y con los materiales necesarios para desarrollar técnicas de relajación, fortalecimiento y tonificación de la musculatura abdominal y pélvica, como objetivo principal tratando de evitar la cesárea, ayudando que el parto normal sea más fácil y menos traumático por el mismo hecho de haber fortalecido los músculos especialmente el Pubococcigeo.

De esta manera la presente investigación busca ampliar el conocimiento de esta técnica a la población en general, debido a que su factibilidad y accesibilidad es posible para la sociedad, principalmente para las mujeres.

### **1.2.2 Análisis Crítico.**

Siendo el prolapso de vejiga de gran importancia debido que las disfunciones del suelo pélvico alteran de forma importante la calidad de vida de la paciente y, en cierta medida, la aíslan al repercutir negativamente en su ritmo de vida cotidiano, muchas mujeres no van a lugares públicos por temor a orinarse o viven con vergüenza de su problema y no consultan con el médico.

Para el desarrollo de las actividades normales en la mujer postparto, es de gran importancia que frente al problema planteado su atención sea realizado en forma integral, lo que amerita la participación directa de la rehabilitación física y dentro de ella la aplicación correcta de la Técnica de Kegel, de esta manera se podrá mejorar la calidad de vida de las pacientes.

En los centros ginecológicos público y privados de nuestro país en la actualidad no se realiza la atención directa al prolapso de vejiga post parto en la mujer, tampoco se lo realiza en la clínica Provida y es lo que ha motivado el presente trabajo de investigación, esperando que luego se pueda consolidar y ofrecer a la mujer de Cotopaxi y el centro del país una atención de primera en cuanto a la patología referente.

### **1.2.3 Prognosis.**

El no enfrentar adecuada y científicamente el prolapso de vejiga con la aplicación de la técnica de Kegel, este padecimiento seguirá siendo frecuente e incluso se incrementará provocando las consecuencias físicas, biológicas y sobre todo sociales que influyen en la calidad de vida de las mujeres. Además que con la aplicación de la técnica se podría evitar los invasivos tratamientos quirúrgicos.

#### **1.2.4 Formulación del problema.**

¿Qué eficacia tiene la aplicación de la Técnica de Kegel para la prevención del prolapso de vejiga en pacientes multíparas post-parto normal que asisten a la Clínica Provida?

#### **1.2.5 Preguntas Directrices.**

- La aplicación de la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en las mujeres postparto normal?
- Cuál es el método para establecer la debilidad muscular del suelo pélvico y el grado del prolapso de vejiga?
- ¿Es necesaria la implementación de la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres postparto normal?

#### **1.2.6 Delimitación.**

- **Delimitación del contenido.**

**CAMPO:** Salud

**AREA:** Terapia: Física

**ASPECTO:** Técnica de Kegel en pacientes multíparas postparto normal.

- **Delimitación Espacial:** Esta investigación se realizara en pacientes postparto normal multíparas en la Clínica Provida en la Ciudad de Latacunga.
- **Delimitación Temporal:** Este problema será estudiado, en el período comprendido entre Diciembre 2011 y Junio 2012.

### **1.3 Justificación**

La aplicación de la técnica de Kegel en el prolapso de vejiga en mujeres multíparas postparto normal es una investigación de gran interés porque está centrada en solucionar el problema existente en nuestra sociedad, que en muchas ocasiones debido a la falta de conocimiento tanto de la mujeres que la padecen como de los profesionales de la salud relacionados con el mismo. Esta falta de información nos lleva a que el problema se vuelva más serio agravándose por cuanto las mujeres que lo padecen no lo dan a conocer por temor o por vergüenza y es cada vez es más severo comprometiendo la calidad de vida de las mujeres.

Este trabajo y su contenido científico pretenderán contribuir a solucionar el prolapso de vejiga como también encaminar la prevención del mismo.

Esto contribuirá directamente en el tratamiento y la prevención del prolapso de vejiga, en la recuperación de la autoestima y la independencia de las mujeres que la presentan.

La aplicación de la Técnica de Kegel, la cual incluye ejercicios de fortalecimiento de suelo pélvico brindara la asistencia oportuna que permitirán a las mujeres multíparas postparto normal mantener sus condiciones fisiológicas y funcionales normales.

Este proyecto es factible por cuanto se cuenta con el apoyo de los directivos de la clínica Provida, del personal médico y técnico y de las pacientes que acuden a esta casa asistencial de salud.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Determinar la eficacia que tiene la aplicación de la técnica de Kegel para la prevención del prolapso de vejiga en pacientes multíparas post-parto normal que asisten a la clínica Provida.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la técnica de Kegel como prevención del prolapso de vejiga en las mujeres multíparas post-parto normal.
- Determinar el método para establecer la debilidad muscular del suelo pélvico y el grado del prolapso de vejiga.
- Implementar la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres multíparas post-parto normal.



## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes Investigativos.**

**“Eficacia de la kinesioterapia en el parto sin dolor en pacientes que acudieron al hospital provincial docente Ambato en el periodo mayo-octubre 2007”**

**Autora. Diana Monserrath Maya Chicaiza.**

#### **Conclusiones.**

Durante la realización del presente proyecto se llego a lo siguiente:

- Se demostró los beneficios de la kinesioterapia gracias a la utilización de técnicas, las mismas que gracias a su aplicación se podrá llevar un parto normal, consiguiendo vencer el dolor.
- El principal beneficio es vencer el dolor y que ahí evitamos el sufrimiento fetal lo que evita la prevalencia de daños neurológicos.
- Al culminar el presente proyecto se logro abastecer todas las dudas y vacios que tenían las madres acerca del parto sin dolor.

- Se analizó las ventajas postparto que tiene la paciente al tener constancia, paciencia y esfuerzo y porque no decir la fe a la realización de la investigación.

## **Recomendaciones.**

Se recomienda a las pacientes tener constancia en su realización de cada terapia para obtener los objetivos deseados.

- Debe esquematizarse un tratamiento para cada paciente, indicando la técnica que es adecuada para cada una de ellas ya que no todas pueden reaccionar de la misma forma ante los diferentes métodos de kinesioterapia.
- Se recomienda una buena información a las futuras madres en las que aclararemos todas sus dudas ante la aclaración de la kinesioterapia antes, durante y después pudiendo así darse cuenta ellas mismas que todo su empeño valió la pena con una correcta información por parte del terapeuta.
- Es de gran importancia continuar con la kinesioterapia después del parto ya que así la madre evitara ausentismo laboral o cualquier otra actividad de su vida diaria.
- Debe formar parte del equipo multidisciplinario el fisioterapeuta, ya que es la persona más entrenada en kinesioterapia.

**“Eficacia de la electro estimulación en mujeres con incontinencia urinaria que acuden al consultorio privado del Dr. Luis Córdova en el periodo marzo- octubre 2006”**

**Autora. Monica Lòpez Lòpez.**

**Resumen.**

La incontinencia es una deficiencia que consiste en la perdida involuntaria de orina. El afectado tiene una necesidad repentina de orinar, dificultándole la retención de la orina voluntariamente. La persona que la padece sufre un impacto sobre su calidad de vida repercutiendo sobre las actividades cotidianas, laborales, interrelación social.

El factor principal de riesgo que predisponen a una mujer a padecer incontinencia urinaria es el parto; al lesionar en mayor o menor medida la musculatura del suelo pélvico. Ellos significan que la gran mayoría de las mujeres después de un parto normal presentan incontinencia urinaria.

Otro factor predisponente es el embarazo; ya que se dan en el organismo modificaciones fisiológicas que afectan a todos los sistemas.

La menopausia puede causar problemas de control de vejiga para algunas mujeres, debido a que la cantidad de estrógenos comienza a disminuir por lo que los músculos se debilitan.

Esta condición puede ser tratada y a la vez curada, cualquiera sea su edad.

Pequeñas dosis de estimulación eléctrica pueden fortalecer los músculos de la parte inferior de la pelvis en forma similar a si ejercitarse los músculos. Se colocan los electrodos en forma temporal dentro de la

vagina para estimular los músculos cercanos. Este tratamiento puede usarse para disminuir tanto la incontinencia urinaria.

En los años 60, Cadwell habla de esta terapia aplicada a la incontinencia urinaria y su influencia sobre los músculos del suelo pélvico, trabajos recientes demuestran la efectividad de esta técnica.

**María Pilar Cambra Linés. Miembro de AFESP (Asociación de Fisioterapeutas del Suelo Pélvico) 2007.**

Las disfunciones del suelo pélvico, por ejemplo la incontinencia urinaria, son problemas de salud frecuentemente ocultos que deterioran la calidad de vida, limitan la autonomía y repercuten en el ámbito psicosocial, laboral, afectivo y sexual incrementado el uso de recursos sociosanitarios y familiares, conllevando un gran gasto económico. Datos epidemiológicos confirman que esta afección se está convirtiendo en un verdadero problema de salud pública.

El incremento de las expectativas de vida de la población y el mantenimiento de un elevado estado de salud está ocasionando una demanda creciente de atención sanitaria en los países desarrollados. Se ha estimado que alguna de las tres afecciones perineales más frecuentes como son: incontinencia urinaria, incontinencia fecal y prolapsos pélvicos pueden afectar hasta a un tercio de las mujeres adultas. Pese a ello son problemas poco abordados desde la Atención Primaria pues se interroga poco sobre ellos, no se llega al diagnóstico etiológico y se ofrecen sólo medidas paliativas (absorbentes), además no suelen ser motivo de consulta en los servicios de Rehabilitación. Por estas razones cabe resaltar la atención fisioterapéutica en el campo de la reeducación del suelo pélvico, sus patologías y disfunciones, la metodología de trabajo y las diferentes técnicas que engloba el tratamiento fisioterápico.

## 2.2 Fundamentación Filosófica.

La siguiente investigación científica está basada en una fundamentación predominantemente cualitativa, debido a que cuestiona la realidad del problema el prolapso de vejiga en mujeres multíparas postparto normal, sustentada en diversas ramas filosóficas con la necesidad de que la investigación tenga una ubicación paradigmática y un enfoque determinado.

**Fundamentación Ontológica:** El Fisioterapeuta es quien ayuda a prevenir el prolapso de vejiga en mujeres multíparas postparto normal mediante la aplicación de la técnica de Kegel, y psicológicamente contribuyendo a elevar el autoestima de estas personas.

El estudio del prolapso de vejiga es fundamental ya que es una de las principales patologías que causan malestar por lo general en mujeres multíparas postparto normal y en caso de no ser tratada oportunamente sus consecuencias pueden provocar un cambio radical en el estilo de vida de quienes la padecen dejando de frecuentar lugares públicos, concurrir a actos sociales, ocasionando bajo autoestima.

**Fundamentación axiológica:** En la presente investigación el objeto de estudio van a ser las mujeres multíparas post parto normal por lo que es imprescindible la existencia de un compromiso profesional basado en la conciencia social, la solidaridad y el deseo de servir a los demás a través de un servicio terapéutico responsable y eficiente.

La confidencialidad se evidencia al garantizar que la información proporcionada por las pacientes sea accesible únicamente a personal autorizado. La atención hacia las mujeres multíparas postparto normal se basará en el respeto a sus condiciones, sin dejar de lado la calidez humana que gracias al amor y paciencia demostrados con gestos,

actitudes positivas y de afecto se ponen de manifiesto durante las constantes interacciones entre paciente y fisioterapeuta.

**Fundamentación metodológica:** La investigación actual tiene un alto nivel sobre fundamentación epistemológica porque el tema prevención del prolapso de vejiga pertenece a la Técnica de Kegel, además se van a llevar a la práctica técnicas como: kinesioterapia activa conjuntamente con técnicas de respiración.

**Fundamentación ética:** El Fisioterapeuta es un ente activo cuyas actuaciones están siempre encaminadas a la aplicación correcta de habilidades y destrezas con una actitud humanista. El profesional tiene el deber de tratar a los pacientes en todo momento con honestidad sin aseverar una recuperación total de la patología, al igual que guiar y responder todas las interrogantes y necesidades que presente el enfermo y su entorno familiar, esto con el fin de cumplir con los objetivos de tratamiento propuestos.

### **2.3 Fundamentación Legal.**

#### **Código Ético Del Fisioterapeuta.**

La Fisioterapia es una profesión del área de la salud, de libre ejercicio, con formación y educación universitaria. Su objetivo principal es el estudio, la valoración funcional, comprensión y manejo del movimiento del cuerpo humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del individuo.

En tal sentido, las acciones de esta disciplina deben estar orientadas a la investigación, promoción, prevención, habilitación y rehabilitación con el fin de recuperar al máximo posible las funciones de las personas, mejorar su calidad de vida y contribuir con el desarrollo social.

El fisioterapeuta es un profesional sanitario que forma parte de un equipo multidisciplinario y su actividad consiste en el tratamiento de pacientes mediante terapias físicas, por prescripción facultativa. Va a tener acceso a información relativa a los pacientes; datos recogidos en la Historia Clínica, pruebas realizadas, sus propias observaciones, tratamientos aplicados, evolución del paciente o confidencias del enfermo. De toda esta información ha de guardar secreto como el resto de miembros del equipo profesional y si esa información la emplea en publicaciones científicas lo hará de tal manera que sea imposible la identificación de los pacientes.

Los principios que rigen el ejercicio de la Fisioterapia son: Respeto a la vida y dignidad personal, humanismo, igualdad de trato, equidad, solidaridad, integración, participación, respeto a la voluntad del paciente, protagonismo y cooperación.

Planificar el programa y establecer los objetivos de tratamiento para las deficiencias, limitaciones funcionales, restricciones en la actividad física y participación encontradas aplicando para ello modalidades propias y exclusivas de su disciplina, tales como: agentes físicos, técnicas especializadas, técnicas manuales y ejercicios terapéuticos.

### **Los derechos constitucionales de la mujer**

#### **Síntesis de los avances en materia de derechos humanos de las mujeres en la Constitución actual.**

Trataremos los avances significativos.

- ✓ Responsabilidad del Estado de adoptar medidas para prevenir, eliminar y sancionar la violencia contra las mujeres, entre otras formas de violencia.
- ✓ Prohibición de la esclavitud, la servidumbre y el tráfico de seres humanos

en todas sus formas.

- ✓ Derecho a tomar decisiones libres y responsables sobre la vida sexual..
- ✓ Protección especial de derechos laborales y reproductivos.
- ✓ Reconocimiento del trabajo doméstico no remunerado como labor productiva.
- ✓ Igualdad de derechos y oportunidades de los integrantes de la familia.
- ✓ Apoyo a las mujeres jefas de hogar.
- ✓ Igualdad de derechos, obligaciones y capacidad legal de los cónyuges.
- ✓ Equiparación total entre la unión del hecho y el matrimonio.
- ✓ El Estado debe promover y garantizar la participación equitativa de mujeres y hombres en las elecciones, en los cargos de decisión, en los partidos políticos, etc.

## **TÍTULO II**

### **DERECHOS**

#### **Capítulo tercero**

#### **Sección cuarta**

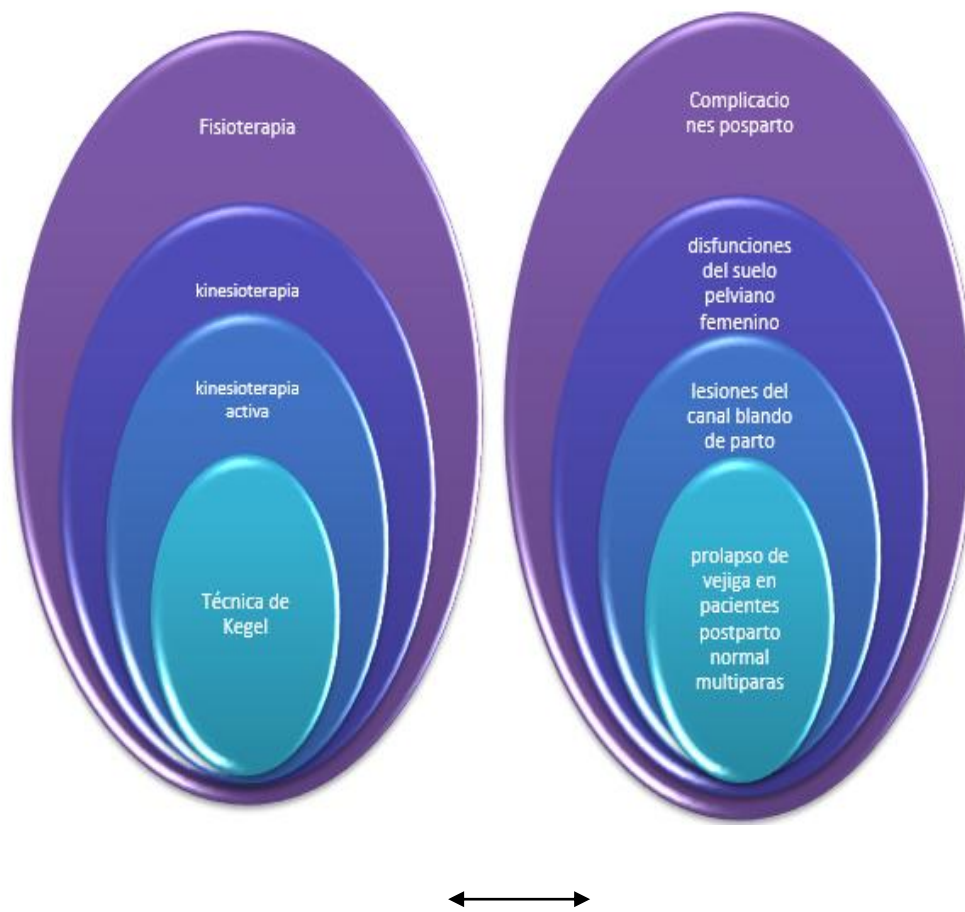
#### **Mujeres embarazadas.**

**Art. 43.-** El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:

1. No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.
2. La gratuidad de los servicios de salud materna.
3. La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.
4. Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.



## 2.4 Categorías Fundamentales.



Variable Independiente previene Variable Dependiente

Cuadro #1. Categorías Fundamentales

## **2.4.1 Fundamentación Científica de la Variable Independiente.**

### **2.4.1.1 TECNICA DE KEGEL.**

El principio de los técnica de Kegel es fortalecer los músculos del piso pélvico y, en consecuencia, mejorar el funcionamiento del esfínter uretral para disminuir las pérdidas de orina.

Diversas circunstancias como el envejecimiento, los partos complicados o de fetos grandes, o bien situaciones que producen un aumento de la presión intra-abdominal como la obesidad, la tos crónica, trabajos con levantamiento de cargas o el estreñimiento, pueden debilitar la estructura y favorecer que los órganos pélvicos se deslicen hacia el exterior, apareciendo la incontinencia de orina.

Los músculos del suelo de la pelvis se comportan como todos los músculos. Por fortuna, cuando se debilitan se pueden fortalecer de nuevo mediante ejercicio. Las personas que tienen problemas de pérdidas de orina pueden recuperar el control con ejercicios para los músculos del suelo pélvico, también conocidos como **ejercicios de Kegel**. Una vez aprendidos merece la pena ejercitarlos diariamente ya que está demostrado que, bien hechos, mejoran los síntomas y disminuyen los escapes de orina.

Arnold Kegel fue un médico estadounidense que en los años 40 propuso la realización de unos determinados ejercicios físicos dirigidos a fortalecer el suelo de la pelvis con idea de mejorar los síntomas en pacientes con pérdidas de orina.

### **Beneficios de los ejercicios de Kegel.**

- ✓ Incrementar la fuerza y resistencia del músculo Pubococcigeo.

- ✓ Ayudara a un mejor control neuromuscular ya que tiene una conexión nerviosa que alcanza el nervio pélvico, una ramificación que conecta el útero y la vejiga en la mujer, si el músculo PC es fuerte, se convierte entonces en el mayor transmisor de energía en el caso de la mujer el útero.
- ✓ Eliminar o previene la incontinencia agravada por el peso del bebé sobre tu vejiga durante el embarazo.
- ✓ Facilitar el parto al producirse menos desgarros (y posiblemente evitar una episiotomía) con menor dolor tras el parto.
- ✓ Incrementar la circulación sanguínea en la zona rectal, ayudándote a curar más rápidamente un desgarro o episiotomía y reducir la posibilidad de hemorroides.
- ✓ Evitar el prolapso (salida de sitio) del útero, vejiga y otros órganos de la zona, después de tener al bebé.
- ✓ Volver a sus actividades normales después del parto, sin temor a la incontinencia cuando ría, tosa, estornude o salte.
- ✓ Incrementar el placer sexual. Los ejercicios de Kegel son esenciales para tonificar los músculos vaginales y volver a una vida sexual normal tras el parto.

La incontinencia tras el parto afecta alrededor del 30% de las mujeres y las hemorroides a un 50% de las embarazadas. Ambos problemas pueden evitarse haciendo ejercicios de Kegel cada día.

Estos ejercicios tienen grandes ventajas: para su realización no se precisa ningún tipo de preparación especial, ni un lugar ni momento específico, ni siquiera una vestimenta especial. Pueden ser realizados por cualquier persona, sin importar la edad o el estado de preparación física, y se pueden llevar a cabo en cualquier lugar y casi en cualquier situación. Pueden hacerse estando sentada mientras ve la televisión, de pie mientras espera, o en decúbito.

## **Músculos del suelo pélvico.**

La musculatura del piso pélvico corresponde a un grupo de músculos estriados dependientes del control voluntario, que forman una estructura de soporte similar a una “hamaca” para los órganos de la pelvis.

El músculo más importante es el elevador del ano. Descrito inicialmente por Andreas Vesalius en el siglo XVI, ha sido objeto de múltiples estudios en cuanto a su estructura y función.

El músculo elevador del ano en conjunto con un segundo músculo del piso pélvico, el músculo coccígeo, forman el llamado diafragma pélvico, siendo el primero el componente principal. Este diafragma se extiende hacia anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor.

Se extiende como un embudo hacia inferior formando la mayor parte del suelo de la pelvis. Existe además otro grupo muscular que conforma el diafragma urogenital, más inferior, es decir superficial al elevador del ano que, al igual que éste, participa en la continencia urinaria.

El elevador del ano es el músculo más extenso de la pelvis. Está compuesto por tres fascículos o haces: el haz puborrectal, pubococcígeo e ileococcígeo.

El haz puborrectal se origina desde la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Su origen es medial al origen del haz pubococcígeo.

El haz puborrectal es un fascículo muscular grueso que avanza hacia posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la característica forma de “U”. El haz

pubococcigeo se origina lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis, sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix. El haz iliococcígeo se inserta en las regiones laterales a la sínfisis de pubis y en el arco tendinoso de músculo elevador del ano (un engrosamiento ancho curvo y cóncavo de la fascia obturatoria) y hacia posterior se inserta en el ligamento anococcígeo lateral a las dos últimas vértebras coccígeas. La disposición de las fibras adopta una dirección hacia inferior y medial en dirección al conducto anal, formando un “embudo” con forma de V o de “alas de paloma” al observar cortes coronales a esta altura.

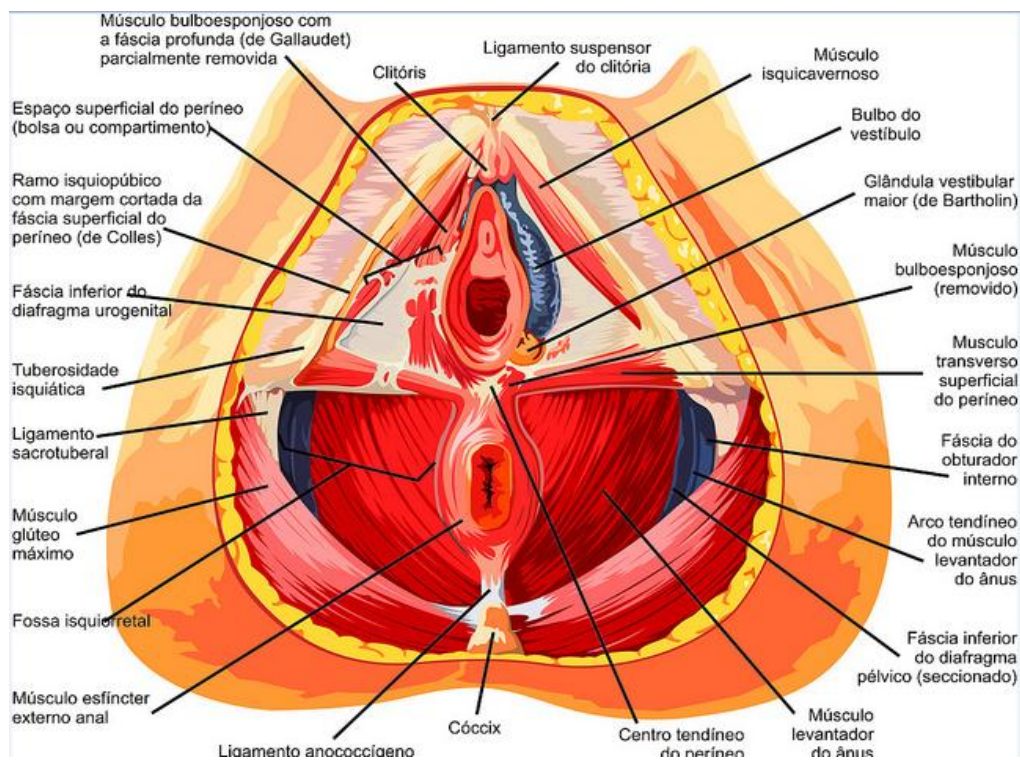


Grafico # 1. Suelo pélvico.

El control de este músculo está dado por invasión proveniente del nervio para el músculo del elevador del ano proveniente del plexo sacro, ramas del nervio pudendo, perineal y rectal inferior.

## Identificación de los músculos del suelo pélvico.

Esto es muy importante. En primer lugar, se deben identificar correctamente los músculos que necesitan ejercitarse. Es posible que al principio encuentre ciertas dificultades para identificarlos correctamente y a la vez que contrae el músculo correcto también contraiga las nalgas o los músculos de la parte baja del abdomen. Sin embargo, con un poco de insistencia, logrará contraer sólo el músculo pubococcigeo. Éste es el principal músculo del suelo de la pelvis.

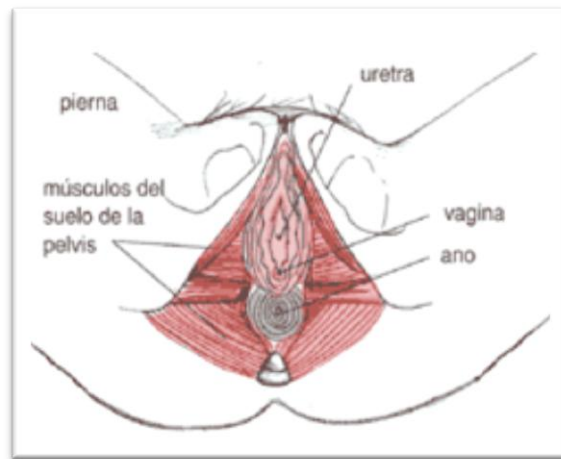


Grafico # 2. Músculos del suelo pélvico.

Por ello, inicialmente es recomendable pedir ayuda especializada, así el médico, la enfermera o el fisioterapeuta le ayudarán a asegurarse de que está haciendo los ejercicios adecuadamente.

## Valoración muscular del suelo pélvico.

Para realizar el tacto vaginal y poder valorar manualmente la musculatura pélvica, introducimos el dedo medio en el introito vaginal previamente impregnado de lubricante, siguiendo siempre la dirección de la vagina oblicua hacia abajo y hacia atrás; seguidamente ejercemos una depresión

caudal de la musculatura del suelo pélvico que nos permitirá introducir finalmente el dedo índice. A continuación realizamos una pronación máxima del antebrazo de manera que los dedos índice y medio se sitúen con las articulaciones interfalángicas semiflexionadas sobre los fascículos de los músculos elevadores del ano. La valoración debe realizarse tanto de forma global como de forma individual en cada uno de los fascículos derecho e izquierdo, ya que en el caso de existir asimetrías el programa de tratamiento se centrará en mayor medida en el lado más afecto.

Solicitaremos a la paciente que intente contraer la musculatura del suelo pélvico en un intento de cerrar la vagina como si quisiera retener la orina.

En otras ocasiones es preciso recurrir al símil de retener un gas para que la paciente sea consciente de qué musculatura le estamos solicitando.

Para la selección de la escala de valoración de la fuerza muscular para el suelo pélvico, nos hemos basado en un estudio realizado por Jeyaseelan, Haslam et al, en donde se recoge solo aquellas escalas cuya fiabilidad entre diferentes evaluadores haya sido demostrada científicamente. Dichas escalas son las desarrolladas por Worth et al en 1986, y la escala de Laycock de 1992. En el cuadro # 1 podemos observar como la Escala de Worth es relativamente simple, empleando tres variables (presión o fuerza de contracción muscular, duración de la contracción y textura del tejido bajo nuestros dedos) con tres grados diferentes; la presión tiene tres niveles, ligera, moderada o fuerte, pero no se proporcionan otros detalles sobre lo que el examinador debe percibir. Esta escala se realiza de forma digital con un solo dedo, normalmente el índice.

<b>Escala de valoración muscular pélvica</b>			
	<b>Grado 1</b>	<b>Grado 2</b>	<b>Grado 3</b>
<b>Presión</b>	Ligera	Moderada	Firme
<b>Duración (seg)</b>	0	-3	4+
<b>Textura tejido</b>	Textura del musculo blando, no hay tensión.	Textura muscular diferente de la d otros tejidos, no muy tensa.	Textura muscular con tensión.

Cuadro # 2. Escala de valoración muscular según Worth, 1986.

Por el contrario, la Escala de Laycock describe de forma más detallada lo que el examinador debe percibir en sus dedos en cada uno de los 5 grados. Además permite grados intermedios con el empleo de los signos + y en cada uno de los grados. Esta escala es la más empleada en el Reino Unido, si bien solo refleja el grado de fuerza de la musculatura del suelo pélvico.



<b>Escala de valoración modificada de Oxford para la musculatura del suelo pélvico.</b>	
<b>Grado</b>	<b>Respuesta muscular</b>
<b>0</b>	Ninguna.
<b>1</b>	Paradeos. Movimientos temblorosos de la musculatura.
<b>2</b>	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares.
<b>3</b>	Moderado. Aumento de la presión y ligera elevación de la pared posterior vaginal.
<b>4</b>	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente, elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada.
<b>5</b>	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

Cuadro # 3. Escala de valoración muscular según Laycock, 1992.

Pero dentro de la valoración de la contracción muscular, hemos de tener en cuenta otros factores además de la fuerza, tales como la resistencia, la fatigabilidad, y la velocidad de contracción. Para valorar la fuerza emplearemos la Escala modificada de Oxford o Escala de Laycock, tanto en el lado derecho como en el izquierdo. Posteriormente seleccionaremos el lado más fuerte para continuar con la valoración del resto de los parámetros de contracción muscular. La resistencia es el tiempo máximo que la paciente es capaz de contraer la musculatura del suelo pélvico con la máxima fuerza de contracción hasta que el músculo se fatigue. Para ello solicitamos a la paciente que mantenga la fuerza cuantificada según la Escala de Laycock hasta detectar una pérdida de fuerza del 50 %, con

un máximo de 10 segundos. Para valorar la fatigabilidad de la musculatura del suelo pélvico, registramos el número de contracciones con un máximo de 10 que la paciente es capaz de realizar con la máxima resistencia, con tiempo de descanso entre contracción y contracción de 4 segundos. En el caso del parámetro de velocidad de contracción, solicitaremos a la paciente que realice tras un período de descanso de 1 minuto el mayor número de contracciones rápidas de un segundo hasta que la musculatura se fatigue, con un máximo de 10.

Durante la valoración de la contracción muscular del suelo pélvico, debemos de prestar especialmente atención a la presencia o no de contracciones parásitas, principalmente de los músculos abdominales, aductores y glúteos. Estas contracciones parásitas son especialmente evidentes en pacientes con fuerza de grado 1, o 2, siendo menos frecuentes su aparición en pacientes con grados 4 y 5 según la Escala de Laycock. Para detectar estas sinergias durante la valoración muscular debemos de situar la mano contralateral a la evaluadora sobre el abdomen de la paciente, con el objeto de palpar cualquier contracción muscular parásita de esta región, a la vez que observamos posibles contracciones a nivel de los muslos y nalgas. Estas co-contracciones pueden cuantificarse y registrarse en la ficha de valoración con una, dos o tres cruces según su intensidad.



Grafico # 3. Palpación de contracciones parásitas abdominales simultáneas a la contracción del suelo pélvico.

En ocasiones las pacientes al solicitarles una contracción de la musculatura del suelo pélvico, realizan en apnea un empuje caudal sobre el periné. Esto es lo que se denomina Inversión de la orden perineal, y se percibe claramente si al introducir una sonda vaginal y solicitar la contracción del suelo pélvico, ésta es expulsada al exterior. Si bien la aparición de contracciones parásitas es relativamente frecuente, la inversión de la orden perineal solo aparece en el 12-13 % de los casos según Bourcier.

Dentro del protocolo de valoración del suelo pélvico, Dominique Grosse propone la realización del Test Anterior como complemento del Test de fuerza muscular, con el objetivo de evaluar la eficacia clínica de la contracción del suelo pélvico sobre la continencia urinaria. En ocasiones podemos encontrarnos un músculo Elevador del ano con una fuerza de grado 4, y en cambio es totalmente ineficaz en su función de continencia al no conseguir elevar la unión cervicouretral y el cuello vesical. La explicación puede radicar en una lesión neurológica, en una lesión anatómica tras el parto con desgarros del tejido conectivo y fascial, o incluso en una fijación del cóccix frecuentemente en nutación tras el parto.

Otro test muy sencillo para evaluar la eficacia de la musculatura elevadora, es mediante una sonda o un tubo de pírex introducido en la vagina. Si al solicitar a la paciente la contracción del suelo pélvico observamos una horizontalidad del tubo, nos indica que el músculo elevador del ano es eficaz en su función elevadora sobre los órganos pélvicos.



Grafico # 4. Horizontalización del tubo de pírex durante una contracción efectiva del suelo pélvico.

### **Valoración de la estática de los órganos de la pelvis.**

Dentro de la valoración del suelo pélvico, es preciso identificar la existencia de algún tipo de prolapso de los órganos pélvicos y cuantificar su estadio de evolución. El término de prolapso se corresponde con el descenso parcial o total de alguno de los siguientes órganos a través de la vagina; así, en el caso de que el prolapso se produzca a nivel de la uretra, se denomina uretrocele; si tiene lugar a nivel de la vejiga, cistocele; si el órgano prolapsado es el recto, rectocele, mientras que si son las asas intestinales a la altura del saco de Douglas, elytrocele; finalmente, denominamos histerocele cuando es el útero el que desciende arrastrando en su recorrido las paredes de la vagina.

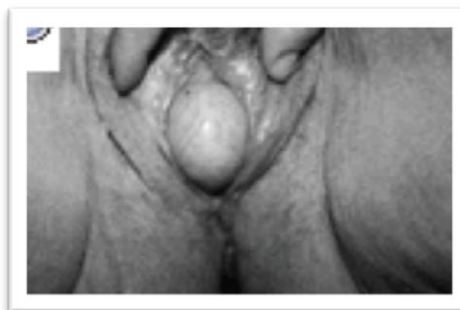


Grafico # 5. Cistocele o prolapso de la vejiga urinaria.

En cuanto a la clasificación del prolapso, éste se clasifica en 4 grados según la situación del órgano prolapsado en relación al introito vaginal; en

el caso que se sitúen entre la posición normal y la altura de las espinas isquiáticas se clasifica como Grado I; Grado II en el caso que se sitúe entre las espinas isquiáticas y el himen; si desciende por fuera del nivel del himen se considera Grado III; y en el Grado IV el prolapso es total.

### **Valoración neurológica.**

Dentro de la valoración neurológica, evaluaremos las afecciones periféricas parciales del suelo pélvico a nivel de los reflejos y de la sensibilidad cutánea, ya que en el caso positivo será apropiada la aplicación de electro estimulación. Para valorar la sensibilidad cutánea podemos deslizar un bastoncillo de algodón por los dermatomas de S<sub>3</sub> y S<sub>4</sub> en busca de posibles regiones de hipoestesia o hiperestesia. Para valorar la actividad refleja sacra nos basaremos en el Reflejo anal, el Clitoridiano y el Reflejo perineal a la tos. Para valorar el Reflejo anal (S<sub>3</sub>-S<sub>4</sub>) podemos emplear un anesthesiómetro o un simple "clip", realizando unos leves pinchazos o raspando en el margen anal; en condiciones normales, la musculatura esfinteriana del ano responde con una contracción refleja.

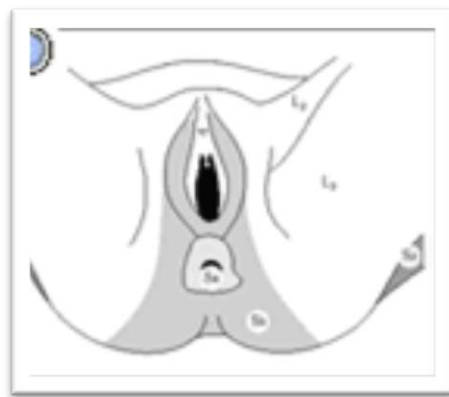


Grafico # 6. Dermatomas de S3 y S4.

En el caso del Reflejo Clitoridiano (S<sub>3</sub>) la estimulación del clítoris con un simple bastoncillo de algodón, provoca en el 70 % de los casos pequeñas

contracciones visibles de los músculos Bulbocavernosos e isquiocavernosos. Por otro lado, si el Reflejo perineal a la tos (S<sub>3</sub>) está intacto, observaremos una contracción del esfínter anal simultánea al gesto de la tos.

### **Ejercicios de kegel.**

El objetivo es contraer y relajar de manera repetida el músculo pubococcigeo. Ejercitar los músculos del suelo de la pelvis durante 5 minutos 3 veces al día puede significar una gran diferencia en el control de la vejiga. El ejercicio fortalece los músculos que sostienen la vejiga y mantienen los otros órganos de la pelvis en su lugar.

### **Postura.**

Pueden realizarse en cualquier postura (sentada, de pie, decúbito supino o prono), aunque es posible que al principio resulte más comfortable su práctica en supino, con las rodillas flexionadas y con los pies apoyados en el suelo. En esta postura, se trata de imaginar que los músculos que rodean a la vagina y el recto “llevan hacia arriba”. Esto sería la contracción del músculo. Tras intentar mantener 5 segundos esta situación, se relajan los músculos.



Grafico # 7. Posturas para realizar los ejercicios.

## Recomendaciones para la realización de los ejercicios de Kegel.

Sentado o en decúbito supino o prono cómodamente con los músculos de los muslos, glúteos y abdomen relajados. La primera vez se recomienda la posición de decúbito.

Contraiga el anillo muscular alrededor del ano (esfínter anal) como si estuviera tratando de controlar la salida de la flatulencia evitando apretar los glúteos. Relájelo, Repita este movimiento varias veces, hasta estar segura de que lo realiza correctamente, no apriete otros músculos al mismo tiempo. Tenga cuidado de no contraer los músculos del abdomen, piernas u otras partes del cuerpo. Contraer los músculos equivocados puede ejercer más presión sobre los músculos que controlan la vejiga. Solo apriete los músculos de la pelvis. No aguante la respiración. Los ejercicios deben realizarse 20 repeticiones de cada uno.

Antes de los ejercicios, los músculos débiles dejan salir la orina de manera involuntaria. Después de los ejercicios, los músculos fuertes retienen la orina. Al principio, busque un lugar tranquilo para hacerlos en donde se pueda concentrar bien (en el baño o su habitación). Acuéstese,



contraiga los músculos de la pelvis y cuente hasta 5. Relájese y cuente hasta 5. Repita de 20 veces en cada sesión.

Grafico # 8. Musculatura pélvica antes y después de los ejercicios de kegel.

Cuando esté en el cuarto de baño, después de ejercitar estos ejercicios, orine, deje salir el chorro de orina y deténgalo completamente a la mitad, luego suéltelo de nuevo. Realice esta maniobra sólo para darse cuenta de cuáles son los músculos correctos. Como esta maniobra puede interferir con los complejos mecanismos reflejos que ayudan al funcionamiento adecuado de la vejiga, sólo la repetirá una vez por semana, para evaluar su mejoría. Pues bien, el músculo que ha empleado para poder cortar el chorro de la orina, es el músculo pubococcigeo.

### **Tipo lento.**

- ✓ Se realiza la contracción del músculo intentando mantenerla durante 5 segundos, y relajando después el músculo lentamente.
- ✓ Esto se hace 20 veces seguidas.
- ✓ Al principio, mantener el músculo contraído supone un esfuerzo importante, pero poco a poco va resultando cada vez más sencillo controlar el músculo y mantener su contracción el tiempo deseado sin apenas esfuerzo.

### **Tipo rápido**

- ✓ Se contraen y relajan los músculos tan rápidamente como se pueda.
- ✓ Se comienza con series de diez repeticiones cuatro veces al día, aumentándolas hasta hacer 20 repeticiones 3 veces al día.
- ✓ Es posible que al principio se note cansancio enseguida.
- ✓ Es importante plantearse logros pequeños como hacer unas pocas repeticiones más cada día. Con seguridad, en pocos días es posible ampliar el número de repeticiones sin notar fatiga.





Grafico # 9. Realización de los ejercicios de kegel

### **El ascensor.**

Este ejercicio requiere cierta concentración, pero sus resultados son muy buenos. La vagina es un tubo muscular con secciones en forma de anillo dispuestas una sobre otra. Imagínese que cada sección es una planta diferente de un edificio, y que sube y bajas un ascensor tensionando cada sección. Empieza subiendo el ascensor suavemente hasta la primera planta, mantenga durante 5 segundos, y sube hasta la segunda planta. Sigue subiendo tantas plantas como puedas (normalmente no más de 3). Para bajar, relaje también 5 segundos en cada planta. Cuando llegues abajo, intente empujar los músculos pélvicos hacia abajo durante 5 segundos. Finalmente, relajar por completo la musculatura durante 5 segundos. Sobre todo combine con ejercicios de respiración pausados y no compensar con la musculatura abdominal.

### **La onda.**

Algunos músculos del suelo pélvico están dispuestos en forma de un ocho, pero con tres anillos. Un anillo se sitúa alrededor de la uretra, otro

alrededor de la vagina, y el último alrededor del ano. Contraer éstos músculos de delante a atrás y relajarlos de atrás a delante.

Realice estos ejercicios 20 repeticiones 3 veces al día. El objetivo es realizarlos y aunque al principio resulten incómodos, pronto se verá los resultados esperados.

### **Conos vaginales.**

Una ayuda innovadora para realizar estos ejercicios son los conos vaginales. Consisten en pesas con forma de cono, del mismo tamaño pero diferente peso, que una vez introducidos en la vagina, por la gravedad tienden a salir y los músculos pubococcígeos se contraen de forma refleja.

Las pesas se introducen de la misma forma que un tampón, con la punta estrecha y el hilo de nylon hacia abajo.

Antes de empezar con la terapia es importante escoger la pesa adecuada, se empieza con la de menor peso y si se retiene sin esfuerzo se debe pasar a la siguiente que más pese. La adecuada es la de mayor peso que se pueda retener.

Los conos deben retenerse durante 15 minutos dos veces al día (mañana y tarde) y pueden llevarse caminando, de pie, sentado.



Grafico # 10. Conos vaginales

### **Pauta de ejercicios.**

Contraiga lentamente subiendo los músculos hacia dentro tan fuerte como pueda, mantenga la tensión durante 5 segundos y relaje a los 5 segundos. Repita esta secuencia 20 veces 3 veces al día. Se puede hacer lo mismo de manera rápida contrayendo y relajando sin esperar.

Adquiera el hábito de realizar los ejercicios asociados a alguna actividad cotidiana. Si es constante y regular se puede empezar a notar la mejoría en 6 semanas. Consulte con su médico o fisioterapeuta si tiene alguna duda en la realización de los ejercicios. Infórmeles de sus progresos. Se puede **comenzar realizando series de 10-20 contracciones/relajaciones varias veces al día.**

**Apriete fuertemente los músculos y mantenga hasta después de levantar un objeto, toser o estornudar.** El aumento súbito de la presión puede dañar esos músculos. Después de que usted misma se acostumbre a apretar los músculos de la pelvis durante esos momentos, tendrá menos accidentes.

## **Ventajas de los ejercicios del suelo pélvico.**

Los ejercicios del suelo pélvico no precisan para su realización de preparación física especial ni aparatos y se pueden llevar a cabo en cualquier lugar y casi en cualquier situación.

Mujeres con incontinencia de esfuerzo pueden beneficiarse especialmente con estos ejercicios. Es importante que las mujeres de todas las edades conserven la fuerza de los músculos del suelo pélvico.



Grafico # 11. Ejercicios no precisan posiciones específicas.

Su práctica habitual previene el prolapso de los órganos pélvicos como el útero o la vejiga. Estos ejercicios ayudan a las mujeres embarazadas a soportar mejor el aumento de peso y presión por el crecimiento del bebé. Si los músculos están en buen estado antes del parto, estos músculos tendrán menos tendencia a los desgarros, y la recuperación postparto de la musculatura será más rápida.

### **2.4.1.2 KINESIOTERAPIA ACTIVA.**

Es el método terapéutico en el que el movimiento se realiza por medio de contracción muscular del paciente, generado por las fibras musculares. Esta a su vez puede ser asistida, libre o resistida.

**Asistida**, en la que existe contracción pero es demasiado débil para generar movimiento o de regularlo de forma adecuada. En este caso se aplica una fuerza externa para ayudar o asistir a esa contracción, fuerza que se puede aplicar de manera manual o instrumental.

**Libre**, en la que la contracción genera un movimiento, no siendo necesario aplicar ninguna fuerza externa para realizar el movimiento. Puede ser a nivel local o general y puede realizarse de manera isométrica (kinesiterapia estática) o isotónica.

**Resistida**, en la que se genera movimiento a través de la contracción y, a la vez que se realiza, se aplica una fuerza contraria para producir una resistencia a este movimiento. La fuerza externa en este caso puede ser manual o instrumental, por medio de cargas directas o indirectas.

Las distintas técnicas de kinesiterapia activa están indicadas para generar movimiento por acción de la musculatura voluntaria, en casos en los que la contracción es débil y no genera un movimiento o éste es incompleto, por ejemplo, en casos de debilidad o atrofia muscular. También se puede emplear como técnica de prevención, induce a la relajación, y va a producir una estimulación a nivel cutáneo, trófico y circulatorio.

A nivel de las fibras musculares los estiramientos y acortamientos musculares estimulan la contracción y coordinación muscular, ayuda a mejorar la fuerza, potencia y resistencia de la musculatura, mejora la circulación sanguínea en las zonas de inmovilización favoreciendo el trofismo y evitando la aparición de edemas.

Sabemos que la kinesiterapia activa está contraindicada en casos de inmovilización, pero dentro de la clasificación que hemos nombrado hay un tipo que es la activa libre isométrica. Esta técnica no produce

movimiento solo contracción del músculo por lo que se denomina kinesiología estática y sí está indicada en casos de inmovilización.

La kinesiología activa es aplicable a patologías neurológicas, procesos traumáticos y reumatológicos. Está contraindicada en procesos infecciosos, inflamatorios agudos e inmovilidad.



Grafico #12. Kinesiología activa.

### **Efectos fisiológicos de la kinesiología.**

Los efectos que tiene la kinesiología sobre el organismo:

A nivel articular, se va a conseguir un incremento del líquido sinovial, una mayor lubricación y nutrición del cartílago, reducir el coeficiente de rozamiento entre las superficies articulares, mejorar o recuperar las limitaciones de movilidad y favorecer la sensibilidad propioceptiva.

Sobre el sistema nervioso, van a venir dados por las diferentes sensibilidades del sistema, la exteroceptiva, interoceptiva y propioceptiva. Al establecer un contacto manual se va a provocar una estimulación que va a actuar a nivel de la musculatura, articulaciones y todos los elementos osteoarticulares de la zona movilizada. Esto va a favorecer la conservación del esquema corporal del paciente.

Sobre el tejido muscular, se va a provocar un movimiento en una articulación que va a producir un acortamiento del músculo agonista y un estiramiento del antagonista. Esto va a tener efectos beneficiosos sobre el músculo pues permite conservar y recuperar los planos de deslizamiento y, con ello, la elasticidad y extensibilidad del músculo.

En la musculatura del suelo pélvico se conseguirá el fortalecimiento del musculo Pubococcigeo el mismo que en condiciones normales es el encargado de mantener el funcionamiento adecuado del esfínter uretral para disminuir el prolapso de los órganos pélvicos y la pérdida de orina.

El sistema circulatorio se va a ver beneficiado al mover el músculo. En su acortamiento y estiramiento va a provocar presiones a nivel de los vasos sanguíneos en forma de bombeo estimulando la circulación.

Sobre la piel, es posible que exista alteración cutánea que limite el movimiento articular, por ejemplo, la cicatriz. Con kinesiterapia se puede recuperar la movilidad de la articulación o del segmento lesionado al ir deshaciendo las adherencias de la cicatriz.

En el sistema respiratorio, al aplicar kinesiterapia se va a estimular la respiración y la circulación. Como consecuencia se consume más oxígeno y el sistema respiratorio debe proporcionar más oxígeno, activándose. Debemos indicar que existen técnicas de kinesiterapia específicas para mejorar o recuperar el movimiento de la caja torácica, lo que va a ayudar

a una mejor ventilación. Para la aplicación de los ejercicios de Kegel se deberá instruir a la paciente la coordinación de la respiración mientras se realizan los ejercicios.

En el sistema digestivo, cualquier kinesiterapia aplicada sobre tórax, abdomen y articulaciones coxofemorales va a favorecer los movimientos intestinales a lo largo de tracto intestinal.

De esta manera se demuestra que la técnica de Kegel está dentro de la kinesioterapia activa, y científicamente está demostrado debido que influye directamente:

En la musculatura del suelo pélvico se conseguirá el fortalecimiento del musculo Pubococcigeo el mismo que en condiciones normales es el encargado de mantener el funcionamiento adecuado del esfínter uretral para disminuir el prolapso de los órganos pélvicos y la pérdida de orina; estimulando el bombeo sanguíneo al aumentar la irrigación el proceso de cicatrización de la episiotomía se acelerara; debido al movimiento activo se evita la adherencia de la cicatriz en caso de episiotomía en el parto normal.

### **Indicaciones de la cinesiterapia activa.**

Por sus efectos fisiológicos, la cinesiterapia activa está indicada en procesos muy diversos, que sintetizamos en:

- ✓ Procesos patológicos del aparato locomotor:
- ✓ Musculares: atrofias, hipotonías, espasmos, contracturas.
- ✓ Articulares: artropatías reumáticas, periartrosis, rigideces, discopatías, secuelas postraumáticas, afecciones y deformidades de la columna vertebral.
- ✓ Alteraciones del sistema nervioso.



- ✓ Hemiplejías, paraplejías, parálisis cerebral infantil.
- ✓ Alteraciones cardiorrespiratorias.
- ✓ Postoperatorio de afecciones cardíacas o respiratorias, insuficiencia respiratoria restrictiva y obstructiva, enfermedad vascular periférica, terapia postinfarto.
- ✓ Secuelas de intervenciones abdominales, obesidad lipodistrofia.
- ✓ Alteraciones del sistema urogenital.

### **Contraindicaciones.**

Los procesos infecciosos e inflamatorios u otros, como sucede en las hemopatías graves, en las miocardiopatías descompensadas y en los tumores malignos.

- ✓ Los casos en los que no exista colaboración por parte del paciente, por falta de voluntad para ejecutar el movimiento o por padecer un proceso patológico que le impida la elaboración mental del movimiento.
- ✓ Las anquilosis articulares.
- ✓ Las fracturas recientes que no han sido perfectamente inmovilizadas o que se encuentran mal o insuficientemente consolidadas.
- ✓ Todos aquellos casos en que no exista una clara indicación y prescripción médica.

### **2.4.1.3 KINESIOTERAPIA.**

La kinesioterapia, o cinesiterapia es el arte y la ciencia del tratamiento de enfermedades y lesiones mediante el movimiento. Está englobada en el área de conocimiento de la fisioterapia y debe ser realizada por un fisioterapeuta bajo prescripción médica.

Objetivos:

- Mantener una capacidad funcional normal.
- Perfeccionar la respuesta muscular.
- Recuperación de movimientos.
- Tratar incapacidades como la tetraplejía o paraplejía.
- Recuperar o mantener arcos de movimiento.
- Evitar la rigidez articular.
- Prevención y tratamiento de enfermedades respiratorias.

Tipos:

- Preventiva
- Curativa

Estos a su vez se dividen en:

- **Activa:** Es el paciente el que la realiza. Puede ser asistida (con ayuda), libre, o resistida (contra resistencia).
- **Pasiva:** El paciente no hace nada. Suele ser a nivel articular (presiones, torsiones, flexiones y tracciones).

La mecanoterapia es la utilización de máquinas para la realización de movimientos específicos de la cinesiterapia.

### **Efectos fisiológicos**

- **Locales:**
  - ✓ Estimulación de la función osteoblástica. Favorece la creación de hueso.
  - ✓ Aumento de la combustión de glucógeno del músculo y aumenta la hiperemia, por lo que hay una mayor nutrición a nivel muscular.

- ✓ Estimula la secreción de líquido sinovial, lo que disminuye la atrofia del cartílago disminuyendo o previniendo la posibilidad de padecer artrosis.
- ✓ Mejora la nutrición de los nervios periféricos.
- **Generales:**
  - ✓ Aumenta la temperatura corporal.
  - ✓ Mayor riqueza de oxígeno.
  - ✓ Mayor exaltación de la funcionalidad de los órganos.
  - ✓ Mejor funcionamiento fisiológico.

### **Contraindicaciones**

- ✓ Infecciones agudas.
- ✓ Osteítis.
- ✓ Cardiopatías descompensadas.
- ✓ Cáncer.

#### **2.4.1.4 FISIOTERAPIA.**

La fisioterapia es una rama de las ciencias de la salud definida como el arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad.

Según la Confederación Mundial para la Fisioterapia, la fisioterapia tiene como objetivo facilitar el desarrollo, mantención y recuperación de la máxima funcionalidad y movilidad del individuo o grupo de personas a través de su vida.

Se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento repercute en la cinética o movimiento corporal humano. Interviene, mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas, cuando el

ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder, o alterar de forma temporal o permanente, el adecuado movimiento, y con ello las funciones físicas. Sin olvidarnos del papel fundamental que tiene la Fisioterapia en el ámbito de la prevención para el óptimo estado general de salud.

En conclusión, la fisioterapia no se puede limitar a un conjunto de procedimientos o técnicas. Debe ser un conocimiento profundo del ser humano. Para ello es fundamental tratar a las personas en su globalidad bio-psico-social por la estrecha interrelación entre estos tres ámbitos diferentes.

Relación que el fisioterapeuta, como profesional sanitario, establece con una sociedad sana y enferma con la finalidad de prevenir, curar, y recuperar por medio de la actuación y técnicas propias de la fisioterapia. El fisioterapeuta deberá establecer una valoración previa y personalizada para cada enfermo, y emitir el diagnóstico fisioterápico, que consistirá en un sistema de evaluación funcional y un sistema de registro e historia clínica de fisioterapia, en función de los cuales planteará unos objetivos terapéuticos, y en consecuencia diseñará un plan terapéutico utilizando para ello los agentes físicos propios y exclusivos de su disciplina. Sin ningún género de dudas, la herramienta principal del fisioterapeuta es la mano, y en consecuencia, la terapia manual. Así:

- ✓ Kinesioterapia, o Terapia por el Movimiento.
- ✓ Manipulación vertebral y de articulaciones periféricas. Fisioterapia Manual Ortopédica o Terapia Manual.
- ✓ Ejercicios Terapéuticos.
- ✓ Reeducación postural global y métodos kinésicos manuales analíticos o globales de valoración y tratamiento, potenciación, estiramiento y reequilibración de la función músculo-esquelética. Control motor.

- ✓ Movilizaciones articulares, neuro-meníngeas, fasciales y viscerales.
- ✓ Estiramientos Analíticos en Fisioterapia: Maniobras terapéuticas analíticas en el tratamiento de patologías músculo-esquelética.
- ✓ Métodos manuales de reeducación del tono postural, sinergias y patrones neuro-motores patológicos en el caso de la Fisioterapia Neurológica
- ✓ Métodos manuales de desobstrucción de la vía aérea, reequilibración de los parámetros ventilatorios, y reeducación al esfuerzo en el caso de la Fisioterapia Respiratoria.
- ✓ Gimnasia miasténica hipopresiva, técnica procedente del Método Hipopresivo y otros métodos analíticos.
- ✓ Vendaje funcional y Kinesio-Taping o Vendaje Neuromuscular, es la utilización de unas cintas de esparadrapo elástico cuyas propiedades se asemejan a las de la piel, aplicadas sobre ella con diferentes grados de tensión.
- ✓ Masoterapia: uso de distintas técnicas de masaje.

### **Fisioterapia Gineco – Obstetrica.**

Desde la visión ginecológica, el fisioterapeuta experto en este campo, combinando sensibilidad y comprensión, ayuda a sus tratamientos en forma realmente positiva a las mujeres tanto si se dirigen a una operación ginecológica como si sufren de IU o problemas pélvicos. Desde la visión obstétrica, dividen la fisioterapia en pre-natal y post-natales; durante la terapia pre-natal el fisioterapeuta trata de prevenir y disminuir las tensiones físicas y emocionales del embarazo y el parto.

La fisioterapia obstetrica también posee un papel importante en los cuidados post-natales en el cuidado de la madre y del bebe, ayuda a la recuperación de la madre mediante el aprendizaje de ejercicios, cuidado postural, tratamiento de posibles cicatrices tales como episiotomía o cesarea, drenando edemas post-cesarea en miembros inferiores,

previniendo o actuando sobre dolores del perine, y valorando y/o tratando la musculatura y el sistema oseo de la zona lumbo-pélvica.

Pero también se ayuda de otros agentes físicos mediante el uso de tecnologías sanitarias:

- ✓ Electroterapia: aplicación de corrientes eléctricas.
- ✓ Ultrasonoterapia: aplicación de ultrasonidos.
- ✓ Hipertermia de contacto: Aplicación de equipos de hipertermia o diatermia de contacto.
- ✓ Hidroterapia: Terapia por el Agua.
- ✓ Termoterapia: Terapia por el Calor.
- ✓ Mecanoterapia: aplicación de ingenios mecánicos a la Terapia.
- ✓ Radiaciones: excepto radiaciones ionizantes.
- ✓ Magnetoterapia: Terapia mediante Campos Electromagnéticos.
- ✓ Crioterapia: Terapia mediante el Frío.
- ✓ Láserterapia.
- ✓ Vibroterapia.
- ✓ Presoterapia.
- ✓ Terapia por Ondas de Choque Radiales.
- ✓ Electro bio-feedback.
- ✓ Otros agentes físicos aplicados a la terapia.

## **2.4.2 Fundamentación científica de la variable dependiente.**

### **2.4.2.1 PROLAPSO DE VEJIGA.**

El término de prolapso es la salida o herniación de uno o más órganos pélvicos a través de la pared vaginal y los genitales externos. Los órganos pélvicos que pueden prolapsarse son el útero, la vejiga, el recto y la vagina. El prolapso de los órganos pélvicos ocurre cuando los músculos, ligamentos y fascias que sostienen estos órganos se debilitan.

### Síntomas del prolapso genital:

- ✓ Sensación de peso en la vagina o en la porción baja de la espalda.
- ✓ Sensación de masa o bulto en la vagina o fuera de ella.
- ✓ Síntomas urinarios como chorro débil, sensación de vaciamiento incompleto, aumento de la frecuencia urinaria, urgencia por orinar e incontinencia urinaria por esfuerzo.
- ✓ Síntomas intestinales como estreñimiento, dificultad para la salida de las heces, necesidad de persona la vagina para permitir la salida de las heces.
- ✓ Molestias con la actividad sexual.

### **Causas del prolapso de los órganos pélvicos.**

La principal causa es el daño de los nervios, ligamentos y músculos que sostienen los órganos pélvicos pueden ser ocasionados por las siguientes situaciones:

- ✓ Embarazos y partos están considerados como los principales factores que conducen al debilitamiento de los mecanismos de soporte vaginal. El prolapso aparece en una de cada tres mujeres que han tenido uno o más niños. El prolapso puede aparecer durante o poco después del embarazo o puede tomar años para aparecer.
- ✓ Es importante destacar que solo 1 de cada 9 mujeres requerirá cirugía para la cura del prolapso a largo plazo de su vida.
- ✓ El envejecimiento y la menopausia puede ocasionar debilidad en las estructuras del piso pélvico.
- ✓ Algunas mujeres poseen un mayor riesgo por herencia, mientras hay enfermedades que disminuyen la fortaleza del tejido conectivo (síndrome de Marfan y Ehlers-Danlos).

- ✓ La obesidad, tos crónica, estreñimiento, cargas objetos pesados, aumentando la presión sobre las estructuras del piso pélvico.

### **Fisiopatología del prolapso.**

El prolapso aparece en la pared anterior de la vagina (compartimento anterior), en la pared posterior (compartimento posterior), en el útero porción superior de la vagina (compartimento central). Muchas mujeres tienen prolapso de más de un compartimento.

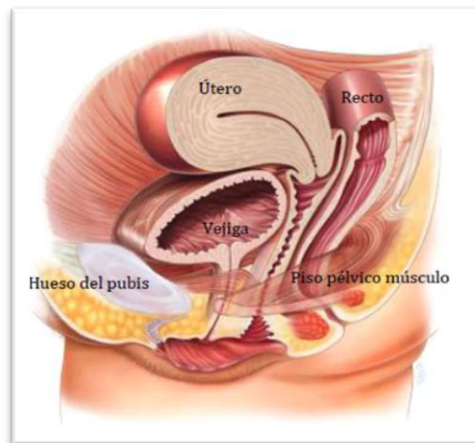


Grafico # 13. Anatomía normal sin prolapso.

### **Prolapso del compartimento anterior.**

Este es el prolapso más común, comprende la vejiga y/o la uretra protruyendo en la vagina, el médico lo llamara cistocele o cisto-uretrocele.



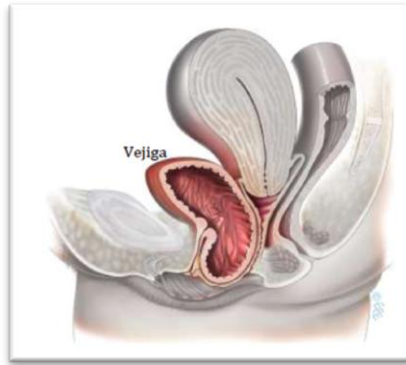


Grafico # 14. Prolapso del compartimiento anterior

### **Prolapso del compartimiento posterior.**

Esto es cuando el recto en la pared posterior de la vagina, el médico lo llamara rectocele, y si una parte del intestino protruye por la parte posterior de la vagina se denominara enterocele.



Grafico # 15. Prolapso del compartimiento posterior.

### **Prolapso del compartimiento apical.**

Prolapso del útero, esto ocurre cuando el útero cae o desciende o protruye o hernia en la vagina. Este es el segundo prolapso más frecuente.

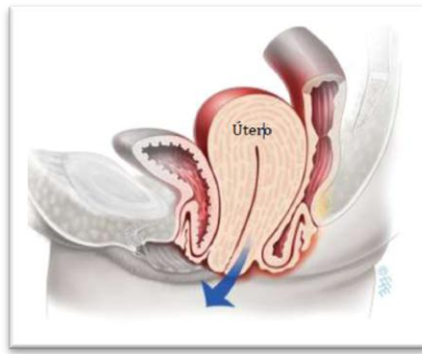


Grafico # 16. Prolapso uterino.

### **Tratamiento.**

Para el tratamiento del prolapso deben tomar algunas medidas para disminuir la tensión sobre el suelo pélvico. Los ejercicios de Kegel ayudaran fortaleciendo la musculatura pélvica, evitando que desciendan los órganos pélvicos como vejiga y útero, también ayudara limitándose cargar cosas pesadas, evitar el estreñimiento y el cigarrillo, mantener un peso corporal normal mediante el ejercicio y una dieta para disminuir el riesgo de tener tos crónica porque estos factores desencadenan el debilitamiento de la musculatura pélvico debido a la presión.

Los suplementos de estrógeno en la menopausia ayudan a mantener fuertes los músculos pélvicos y ligamentos; sin embargo, no existen pruebas de que el reemplazo hormonal en la menopausia prevenga o trate el prolapso uterino o de vejiga. Existen riesgos de salud asociados con el reemplazo hormonal, y en la mayoría de las mujeres, los riesgos son mayores que los beneficios.

Para casos leves, las medidas para fortalecer los músculos del piso pélvico pueden ser suficientes para limitar los síntomas del prolapso. Los ejercicios conocidos como técnica de Kegel se considera una forma de fortalecer la musculatura pélvica.

Un útero o vejiga con prolapso puede necesitar de una cirugía correctiva, que se puede realizar a través de la vagina o el abdomen. El procedimiento elegido depende de la edad de la mujer, la gravedad de los síntomas, la historia clínica, el deseo de futura fertilidad y de poder mantener relaciones sexuales. Los objetivos son recuperar la anatomía normal, aliviar los síntomas, recuperar la función normal intestinal y de la vejiga y recuperar la capacidad de mantener relaciones sexuales. En algunos casos, se recomienda la extracción quirúrgica del útero (histerectomía).

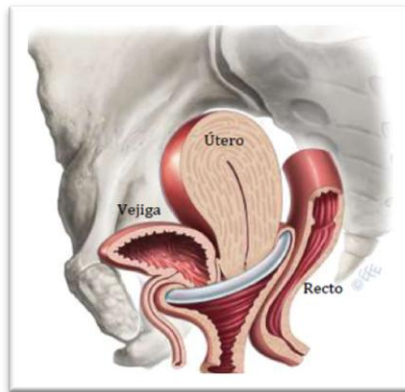


Grafico #17. Pesarios vaginales.

### **Pronóstico.**

Un prolapso leve de útero o de vejiga puede corregirse con ejercicios que fortalecen los músculos del piso pélvico. Una vez que el prolapso progresa a un estado más avanzado, seguirá progresando si usted no recibe tratamiento quirúrgico o si no se coloca un pesario. Es poco probable que el prolapso leve a moderado cause consecuencias médicas importantes y puede no requerir tratamiento. El prolapso avanzado, grave o completo generalmente requiere de un pesario o un tratamiento quirúrgico para minimizar los problemas de incontinencia urinaria, retención urinaria, ulceración vaginal, disfunción sexual o dificultades con el movimiento intestinal.

#### 2.4.2.2 LESIONES DEL CANAL BLANDO DEL PARTO.

En el momento del parto es frecuente que la zona perineal sufra daños que pueden ser más o menos importantes. Existen una serie de factores que pueden influir en su aparición: la paridad, la posición en el expulsivo, el profesional que asiste el parto, la práctica o no de episiotomía, la macrosomia fetal, el tiempo de duración del expulsivo y la analgesia epidural. También son más frecuentes las lesiones si se trata de un parto instrumental, particularmente si se usan fórceps. La posición en el expulsivo determina en gran medida el posible trauma perineal.

En la posición lateral maternal en el parto se consiguen más perinés intactos (66,6%). Se practican más episiotomías en la posición semisentada o en decúbito supino que en cualquier otra posición, sobre todo en mujeres nulíparas.



Grafico # 18. Lesiones del canal blando del parto por vía normal

En las posiciones verticales (de pie y cuclillas) se producen menos episiotomías, aunque esto se encuentra contrarrestado, en parte, por un aumento de los desgarros perineales de segundo grado, así como de laceraciones y desgarros labiales. Asimismo, se producen escasos

desgarros de tercer grado, y de los que aparecen, existe una incidencia siete veces mayor en posiciones verticales sin apoyo (cuclillas, rodillas o de pie) que en las verticales con apoyo (taburete o silla de partos).

Una mayor cantidad de traumatismos perineales (>53%) y la tasa más baja de perinés intactos (<42%) se dan en la posición de cuclillas para las nulíparas. También en nulíparas se produce la tasa más alta de desgarros de tercer grado (3,2 comparado con el 0,9% del total).

Por tanto, las posiciones menos lesivas para el periné en la expulsión fetal son la posición lateral o las posiciones verticales con apoyo. Sin embargo, puesto que en las revisiones efectuadas los resultados no son concluyentes, se debe dejar a la mujer elegir la postura en la que se encuentre más cómoda.

Según la OMS (1996), el uso indiscriminado de episiotomías tiene efectos perjudiciales y, por tanto, se aconseja su uso restringido en el parto normal. Un porcentaje del 10% de episiotomías sin que se produzcan lesiones en la madre o el bebé sería un buen objetivo a alcanzar. Entre los beneficios de esta práctica se encuentra el hecho de que previene el traumatismo perineal de la zona anterior, y entre sus inconvenientes:

- ✓ Mayor lesión perineal y sus secuelas.
- ✓ No previene la debilidad de la musculatura del suelo pélvico y sus secuelas.
- ✓ No protege al feto de la asfixia intraparto.
- ✓ Aumenta la pérdida sanguínea de la mujer.
- ✓ Incrementa la profundidad media de los desgarros perineales posteriores.
- ✓ Aumenta el riesgo de lesión al esfínter anal.
- ✓ Incrementa los problemas de cicatrización y el dolor en los primeros días posparto.

En función de los datos anteriores, se recomienda el uso restrictivo de la episiotomía únicamente en las indicaciones maternas o fetales siguientes:

- ✓ Riesgo de pérdida del bienestar fetal.
- ✓ Parto vaginal complicado.
- ✓ Cicatrices de mutilación de los genitales femeninos o de desgarros de tercer o cuarto grado anteriores mal curados.

#### **2.4.2.3 COMPLICACIONES POSTPARTO.**

Cuando la evolución se aleja de los parámetros normales, relaciona con alguna patología como una infección o una hemorragia con la consecuente anemia, pero cualquier enfermedad aguda o crónica, infecciosa o degenerativa puede provocar una evolución patológica del puerperio. Entre sus principales síntomas se encuentran el sangrado anormal, fetidez, fiebre o dolor en bajo vientre.

Los factores de riesgo que se describen a continuación están relacionados con el efecto que pueden producir en el periodo del post parto.

##### **Etiología.**

**Atonía uterina:** es la incapacidad del músculo del miometrio de contraerse y permanecer así para que los vasos abiertos del sitio placentario sanen.

La clínica es hemorragia uterina junto a útero de consistencia blanda, que puede ser debida a la retención de restos placentarios o a coágulos de sangre.

**Desgarros del canal del parto:** por traumatismos y laceraciones. Los traumatismos incluyen: laceraciones vaginales, perineales o cervicales. Todas deben ser suturadas de inmediato. Las grandes ocurren siempre en partos difíciles o precipitados, en primigrávidas con niños grandes o en partos instrumentados. Es muy importante revisar el canal del parto tras el expulsivo. Se sospecha de laceraciones cuando hay un sangrado excesivo y el fondo uterino está firmemente contraído. La hemorragia es de un color rojo vivo brillante a diferencia de los loquios que son oscuros.

**Retención de restos placentarios:** cuando algunas porciones de la placenta se quedan adheridas a la pared del útero se produce hemorragia, porque éste no se contrae para prevenirla. Puede ser temprana o tardía. Es esencial el examen cuidadoso de la placenta tras el alumbramiento. Para expulsar los fragmentos se administra oxitócica, y si no es suficiente, será necesario la dilatación y el raspado.

Cuando la placenta no se desprende de la pared uterina se llama Accreta, ésta puede provocar sangrado profuso y obligar a la histerectomía.

**Hematomas:** suelen ser producto de lesiones de vasos sanguíneos, del perineo o de la vagina. La característica distintiva del hematoma es el dolor perineal, la ausencia de sangrado y un útero firme. La paciente podría no ser capaz de miccionar o defecar debido a la presión en el recto.

El tratamiento es con compresas de hielo o por incisión quirúrgica si es grande.

## **Infecciones puerperales.**

### **Definición.**

Conjunto de lesiones sépticas localizadas o generalizadas, cuyo punto de partida se haya a nivel del aparato genital después del parto.

Se considera que la paciente tiene infección puerperal si presenta fiebre de 38 °C o más después de las primeras 24 horas, y si ésta persiste al menos dos días en la primera semana de puerperio.

### **Factores relacionados.**

Tras el parto quedan expuestos al exterior el útero y el cuello uterino a través de la vagina, esto aumenta el riesgo de que ingresen bacterias al sistema reproductor.

Los cambios fisiológicos normales en el embarazo aumentan también el riesgo de infección. Durante el parto el líquido amniótico, la sangre y los loquios que son alcalinos, disminuyen la acidez de la vagina, favoreciendo así el crecimiento patógeno. El endometrio, el cuello uterino y la vagina sufren durante el parto pequeñas laceraciones, que permiten que los microorganismos ingresen en los tejidos.

### **Endometritis.**

La Endometritis es una inflamación y/o irritación del endometrio (recubrimiento del útero). Es la infección puerperal más común.

Los síntomas surgen del 2º al 5º día del puerperio. Aparece más frecuentemente en mujeres a las que se practica cesárea.



Cuando la evolución se aleja de los parámetros normales, relaciona con alguna patología como una infección o una hemorragia con la consecuente anemia, pero cualquier enfermedad aguda o crónica, infecciosa o degenerativa puede provocar una evolución patológica del puerperio. Entre sus principales síntomas se encuentran el sangrado anormal, fetidez, fiebre o dolor en bajo vientre.

Los factores de riesgo que se describen a continuación están relacionados con el efecto que pueden producir en el periodo del post parto.

### **Mastitis puerperal.**

Infección de las mamas que se presenta dos o tres semanas después del parto, aunque también puede presentarse a partir de la primera semana.

Los factores que influyen son:

- ✓ Éxtasis lácteo.
- ✓ Traumatismo en el pezón
- ✓ Técnica equivocada para amamantar.
- ✓ La paciente se queja de dolor o sensibilidad en una masa dura, localizada y enrojecida casi siempre en un solo seno.
- ✓ La infección va acompañada de fiebre, escalofríos y malestar general, y si no se trata adecuadamente puede dar lugar a un absceso.

### **Tromboflebitis.**

Es la inflamación de la pared de un vaso con un coágulo de sangre adherido a ella. Puede ser superficial (en la vena safena o en venas más superficiales) o trombosis venosa profunda (del sistema venoso profundo desde los pies hasta la región ileofemoral).

Después del alumbramiento se corre un riesgo elevado de trombosis debido a la hipercoagulabilidad normal de la sangre durante el parto, que evita hemorragias importantes debido también al éxtasis venoso por la presión del útero grávido y a la inactividad.

### **Signos y síntomas.**

- ✓ Dolor a la palpación de las pantorrillas (signo de Homan positivo).
- ✓ Aumento de la temperatura.
- ✓ Hipersensibilidad.
- ✓ Aumento de diámetro.
- ✓ Disminución del flujo sanguíneo en la extremidad afectada a la comparación de pulsos.

### **Infección urinaria.**

Es el más frecuente se da en un 15% de las mujeres embarazadas. En un 80 a 90 % están causadas por la E.coli.

En la mayoría de los casos se trata de una infección ascendente, desde la uretra hacia los riñones, favorecida por el reflujo vesicouretral y la estasis urinaria, que ya presentes en el embarazo persisten en el puerperio.

Cuando afecta las vías bajas, sobre todo la vejiga, se plantea un problema de pronóstico menos grave, la cistitis. Si progresa hacia las vías alta y afecta al riñón, el problema generado, pielitis, nefritis o pielonefritis, es ya de pronóstico grave.

## **Mecanismo de la infección.**

Para que se produzca una infección genital exógena es necesario que se alteren los mecanismos defensivos.

Los gérmenes acceden al aparato genital desde el exterior o desde el interior del organismo. La vía endógena proviene de infecciones endometriales o del endocérvix.

Teniendo en cuenta que la vagina es una entrada natural, se encuentra alteraciones de la acidez vaginal.

Entre las causas de infección destacan tres, por su frecuencia en nuestro medio. Digamos de antemano que en los tres casos la afección interesa la vulva y la vagina (vulvovaginitis).

**Moniliasis.** Producidas especialmente por el hongo *Candida albicans*, pero que también puede deberse a *Candida glabrata* y otras especies. Entre 25 y 50 % de las mujeres son portadoras asintomáticas; parece que la infección se presenta cuando se produce un crecimiento excesivo.

**Trichomoniasis.** Producidas por el protozoo *Trichomonas vaginalis*. Este microorganismo no es residente habitual de la vulva ni de la vagina, por lo que su presencia significa siempre un contagio externo.

## **Genitales internos.**

Las infecciones de los genitales internos (EPI) se producen, en el caso de la vía ascendente, por los gérmenes procedentes del cuello uterino, en especial *N. gonorrhoeae* y *Ch. trachomatis*. Cuando la vía es endógena, intervienen gérmenes piógenos, como *E. coli*, estafilococos o estreptococos.

#### **2.4.2.4 DISFUNCIONES DEL PISO PELVIANO FEMENINO.**

Entre las disfunciones del piso pelviano femenino después del parto suelen ir desde molestias insignificantes hasta problemas serios los cuales requieren mayor cuidado y supervisión médica:

- **Prolapso genital**
  - ✓ Cistocele
  - ✓ Rectocele
  - ✓ Enteroccele
  - ✓ Prolapso de cúpula vaginal (o post histerectomía)
  
- **Incontinencia de orina**
  - ✓ Al esfuerzo
  - ✓ De urgencia
  - ✓ Mixta
  - ✓ Síndrome de urgencia (“vejiga hiperactiva”)
  
- **Incompetencia esfinteriana / anal**

El abdomen es como un globo que está separado

- ✓ Por arriba: por el músculo diafragmático que separa la cavidad abdominal del tórax
- ✓ Por delante: por la pared abdominal
- ✓ Por detrás: por los músculos posteriores (lumbares o de la espalda)
- ✓ Por debajo: por una estructura muscular y de otros tejidos que cierran el abdomen a nivel de la pelvis. A ésta estructura se la denomina “piso pelviano”

En la pelvis (abdomen inferior) también se alojan la vejiga, el útero, la vagina y el recto, que están sostenidos y mantenidos por las estructuras musculares y tisulares denominadas “fascias pelvianas” en su posición normal ante los esfuerzos u otras causas que aumenten la presión abdominal (tos, risa.)

Durante el parto vaginal, esas estructuras de sostén y suspensión necesitan separarse para dar paso al bebé.

Si se lesionan pueden alterar la función de los órganos pelvianos (vejiga, recto, ano) dando lugar a la pérdida involuntaria de orina (incontinencia urinaria) y/o incompetencia anal (pérdida de gases o materia fecal).

Cuando por el traumatismo del parto vaginal se altera la posición de los órganos, éstos se desplazan hacia el exterior a través de la vagina y/o de la vulva, produciendo el llamado prolapso genital.

La mayoría de las lesiones del piso pelviano se producen en la mujer por el parto vaginal.

Después del parto vaginal, aproximadamente 1/3 de las mujeres están afectadas por una disfunción del piso pelviano, como la incontinencia de orina y/o incompetencia anal y/o prolapso de los órganos pélvicos. Esto puede manifestarse inmediatamente después del parto o mucho más tarde, cuando ocurren cambios debidos a la edad.

La vejiga y la uretra están por delante de la vagina. La vejiga recibe de los riñones y almacena la orina, que es eliminada al exterior a través de la uretra (un tubo estrecho).

En el fondo de la vagina se encuentra el útero y detrás de él hay un espacio que se llama fondo de saco, que a veces contiene intestino.

Por detrás de éste espacio se encuentra el recto que sigue hacia abajo, por detrás de la vagina y termina en el ano.

El perineo es el tejido ubicado entre la abertura vaginal y el ano.

Cuando los tejidos que sostienen los órganos, fallan, éstos pueden descender y aparecer como un bulto en los genitales externos, como ya dijimos, se denomina prolapso genital.

Los síntomas de ésta lesión dependen del órgano que esté participando.

Pueden traer escasos síntomas o problemas mayores, los síntomas son:

- ✓ Sensación de pesadez o vejiga ocupada, o que algo sale desde la vagina.
- ✓ Sensación dolorosa en el abdomen inferior.
- ✓ Pérdida involuntaria de orina.
- ✓ Problemas en la evacuación intestinal o en la continencia anal.

Estos síntomas generalmente son ocultados por las pacientes durante años, el tiempo promedio de consulta habitualmente es entre 2 y 12 años después de aparecido el síntoma, o nunca consultan. La demora en la consulta es muchas veces por vergüenza, temor a la causa y/o al tratamiento y otras veces por desinterés.

### **Lesiones del soporte de los órganos.**

Como dijimos, el descenso de los órganos hacia el exterior se denomina prolapso.

Cuando desciende la pared vaginal anterior (la vagina arrastra consigo a la vejiga a la cual está íntimamente adherida) se denomina **cistocele**. Los pequeños cistoceles son comunes en las mujeres que tuvieron varios hijos (multíparas) y en la mayoría de los casos no trae problemas y no necesitan tratamiento.

Si el cistocele ocasionara síntomas, el médico debe indicar el tratamiento de elección para curarlo. En algunos casos, el cistocele produce alteración en el cierre de la uretra y ocasiona pérdida involuntaria de orina

con los movimientos, la tos, la risa, ejercicios físicos u otros esfuerzos, esto se denomina incontinencia de orina de esfuerzo. El tratamiento puede ser quirúrgico o con rehabilitación del piso pelviano.

En otras oportunidades la paciente necesita concurrir al baño con urgencia y esto sería la incontinencia de orina de urgencia, motivada por la alteración en la función vesical, es decir, en el almacenamiento de la orina. Al contraerse la vejiga en forma anormal o al despertar el reflejo miccional (deseo de orinar) puede aumentar la frecuencia urinaria y/o producirse la incontinencia de urgencia.

La combinación entre la incontinencia de orina de urgencia y la incontinencia de orina al esfuerzo (o estrés) se denomina incontinencia de orina mixta.

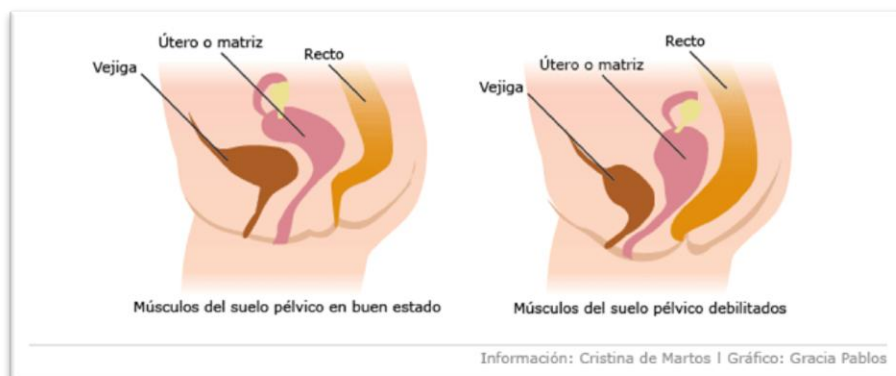


Grafico # 19. Anormalidad del suelo pélvico después del parto

Existen alteraciones en el vaciado vesical (vejiga) de causas funcionales, debidos a factores externos a ella, por problemas neurológicos, artritis, ingesta de diuréticos, etc. O por prolapso importante de la vejiga.

Los síntomas de vejiga muy activa (vejiga hiperactiva) pueden traducirse en urgencia frecuencia (orinar mas de las veces habituales) nocturia (levantarse por la noche a orinar), disuria (dolor al orinar), enuresis (pérdida de orina mientras se duerme).

En resumen, las causas más comunes de éstas alteraciones de la función de la vejiga y la uretra son la alteración de los soportes de los órganos pelvianos, infección urinaria, enfermedades generales (diabetes, neurológicas, psicológicas, etc.).

Es de hacer notar que la ingesta de bebidas como té, café, mate, café) pueden aumentar la frecuencia urinaria.

No todas las variedades de incontinencia de orina son pasibles de tratamiento quirúrgico.

Cuando el problema se debe a una alteración en el almacenamiento de la orina que se manifiesta por frecuencia, urgencia, incontinencia de urgencia, existen medicamentos con resultados muy favorables.

Referente a la incompetencia anal (pérdida de gases o materia fecal) el diagnóstico correcto es indispensable. Si la lesión se corresponde con una alteración en el músculo esfínter del ano, puede repararse quirúrgicamente. Si la lesión en cambio está en relación con los nervios que facilitan la contracción del esfínter, hay procedimientos no quirúrgicos que también brindan resultados efectivos (rehabilitación pelviana).

Otra variedad del prolapso (además del ya mencionado cistocele) es el rectocele (prolapso del recto o pared posterior de la vagina).

Existe también el prolapso de útero, o si se ha extirpado el mismo (histerectomía) el prolapso del fondo de la vagina (prolapso de cúpula vaginal).

El tratamiento del prolapso genital, si hay síntomas que alteren la calidad de vida, es preferentemente quirúrgico, debiendo adoptarse la técnica adecuada a la variedad del prolapso existente, y a cada paciente.

El tratamiento no quirúrgico consiste en la colocación de un dispositivo en el fondo de la vagina (pesario), cuyo modelo y tamaño debe ser indicado



acorde con la variedad de prolapso, y debe ser cambiado e higienizado periódicamente.

## **2.5 Hipótesis.**

La aplicación de la técnica de Kegel previene y mejora el prolapso de vejiga en pacientes multíparas post parto normal de la Clínica Provida.

## **2.6 Señalamiento de Variables.**

### **Unidad de Observación.**

Mujeres multíparas post parto normal.

### **Variable Dependiente.**

Prolapso de vejiga.

### **Variable Independiente.**

Técnica de Kegel.

### **Término de Relación.**

Previene

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque.**

La presente investigación es predominantemente cualitativa, por cuanto evidencia el mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres multíparas post parto normal, previniendo el prolapso de vejiga cuyas consecuencias afectan su buen vivir; y cuantitativa por los variantes numéricos que se utilizaron para la demostración de datos estadísticos de comprobación de la hipótesis.

#### **3.2 Modalidades de la Investigación.**

Esta investigación está guiada por las siguientes modalidades básicas de investigación:

##### **Investigación de Campo.**

El estudio metódico realizado en el lugar de los hechos en la Clínica Provida, permite tomar un contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto y establecer las conclusiones que nos permitirán formular las recomendaciones necesarias para solucionar el problema propuesto.

### **Investigación Documental Bibliográfica.**

Para la realización de este trabajo se basara esta modalidad investigativa, en la revisión de contenidos científicos existentes en libros, folletos, publicaciones en internet, en relación al campo gineco-obstétrico.

Permite a partir de hechos particulares llegar al análisis general del problema y proponer una solución de carácter técnico científica. Esta modalidad permite la recopilación adecuada de datos, conocer de forma cierta la información y contribuir como sustento documental que es la base fundamental de una investigación científica.

### **3.3 Nivel o Tipo de Investigación.**

La investigación exploratoria permite indagar y explorar el nivel de desinformación que existe en las pacientes multíparas post parto normal acerca de las consecuencias, de los problemas físicos y de los beneficios que brindan los ejercicios de la técnica de Kegel para prevenir el prolapso de vejiga, permitiendo aplicar un tratamiento eficaz no invasivo, que contribuirá a mejorar el bienestar físico y emocional de las mujeres.

Esta investigación es también descriptiva porque permite detallar la información recopilada de diversas fuentes científicas sobre el problema planteado: el prolapso de vejiga en mujeres multíparas post parto normal, las condiciones a las que están sometidas las pacientes que la padecen, y la relación directa con los ejercicios de la técnica de Kegel, que es una técnica compleja que requiere del profesional Fisioterapeuta capaz de instruir y aplicarla correctamente.

Se ha determinado también la asociación de variables, que permite establecer la medición de relaciones entre las mismas y acceder a la aplicación metodológica y la obtención de resultados precisos.

### **3.4 Población y Muestra.**

En la investigación la principal población está formado por:

POBLACIÓN / OCUPACIÓN	CANTIDAD
Mujeres multíparas post parto normal grupo control	25
Mujeres multíparas post parto normal grupo experimental	25
TOTAL	50

Cuadro # 4. Población y Muestra

Determinación del tamaño de la muestra:

La muestra representativa se puede observar que es toda la población o universo como consta en el cuadro anterior.

### 3.5 Operacionalización de Variables

#### 3.5.1 Variable Independiente: Técnica de Kegel.

Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumento
Los ejercicios de la técnica de Kegel sirven para fortalecer los músculos del piso pélvico, de manera que previene el prolapso de vejiga mejorando el funcionamiento del esfínter uretral y optimiza su calidad de vida.	Técnica preventiva.	Previene el prolapso de órganos pélvicos.	Aumenta el control esfintérico?	Observación.	Historia clínica fisioterapéutica.
	Fortalecimiento de la musculatura pélvica.	Tono de la musculatura del suelo pélvico.	¿Cómo se realiza la palpación de la musculatura pélvica?	Observación	Test muscular.
	Musculatura del suelo pélvico.	Fuerza muscular pélvica.	Escala de valoración muscular?	Encuesta	Test muscular.
	Prevención intervención quirúrgica.	Evita complicaciones una vez establecido el prolapso vejiga,	Evita pérdidas de orina?	Observación	Cuestionario
	Restablecimiento muscular.	Tono y trofia muscular normal.	Fuerza y resistencia muscular?	Encuesta	Test: inicial y final.

Cuadro #5. Operacionalización de la Variable Independiente

### 3.5.2 Variable Dependiente: prolapso de vejiga.

Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumento
El prolapso de vejiga está determinado por la debilidad de los músculos, ligamentos y fascias del suelo pélvico, los mismos que se protruyen o hernian provocando incontinencia urinaria.	Prolapso de vejiga.	Descenso de órganos pélvicos.	¿Cuáles son los síntomas que aparecen en el prolapso de vejiga?	Encuesta	Cuestionario
	Debilidad muscular	Atrofia y debilidad en músculos del suelo pélvico,	Sensación de un cuerpo extraño en los genitales?	Encuesta	Cuestionario
	Incontinencia urinaria	Goteos involuntarios de orina.	¿Con que frecuencia se presentan los goteos involuntarios de orina?	Encuesta	Cuestionario
	Aumento de presión sobre el suelo pelvico	Distensión ligamentaria	Causas: embarazo, parto prolongado, cargas de peso, estreñimiento?	Encuesta	Cuestionario

Cuadro # 6. Operacionalización de la Variable Dependiente

## **3.6 Técnicas e instrumentos.**

### **3.6.1 Técnicas.**

En cuanto a la recolección de datos motivo de nuestra investigación se utilizará la siguiente técnica:

**3.6.1.1 Observación:** es una técnica que consiste en poner atención en un aspecto de la realidad y recoger datos para su posterior análisis e interpretación sobre la base de un marco teórico, que permita llegar a conclusiones y toma de decisiones.

**3.6.1.2 Encuesta:** es una técnica de recolección de información por la cual las pacientes con prolapso de vejiga, fisioterapeutas y médicos de la Clínica Provida responden por escrito a preguntas entregadas por escrito.

### **3.6.2 Instrumentos.**

Utilizaremos los siguientes instrumentos:

- ✓ Historia clínica fisioterapéutica
- ✓ Cuestionario

### **3.6.3 Diseño Estadístico.**

Utilizaremos la estadística descriptiva en la siguiente investigación, la misma que nos permitirá describir y analizar la muestra para interpretar cualitativamente sus resultados.

### 3.7 Plan de Recolección de Información.

Preguntas Básicas	Explicación
1.-¿Para qué?	Determinar los beneficios que tiene la aplicación de la técnica de Kegel para la prevención del prolapso de vejiga en pacientes multíparas post parto normal que asisten a la clínica próvida.
2.-¿De qué Personas u objetos?	Mujeres multíparas post parto normal propensas al prolapso de vejiga.
3.-¿Sobre qué aspectos?	Prevenir el prolapso de vejiga y la incontinencia urinaria, mediante la aplicación de la técnica de kegel.
4.-¿Quién ?	Pruna Cordones Janina del Rocio
5.- ¿A quiénes?	A 25 mujeres multíparas post parto normal.
6.-¿Cuándo?	Periodo Diciembre 2011- Junio 2012
7.-¿Dónde?	Clínica Provida
8.- ¿Cuántas veces?	2 vez.
9.-¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta y Observación
10.-¿Con qué ?	Cuestionario estructurado e historia clínica fisioterapéutica.

Cuadro #7. Plan de Recolección de información



## **Procesamiento y Análisis.**

La recolección de la información se realizará a través de la aplicación de las encuestas y la elaboración de la historia clínica fisioterapéutica a las pacientes que acuden a la Clínica Provida y se procederá a tabular los resultados y hacer el análisis respectivo. Para la presentación se utilizarán tablas, cuadros estadísticos, que contribuirán a cumplir con los objetivos propuestos en la investigación.

## **Plan de Procesamiento.**

Los datos obtenidos se transformaran según los pasos propuestos Herrera y otros (2004-137).

- ✓ Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información defectuosa: contradictorias, incompleta, no pertinente, etc.
- ✓ Repetición de la recolección de ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- ✓ Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis.
- ✓ Manejo de re información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- ✓ Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- ✓ Gráficos. Otras operaciones

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 Análisis e Interpretación de resultados**

##### **4.1.1 Encuesta realizada a mujeres multíparas post parto normal; grupo experimental.**

**Técnica:** cuestionario. Realizado antes de aplicar la técnica de Kegel.

## Pregunta # 1

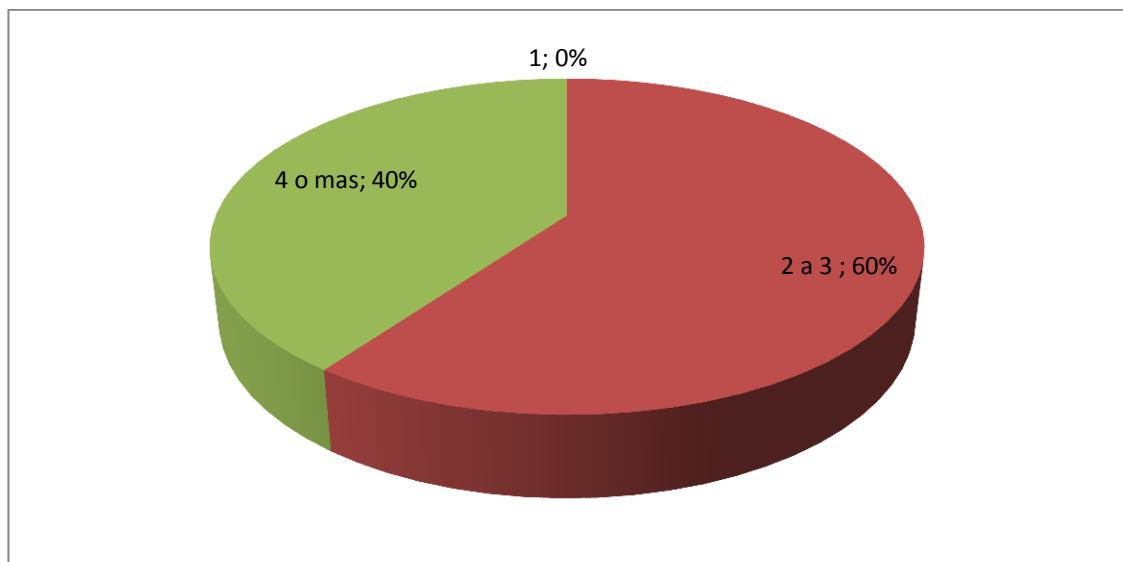
¿Cuántos hijos tiene?

1: 0 (0%)

2-3: 15 (60%)

4 o más: 10 (40%)

**Grafico # 20.** Número de hijos



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Indica que un 60% mujeres encuestadas tienen 2 a 3 hijos, mientras que el 40% mujeres tienen 4 o más hijos.

**Interpretación:** La mayoría de las mujeres de estudio son mujeres con 2 a 3 hijos; le siguen las mujeres que tienen 4 hijos o más.

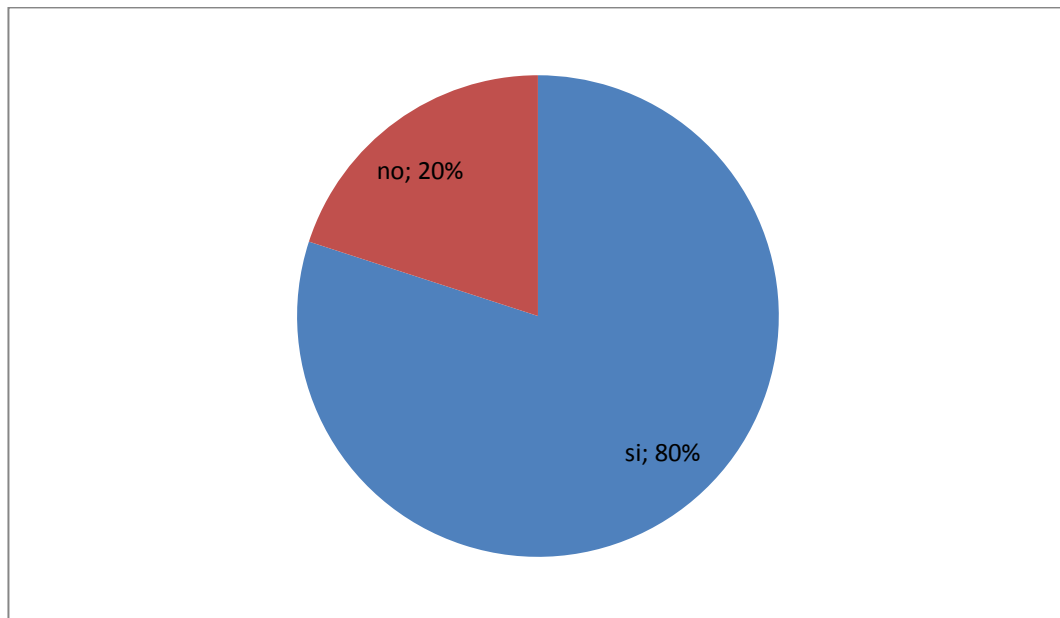
## Pregunta # 2

¿Después del parto siente mayor flacidez en el suelo pélvico?

**Si:** 20 (80%)

**No:** 5 (20%)

**Grafico # 21.** Sensación de flacidez en el suelo pélvico.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Señala que un 80% mujeres encuestadas afirmaron que sintieron mayor flacidez muscular en el suelo pélvico, mientras que el 20% mujeres no tuvieron problemas asociados.

**Interpretación:** La mayor parte de las mujeres en estudio afirman que hubo mayor sensación distensión muscular y debilidad de la musculatura pélvica por tanto hubo mayor amplitud del suelo pélvico; mientras que un menor grupo no tuvieron este tipo de problema.

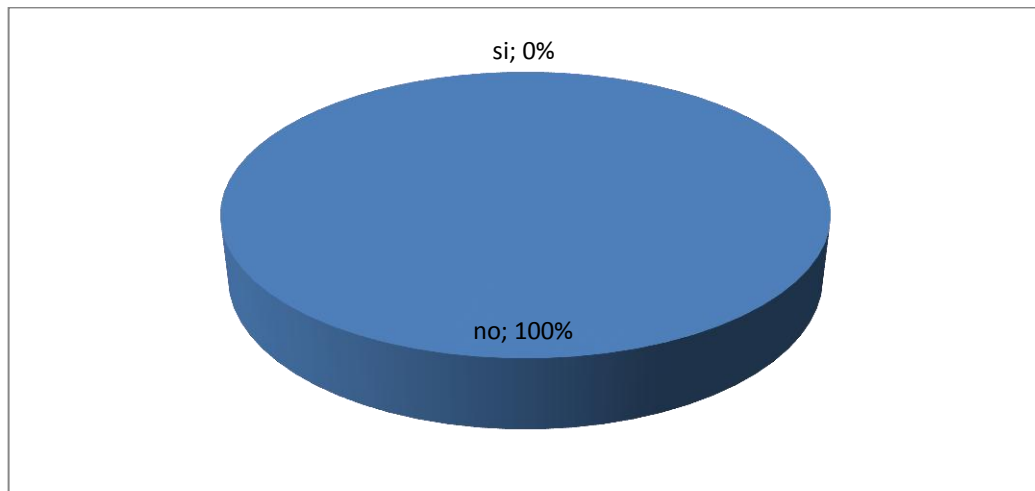
### Pregunta # 3

Se presento la sensación de cuerpos extraños en los genitales?

Si: 0 (0%)

No: 25 (100%)

**Grafico # 22.** Sensación de cuerpos extraños.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones.

**Análisis:** Muestra que el 100% de mujeres encuestadas no tuvieron la sensación de cuerpos extraños en los genitales.

**Interpretación:** Del grupo de mujeres encuestadas todas afirmaron que después de la multiparidad no tuvieron sensación de la presencia de cuerpos extraños en los genitales.

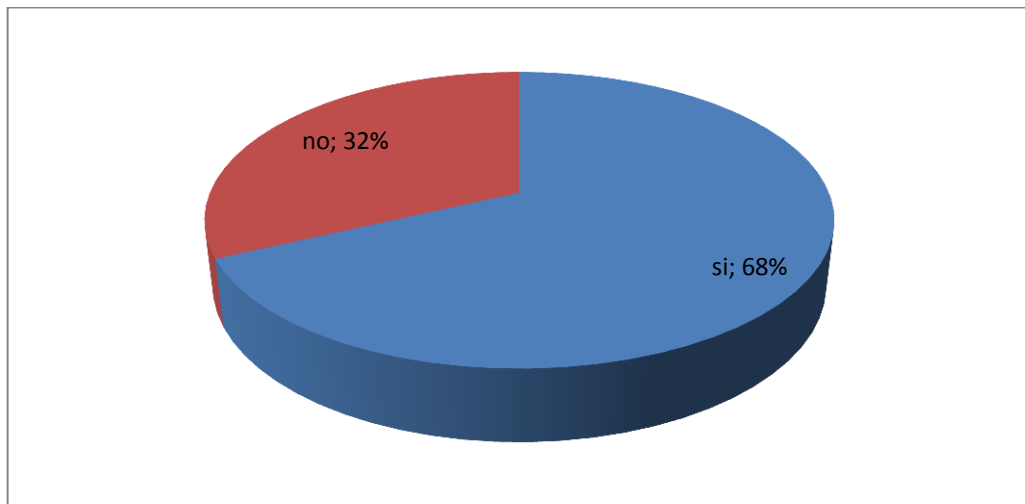
#### Pregunta # 4

¿Existen goteos involuntarios pre y post miccionales?

**SI:** 17 (68%)

**NO:** 8 (32%)

**Grafico # 23.** Goteos involuntarios pre y post miccionales.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Indica que el 68% de mujeres encuestadas sufren de goteos involuntarios pre y post miccionales, mientras que al 32% de las mujeres no presentan este problema.

**Interpretación:** La mayoría de las mujeres encuestadas aseguran que sufren de goteos involuntarios pre y post miccionales, mientras en menor cantidad afirman que no tienen ningún problema de incontinencia urinaria asociado.

### Pregunta # 5

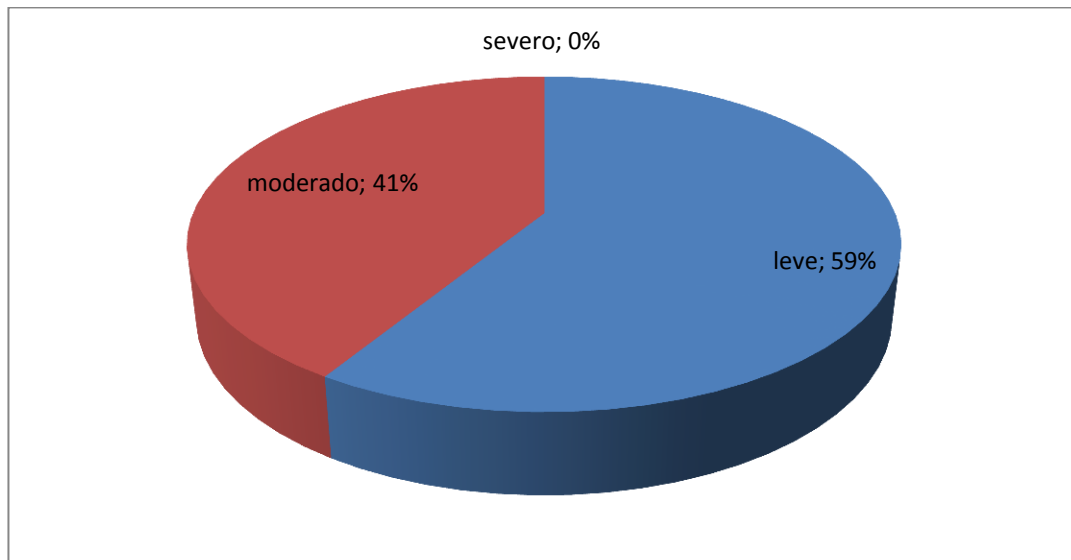
¿Con que intensidad se presentan los goteos de orina?

**Leve:** 10 (59%)

**Moderado:** 7 (41%)

**Severo:** 0 (0%)

**Grafico # 24.** Intensidad de goteos de orina



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Indica que el 59% de mujeres encuestadas tuvieron problemas de Incontinencia urinaria leve, mientras el 41% no han tenido ningún problema de incontinencia urinaria.

**Interpretación:** La mayoría de las mujeres encuestadas tienen incontinencia urinaria leve, seguido de un grupo menor con incontinencia urinaria moderada y ninguna mujer con incontinencia urinaria severa.

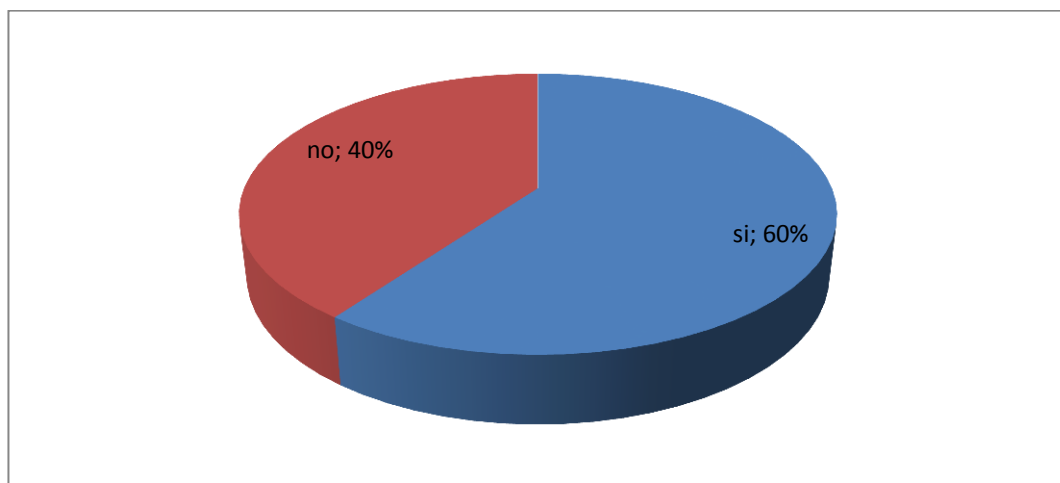
### Pregunta # 6

¿Consigue aguantarse las ganas de orinar y evitar pérdidas de orina?

**SI:** 15 (60%)

**NO:** 10 (40%)

**Grafico # 25.** Evitar pérdidas de orina.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Indica que el 60% de las mujeres encuestadas evitan pérdidas de orina, mientras que el 40% de las mujeres no evitan.

**Interpretación:** La mayoría de mujeres en estudio afirman que pueden evitar pérdidas de orina, mientras que un grupo menor no evita pérdidas de orina en la vida diaria lo cual ya se ha convertido en un problema.



**4.1.2 Tabla de valoración muscular del suelo pélvico según Oxford; fuerza inicial y fuerza final en el grupo experimental. (Grupo que se aplico la técnica de Kegel).**

<b>Valoración muscular. Grupo experimental.</b>		
<b>Paciente</b>	<b>Fuerza inicial</b>	<b>Fuerza final</b>
1	3	5
2	2	3
3	2	4
4	3	5
5	3	4
6	3	5
7	2	5
8	3	4
9	2	4
10	3	5
11	3	4
12	3	5
13	3	4
14	3	5
15	3	4
16	3	5
17	3	4
18	3	5
19	3	4
20	3	4
21	2	3
22	2	4
23	2	4
24	2	4
25	3	5

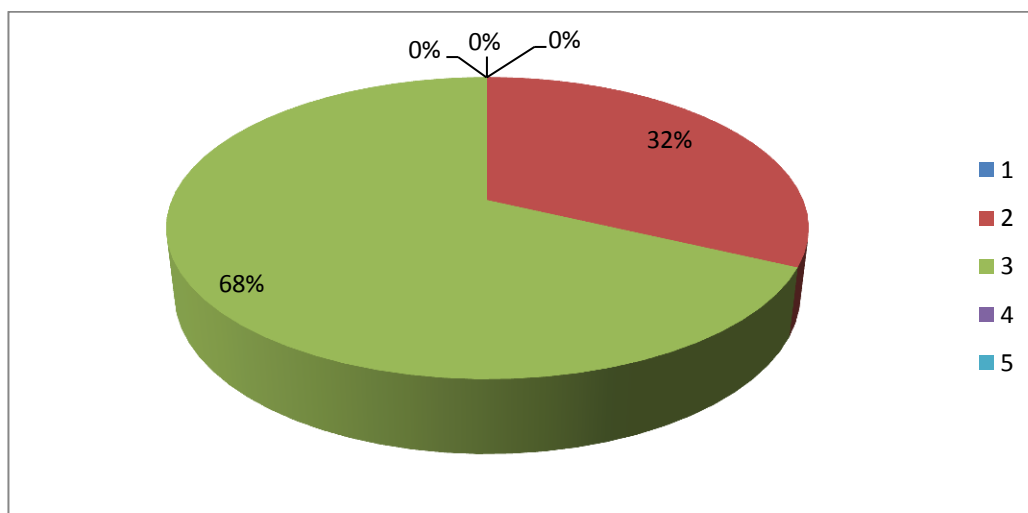
Cuadro #8. Valoración muscular pélvica inicial y final del grupo experimental.

**4.1.2.1 Observación. Palpación de la musculatura del suelo pélvico realizada a mujeres multíparas post parto normal; grupo experimental. Valoración inicial.**

Escala de valoración modificada de Oxford para la musculatura del suelo pélvico.

Fuerza 1: 0 ( 0% )      Fuerza 2: 8 ( 32% )      Fuerza 3: 17 ( 68% )  
Fuerza 4: 0 (0% )      Fuerza 5: 0 ( 0% )

**Grafico # 26.** Valoración muscular pélvica inicial.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Muestra que el 68% de las mujeres valoradas reporta que el grado de fuerza muscular del suelo pélvico fue 3; mientras que el 32% presentan fuerza muscular grado 2.

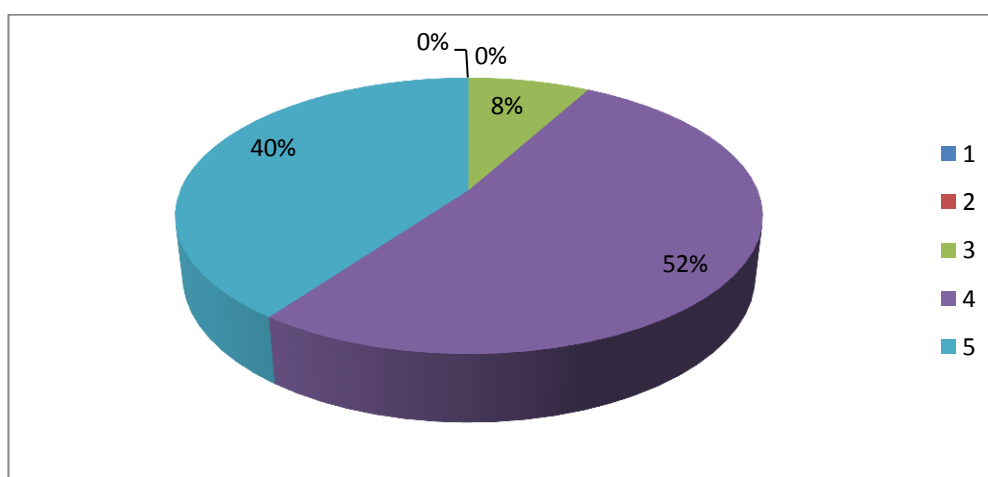
**Interpretación:** La valoración muscular de las mujeres evaluadas reporta que en la mayoría el grado de fuerza muscular del suelo pélvico fue 3 siendo fuerza moderada con aumento de la presión y ligera elevación de

la pared posterior vaginal; mientras que en menor cantidad presentan fuerza muscular grado 2 siendo fuerza débil con presión sin parpadeos o temblores musculares.

#### 4.1.3 Valoración según Oxford para la musculatura del suelo pélvico realizada en el grupo experimental después de aplicar la técnica de Kegel.

Fuerza 1: 0 ( 0% )    Fuerza 2: 0 ( 0% )    Fuerza 3: 2 ( 8% )    Fuerza 4: 13 ( 52% )    Fuerza 5: 10 ( 40% )

**Grafico # 27.** Valoración muscular pélvica después de aplicar la técnica de Kegel



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Interpretación:** Indica que el 52% de las mujeres valoradas después de la aplicación de la técnica de Kegel presentan grado de fuerza muscular del suelo pélvico 4; mientras que el 40% presentan fuerza muscular grado 5; finalmente el 8% por circunstancias distintas presentaron fuerza muscular grado 3.

**Interpretación:** La valoración muestra que todas las mujeres mejoraron su fuerza en la musculatura pélvica después de la aplicación de la técnica de Kegel la mayoría alcanzo grado de fuerza muscular del suelo pélvico grado 4 comprobado cuando los dedos del examinador son apretados firmemente, elevando la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada; seguido de un buen número de mujeres que presentaron

fuerza muscular grado 5 siendo esta sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima y sujeción de pesas vaginales.

**4.1.4 Tabla de valoración muscular del suelo pélvico según Oxford; fuerza inicial y fuerza final en el grupo control. (Grupo al que no se aplico la técnica de Kegel).**

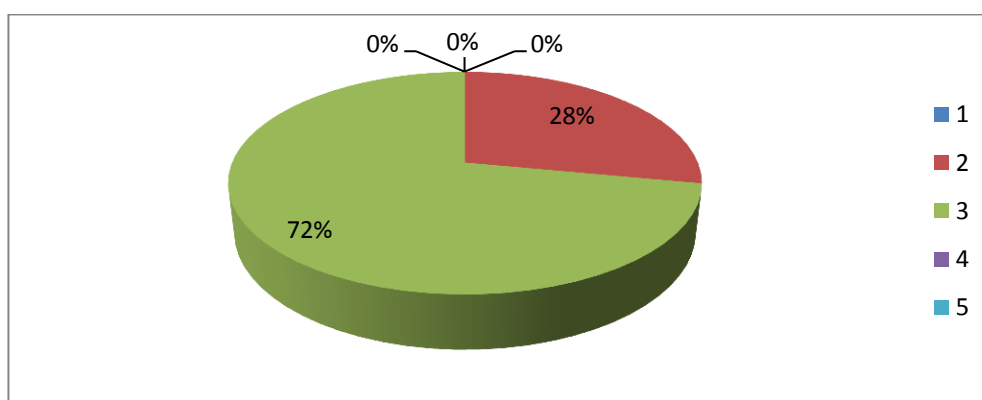
<b>Valoración muscular. Grupo control.</b>		
<b>Paciente</b>	<b>Fuerza inicial</b>	<b>Fuerza final</b>
1	3	3
2	3	3
3	2	2
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	2	2
8	3	3
9	2	2
10	3	3
11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	3
16	3	3
17	3	3
18	3	3
19	3	3
20	3	3
21	2	2
22	2	2
23	2	2
24	2	2
25	3	3

Cuadro #9. Valoración muscular pélvica inicial y final del grupo control.

#### 4.1.4.1 Valoración según Oxford para la musculatura del suelo pélvico realizada en el grupo control sin ser aplicada la técnica de Kegel. Valoración inicial.

Fuerza 1: 0 ( 0% )   Fuerza 2: 7 ( 28% )   Fuerza 3: 18 ( 72% )   Fuerza 4: 0 (0% )   Fuerza5: 0 ( 0% )

**Grafico # 28.** Valoración muscular pélvica inicial sin ser aplicada la técnica de Kegel.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

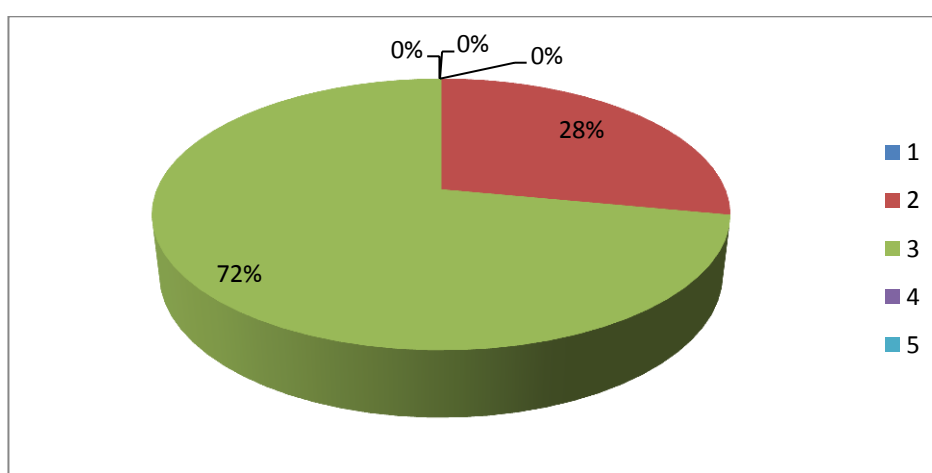
**Análisis:** Indica que el 68% de las mujeres valoradas reporta que el grado de fuerza muscular inicial del suelo pélvico fue 3; mientras que el 32% presentan fuerza muscular grado 2.

**Interpretación:** La mayoría de mujeres evaluadas reporta que el grado de fuerza muscular inicial del suelo pélvico fue 3 siendo fuerza moderada con aumento de la presión y ligera elevación de la pared posterior vaginal; mientras que en menor cantidad presentan fuerza muscular grado 2 siendo fuerza débil con presión sin parpadeos o temblores musculares.

#### 4.1.2.3 Valoración según Oxford para la musculatura del suelo pélvico realizada en el grupo control sin ser aplicada la técnica de Kegel. Valoración final.

Fuerza 1: 0 ( 0% )    Fuerza 2: 7 ( 28% )    Fuerza 3: 18 ( 72% )    Fuerza 4: 0 (0% )    Fuerza5: 0 ( 0% )

**Grafico # 29.** Valoración muscular pélvica inicial sin ser aplicada la técnica de Kegel.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Muestra que el 72% de las mujeres en la valoración final de la musculatura del suelo pélvico reporta que el grado de fuerza muscular del suelo pélvico fue 3; mientras que el 28% presentan fuerza muscular grado 2.

**Interpretación:** Todas las mujeres mantuvieron su deficiencia muscular pélvica, en la valoración final de los músculos del suelo pélvico la fuerza muscular del suelo pélvico fue grado 3 en la que se determina aumento de la presión y ligera elevación de la pared posterior vaginal; mientras que el resto presentan fuerza muscular grado 2 siendo fuerza débil a la palpación con presión ligera sin parpadeos o temblores musculares.



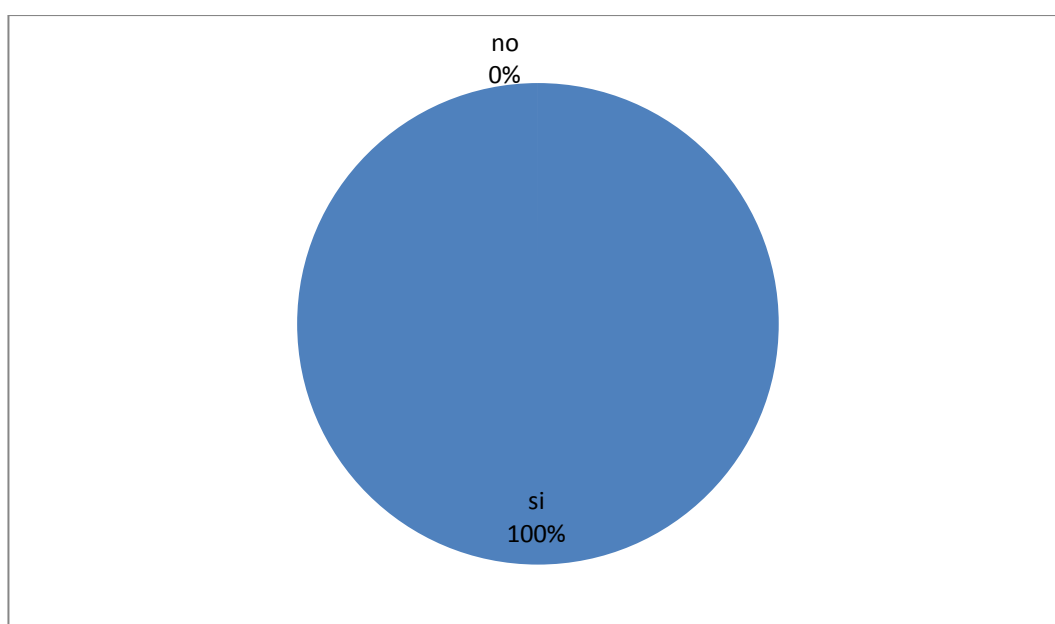
#### 4.1.5 Valoración de goteos pre y post miccionales después de la aplicación de la técnica de Kegel en el grupo experimental

Después de realizar los ejercicios aun hay goteos de orina pre y post miccionales?

**Si:** 17 (100%)

**No:** 0 (0%)

**Grafico # 30.** Goteos de orina después de realizar la Técnica de Kegel.



Elaborado por: Janina Pruna Cordones

**Análisis:** Indica que el 100% de mujeres encuestadas ya no sufren de goteos de orina pre y post miccionales.

**Interpretación:** Las mujeres encuestadas aseguran que después de realizar los ejercicios de la técnica de Kegel ya no tienen problemas asociados de goteos involuntarios pre y post miccionales e incontinencia urinaria asociado.

### 4.3 Verificación de Hipótesis

#### Prueba Chi Cuadrada

Para verificar si la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas postparto normal procedemos a aplicar la Distribución Chi Cuadrado y tenemos lo siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$O_i$  = Frecuencia de los eventos observados en los datos muestrales

$E_i$  = Frecuencia de los eventos esperados si la hipótesis nula es correcta

La frecuencia esperada "e" se calcula así:  $e = p \cdot o_{total}$

$o_{total}$  = frecuencia total observada

El estadístico de prueba es:

$$\chi^2_{prueba} = \frac{(o_1 - e_1)^2}{e_1} + \frac{(o_2 - e_2)^2}{e_2} + \frac{(o_3 - e_3)^2}{e_3} + \dots + \frac{(o_n - e_n)^2}{e_n}$$
$$\chi^2_{prueba} = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Dónde:

Es la letra griega ji (Chi)

$\chi^2$  se lee ji cuadrado

Por lo tanto el valor estadístico de prueba para este caso es la prueba Ji cuadrado o conocida también como chi cuadrado

Los grados de libertad son una función del número de casillas en una tabla de Es decir, los grados de libertad reflejan el tamaño de la tabla donde:  $(r - 1)(k - 1)$

r = Filas, k = columnas.

La prueba ji cuadrado requiere la comparación del  $\chi^2_{prueba}$  con el  $\chi^2_{tabla}$ . Si el valor estadístico de prueba es menor que el valor tabular, la hipótesis nula es aceptada, caso contrario, Ho es rechazada, entonces tenemos:

Ho: La aplicación de la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas postparto normal de la Clínica Provida.

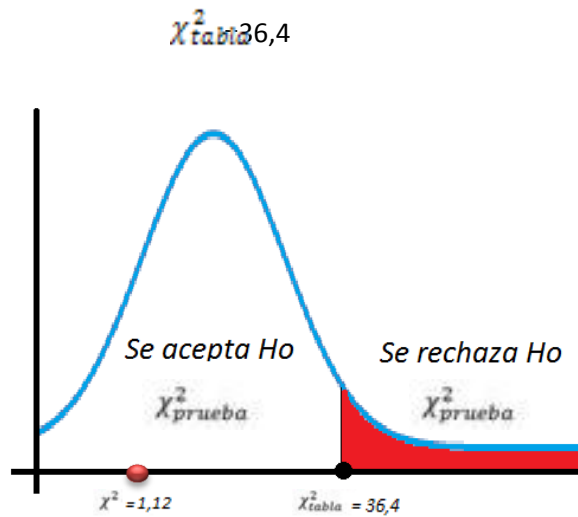
H1: La aplicación de la técnica de Kegel no previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas postparto normal de la Clínica Provida.

Valoración Muscular Grupo Experimental (Técnica de KEGEL)	Pacientes																								Total	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w		x
Fuerza inicial	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	67
Fuerza final	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	108
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>175</b>

Valoración Muscular ESPERADA Grupo Experimental (Técnica de KEGEL)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	Total
	Fuerza inicial ESPERADA	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3
Fuerza final ESPERADA	5	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	108
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>175</b>

$$\chi^2_{prueba} = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i} = 1,12$$

Nivel de confianza=	95%
Alfa=	0,05
Grados de libertad: (2-1)(25-1) =	24



Observamos que el valor de chi cuadrado = 1,12 es menor que el valor tabulado = 36,4, por tanto este valor se encuentra en la zona de aceptación de Ho.

Por tanto aceptamos Ho y concluimos que la aplicación de la técnica de Kegel previene el prolapso de vejiga en pacientes multíparas postparto normal de la Clínica Provida.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Varios partos por vía vaginal son una de las causas principales para el prolapso de vejiga e incontinencia urinaria, debido a que en el momento del parto la musculatura y los ligamentos pélvicos quedan distendidos lo que provoca la sensación de mayor flacidez en el suelo pélvico, que presentó la mayoría de las mujeres valoradas.
- Un indicador importante de prolapso de órganos pélvicos en estados moderados y avanzados es la presencia de incontinencia urinaria y sensación de cuerpos extraños en el canal vaginal.
- Los goteos espontáneos pre y post miccionales son un signo determinante del prolapso de vejiga y debilidad del suelo pélvico, al realizar los ejercicios con la técnica de Kegel que fortalecen la musculatura pélvica se consigue un mejor tono acompañado de un óptimo control esfinteriano que se traduce en la mejoría demostrada.
- Después de la valoración final de la musculatura del suelo pélvico se palpó y se observó mediante la sujeción de pesas vaginales, que los músculos se fortalecieron, llegaron a grados de contracción fuerte frente a resistencias manuales y mecánicas principalmente el

músculo pubococcigeo lo cual ayudó a evitar pérdidas de orina, a llevar una mejor calidad de vida.

- Un dato importante encontrado, es que al aumentar el tono de la musculatura pélvica, los músculos y los ligamentos que le sujetan a la vejiga hacen que ascienda, por tanto mientras se mantengan los músculos pélvicos con tono y trofia normal no permitirán que existan escapes de orina espontáneos.

## 5.2 Recomendaciones

- Se debe socializar en todas las mujeres de edad fértil que los signos de goteo espontáneos de orina y sensación de cuerpos extraños en el canal vaginal deben ser investigados inmediatamente para evitar futuras complicaciones y cirugías.
- Desde la etapa del embarazo las mujeres deben realizar los ejercicios de la técnica de Kegel porque en el momento del parto los músculos pélvicos se distienden para ensanchar el canal vaginal, lo cual después del alumbramiento no vuelven a la normalidad y se presenta el prolapso de vejiga e incontinencia urinaria.
- Después de haber transcurrido algunos días del parto considerado normal el fisioterapeuta debe realizar una valoración muscular pélvica e implementar el fortalecimiento muscular para prevenir complicaciones y prolapso de órganos pélvicos, y por tanto el campo de acción de la Terapia Físico se amplía hacia el área gineco-obstetra.
- Una vez diagnosticado el prolapso de vejiga e incontinencia urinaria el médico debe remitir a fisioterapia a la paciente para tratar con ejercicios de la técnica de Kegel el problema y evitar métodos invasivos que a largo plazo no ha mejora la situación.
- Los centros ginecológicos y obstétricos deberían incluir un programa de ejercicios mediante la técnica de Kegel para la prevención del prolapso de vejiga y debilidad de la musculatura pélvica. Evitando así las complicaciones conocidas y los tratamientos quirúrgicos.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

**Título:**

Implementación de la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres en edad fértil.

**Institución ejecutora**

Universidad Técnica de Ambato  
Clínica Provida de la Ciudad de Latacunga

**Beneficiarios**

Mujeres en edad fértil.  
Profesionales de fisioterapia.  
Sociedad en general.

**Ubicación**

La institución de salud está ubicada en la provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga sector Locoá.



## **Tiempo estimado para la ejecución**

6 semanas.

## **Equipo técnico responsable**

Autora: Srta. Janina Pruna.

Tutora: Licda. María Augusta Latta.

Directivos de la Institución de Salud.

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Dentro de las causas principales del prolapso de vejiga e incontinencia urinaria son varios partos por vía vaginal, debido a que en el momento el parto la musculatura y los ligamentos pélvicos quedan distendidos lo que provoca la sensación de mayor flacidez en el suelo pélvico; un indicador de prolapso de órganos pélvicos en estados moderados y avanzados es la presencia de goteos espontáneos pre y post miccionales y sensación de cuerpos extraños en el canal vaginal; al realizar los ejercicios con la técnica de Kegel que fortalecen la musculatura pélvica se consigue un mejor tono acompañado a lo largo de la investigación de un óptimo control esfinteriano. Después de la valoración final de la musculatura del suelo pélvico se palpa y se observa mediante la sujeción de pesas vaginales, que los músculos se fortalecen, llegando a grados de contracción fuerte frente a resistencia manuales y mecánicas principalmente el músculo pubococcigeo lo cual ayuda a evitar pérdidas de orina, y a llevar una mejor calidad de vida.

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

El proceso de traer un nuevo ser al mundo requiere de cuidados especiales antes, durante y después del parto. Las mujeres quienes, por su naturaleza de madres, han pasado por el proceso de parto deben ser informadas en todo momento de su condición y de sus cambios físicos y fisiológicos.

La propuesta requiere de investigar aspectos que describan, ayuden con información y en la práctica mediante la aplicación de la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres en edad fértil. Que podrán acceder a atención oportuna por lo que se evitarán posteriores complicaciones y posibles alteraciones en la salud de la mujer.

### **6.4 OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Implementar la técnica de Kegel para prevenir y tratar el prolapso de vejiga en mujeres en edad fértil.

#### **Objetivos Específicos**

- Socializar a los médicos y demás integrantes de la Clínica Provida la técnica, su aplicación, ventajas del tratamiento.
- Aplicar la técnica de Kegel en mujeres para prevenir el prolapso de vejiga.

### **6.5 Análisis de factibilidad**

La propuesta es factible para llevar a cabo a la práctica debido a que la técnica viene desarrollándose con éxito en otros países

De acuerdo a lo técnico – operativo, se debe anotar que la Clínica Provida de la ciudad de Latacunga cuenta con la predisposición de sus integrantes a fin de conocer y, posteriormente, poner en práctica la propuesta.

Desde el punto de vista financiero, los gastos que se generen para la aplicación de la presente propuesta pueden ser solventados de acuerdo al presupuesto de la Clínica Provida.

## **6.6 Fundamentación.**

### **Identificación de los músculos del suelo pélvico.**

Esto es muy importante. En primer lugar, se deben identificar correctamente los músculos que necesitan ejercitarse. Es posible que al principio encuentre ciertas dificultades para identificarlos correctamente y a la vez que contrae el músculo correcto también contraiga las nalgas o los músculos de la parte baja del abdomen. Sin embargo, con un poco de insistencia, logrará contraer sólo el músculo pubococcigeo. Éste es el principal músculo del suelo de la pelvis.

### **Valoración muscular pélvica.**

Para realizar el tacto vaginal y poder valorar manualmente la musculatura pélvica, introducimos el dedo medio en el introito vaginal previamente impregnado de lubricante, siguiendo siempre la dirección de la vagina oblicua hacia abajo y hacia atrás; seguidamente ejercemos una depresión

caudal de la musculatura del suelo pélvico que nos permitirá introducir finalmente el dedo índice. A continuación realizamos una pronación máxima del antebrazo de manera que los dedos índice y medio se sitúen con las articulaciones interfalángicas semiflexionadas sobre los fascículos de los músculos elevadores del ano.

Solicitaremos a la paciente que intente contraer la musculatura del suelo pélvico en un intento de cerrar la vagina como si quisiera retener la orina. En otras ocasiones es preciso recurrir al símil de retener un gas para que la paciente sea consciente de qué musculatura le estamos solicitando.

<b>Escala de valoración modificada de Oxford para la musculatura del suelo pélvico.</b>	
<b>Grado</b>	<b>Respuesta muscular</b>
<b>0</b>	Ninguna.
<b>1</b>	Paradeos. Movimientos temblorosos de la musculatura.
<b>2</b>	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares.
<b>3</b>	Moderado. Aumento de la presión y ligera elevación de la pared posterior vaginal.
<b>4</b>	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente, elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada.
<b>5</b>	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

Cuadro # 10. Escala de valoración muscular según Laycock, 1992.

## **Ejercicios de la técnica de Kegel.**

### **Ejercicio: Tipo lento.**

**Objetivo o propósito:** Controlar el músculo y mantener su contracción el tiempo deseado sin apenas esfuerzo.

#### **Instrucciones:**

- **Pcte. Sentada, acostada, de rodillas o parada.**
- Se realiza la contracción del músculo intentando mantenerla durante 5 segundos, y relajando después el músculo lentamente por 5 segundos.
- Esto se hace 20 veces seguidas tres veces al día.

### **Ejercicio: Tipo rápido.**

**Objetivo o propósito:** Mantener la contracción muscular pocos segundos sin causar fatiga, al repetir varias veces se consigue fortalecimiento muscular funcional.

#### **Instrucciones:**

- **Pcte. Sentada, acostada, de rodillas o parada.**
- **Se realizan contracciones de 2 segundos y 2 segundos de relajación muscular.**
- Se comienza con series de diez repeticiones cuatro veces al día, aumentándolas hasta hacer 20 repeticiones 3 veces al día. Es posible que al principio se note cansancio enseguida, con seguridad, en pocos días es posible ampliar el número de repeticiones sin notar fatiga.

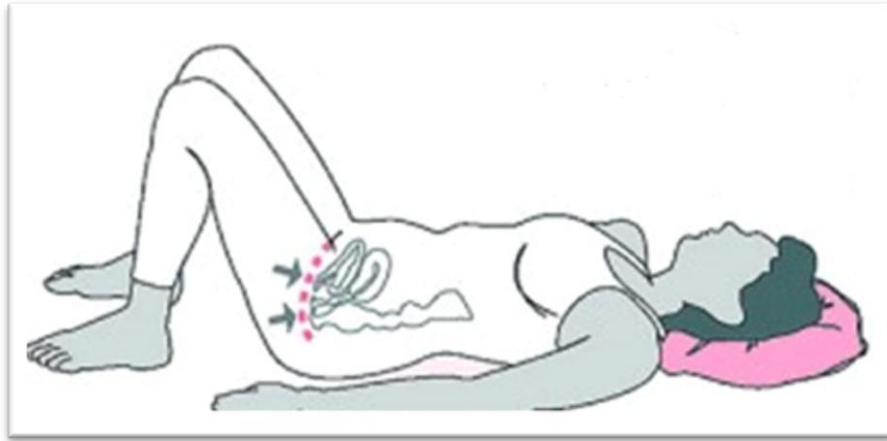


Grafico # 33. Realización de los ejercicios de kegel

**Ejercicio: El ascensor.**

**Objetivo o propósito:** Debido que la vagina es un tubo muscular con secciones en forma de anillo dispuestas una sobre otra se pretende fortalecer cada segmento muscular de manera individual.

**Instrucciones:**

- **Pcte. Sentada, acostada, de rodillas o parada.**
- **Para el ejercicio importante imaginarse que la vagina es un ascensor y que debe seguir subiendo por plantas.**
- Empieza subiendo el ascensor suavemente hasta la primera planta, mantenga durante 5 segundos, y sube hasta la segunda planta. Sigue subiendo tantas plantas como puedas (normalmente no más de 3). Para bajar, relaje también 5 segundos en cada planta. Cuando llegue abajo, intente empujar los músculos pélvicos hacia abajo durante 5 segundos. Finalmente, relajar por completo la musculatura durante 5 segundos.
- Sobre todo combinar con ejercicios de respiración pausados y no compensar con la musculatura abdominal.
- Esto se hace 20 veces seguidas tres veces al día.

**Ejercicio: La onda.**

**Objetivo o propósito:** Fortalecer la musculatura de la vejiga, la vagina y el ano debido que estos músculos forman el suelo pélvico, al principio será complicado, mientras se continúe realizando se tornan fáciles. **Instrucciones:**

- **Pcte. Sentada, acostada, de rodillas o parada.**
- Algunos músculos del suelo pélvico están dispuestos en forma de un ocho, pero con tres anillos. Un anillo se sitúa alrededor de la uretra, otro alrededor de la vagina, y el último alrededor del ano. Contraer éstos músculos de delante a atrás y relajarlos de atrás a delante.
- Realice estos ejercicios 20 repeticiones 3 veces al día.

**Ejercicio: Conos vaginales.**

**Objetivo o propósito:** Fortalecer la musculatura del suelo pélvico de forma refleja.

**Instrucciones:**

- **Pcte. Parada lista para la deambulación.**
- Antes de empezar con la terapia es importante escoger la pesa adecuada, se empieza con la de menor peso y si se retiene sin esfuerzo se debe pasar a la siguiente que más pese. La adecuada es la de mayor peso que se pueda retener.
- Las pesas se introducen de la misma forma que un tampón, con la punta estrecha y el hilo de nylon hacia abajo.
- Los conos deben retenerse durante 15 minutos dos veces al día (mañana y tarde)



Grafico # 34. Conos vaginales



## 6.7 MODELO OPERATIVO.

FASES	ETAPAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO	METAS
Socialización de la técnica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación</li> <li>Presentación de la técnica y sus beneficios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autora</li> <li>Directivos de la Clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Económico</li> <li>Material bibliográfico</li> </ul>	Semana 1 Semana 2	Presentar y socializar la técnica.
Evaluación de la musculatura pélvica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Palpación muscular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autora</li> <li>Directivos de la Clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historias Clínicas</li> </ul>	Semana 3	Aplicar la técnica, evaluarla.
Aplicación de la técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enseñar los ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autora</li> <li>Directivos de la Clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica de kegel</li> <li>Conos vaginales</li> </ul>	Semana 4 Semana 5	Fortalecimiento muscular del suelo pélvico.
Evaluación de la musculatura pélvica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Palpación muscular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autora</li> <li>Directivos de la Clínica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historias Clínicas</li> </ul>	Semana 6	Valoración final muscular

Cuadro # 11. Modelo operativo.

## 6.8 Administración de la Propuesta

La propuesta será administrada por la Autora bajo la supervisión y guía de los Directivos de la Clínica Provida.

Las Historias clínicas de las pacientes serán los referentes para el estudio de la aplicación y posterior análisis de resultados.

## 6.9.- Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	Directivos, Pacientes
2. ¿Por qué evaluar?	Es necesario conocer el cumplimiento de los objetivos.
3. ¿Para qué evaluar?	Para determinar el impacto en la salud de las pacientes con la propuesta.
4. ¿Qué evaluar?	Prevención y tratamiento del prolapso de vejiga en mujeres en edad fértil mediante la técnica de Kegel
5. ¿Quién evalúa?	Autora – Directivos de la Clínica.
6. ¿Cuándo evaluar?	Trimestralmente
7. ¿Cómo evaluar?	A través del análisis de las historias clínicas.
8. ¿Con qué evaluar?	Mediante observación y análisis de historias clínicas

Cuadro # 12. Plan de monitoreo y Evaluación de la Propuesta

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Arias López, C. y colaboradores, (2000). *Diccionario MOSBY*. quinta edición. Madrid-España. Editorial Harcourt.
- ✓ Constitución 2008.
- ✓ De La Sota, Sergio. López, M. (2003). *Prevención de riesgos laborales*. (2 da Ed.) España. Paraninfo S.A
- ✓ Dox, I G, ET-AL (2005) *El gran Haper Collins Ilustrado Diccionario Médico*. (1 era Ed.). España. Marban.
- ✓ Fattorusso, V. y colaboradores, (2000). *Vademécum Clínico*. quinta edición. Madrid-España. Editorial el ateneo.
- ✓ Fonseca, C. *Manual de medicina de rehabilitación*. primera edición Bogotá-Colombia.. Editorial El manual moderno.
- ✓ Fonseca, G. (2007). *Manual de medicina de rehabilitación*. (2 da Ed.). Colombia. El manual moderno.
- ✓ Herrera, L, Medina, A, Naranjo, G, (2010). *Tutoría de la Investigación Científica* Ambato. Ecuador.. Cuarta edición.
- ✓ Maya M. (2007) *Eficacia de la kinesioterapia en el parto sin dolor en pacientes que acudieron al hospital provincial docente Ambato* Tesis para obtención de licenciatura el Fisioterapia.
- ✓ López M, (2006) *Eficacia de la electro estimulación en mujeres con incontinencia urinaria que acuden al consultorio privado del Dr. Luis Córdova*. Tesis para obtención de licenciatura el Fisioterapia.
- ✓ Portero S. F, *Manual de Medicina Física Fisioterapia Actual*. Madrid-España.
- ✓ Rivera, JC. *Institución de derecho civil*. Parte general TOMO I.
- ✓ Vélez, M. (1997) *Fisioterapia sistemas métodos y técnicas*, Quito Ecuador.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS BASES DE DATOS UTA

- ✓ Cáceres Robles, L. (2001). Sexualidad Humana. España Universidad de Deusto. Fecha: 09/09/2013 disponible: <http://search.proquest.com/docview/374226147?accountid=36765>
- ✓ Proquest, R. (2002). El calentamiento es primero. Mexico. Fecha: 15/05/2013 Disponible: <http://search.proquest.com/docview/377339607?accountid=36765>
- ✓ Proquest, M. (2013). THE IMPORTANCE OF WARM-UP EXERCISE. United States. Fecha: 15/05/2013 Disponible: <http://search.proquest.com/docview/1370351107?accountid=3676>
- ✓ Proquest J. (2010). Los beneficios del fortalecimiento muscular. United States. fecha: 02/12/2013. Disponible: <http://search.proquest.com/docview/368664237?accountid=36765>
- ✓ Wholis, M (2005). Patologías anorrectales/pélvicas. Mexico. Fecha: 03/08/2012. disponible: <http://site.ebrary.com/lib/utasp/doc.Detail.action?docID=10732405>

## LINKOGRAFÍA

- ✓ Aliza, C. 2001 Prolapso de Vejiga y Utero.. (fecha de recuperación: Enero del 2012). Disponible en: <http://www.vidaysalud.com/su-salud-de-a-a-z/prolapso-de-vejiga-y-utero/>
- ✓ Araya, H. Getty, C. 2006 Martini (fecha de recuperación 2012). Disponible en: <https://www.google.com.ec/#q=tecnica+de+Kegel+para+mujeres&revid=570463639>.

- ✓ Caballero, J. 2008. La fisioterapia en el marco de atención primaria disponible en: [http://www.mflapaz.com/Revista\\_7\\_pdf/9%20LA%20FISIOTERAPIA.pdf](http://www.mflapaz.com/Revista_7_pdf/9%20LA%20FISIOTERAPIA.pdf) CIES, Higiene postural (2012)
- ✓ Caufriez, L. 2006 Crianza Natural Embarazo.. (fecha de recuperación: Mayo del 2012). Disponible en: [http://www.ehowenespanol.com/beneficios-ejercicios-kegel-hombres-hechos\\_328700/](http://www.ehowenespanol.com/beneficios-ejercicios-kegel-hombres-hechos_328700/)
- ✓ Contreras, O. 2007. International Pelvic Floor Dysfunction Society (fecha de recuperación 2013). Disponible en: <http://www.piso-pelviano.com.ar/>
- ✓ Holroyd, L. 2008. Type of urinary incontinence does this woman have (fecha de recuperación: Febrero del 2012). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000141.htm>
- ✓ Landefeld, B. 2008. National Institutes of Health state of the science conference statement: prevention of fecal and urinary incontinence in adults.. (fecha de recuperación: Febrero del 2012). Disponible en: <http://www.crianzanatural.com/art/art32.html>
- ✓ López, M. 2012. Labor preventiva en fisioterapia (fecha de recuperación: Mayo del 2012). disponible en: <http://www.vitonica.com/fisioterapia/la-labor-preventiva-de-la-fisioterapia>
- ✓ López, M. 2012. La importante labor preventiva de la fisioterapia (fecha de recuperación: Mayo del 2012). Disponible en: <http://www.laopiniondemalaga.es/vida-y-estilo/salud/2013/03/09/la-importante-labor-preventiva-de-la-fisioterapia/573038.html>
- ✓ Riveiro, S. 2009. Proyecto de Fisioterapia Preventiva. (fecha de recuperación: Mayo del 2012). Disponible en: [http://www.aegalega.org/es/aportaciones/cat\\_view/2-aportaciones/5-ponencias/17-i-jornada-de-la-asociacion-de-ergonomia-galega-qel-espacio-humanoq](http://www.aegalega.org/es/aportaciones/cat_view/2-aportaciones/5-ponencias/17-i-jornada-de-la-asociacion-de-ergonomia-galega-qel-espacio-humanoq)

- ✓ Rogers, A. 2008. Clinical practice. Urinary stress incontinence in women (fecha de consulta: Enero del 2012). Disponible en: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000281600/-1/VIDA\\_SANA\\_%2F\\_Descenso\\_de\\_vejiga\\_en\\_la\\_mujer.html](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000281600/-1/VIDA_SANA_%2F_Descenso_de_vejiga_en_la_mujer.html)

## ANEXOS

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**Objetivo:** obtener información acerca de la debilidad muscular y el prolapso de vejiga

**Instrucciones:** lea detenidamente y conteste con la verdad.

Encuesta realizada a mujeres multíparas postparto normal; grupo experimental.

**Técnica:** cuestionario. Realizado antes de aplicar la técnica de Kegel.

### CUESTIONARIO

- **¿Cuántos hijos tiene?**

1: ( )      2-3: ( )      4 o más: ( )

- **¿Después del parto siente mayor flacidez en el suelo pélvico?**

Si: ( )

No: ( )

- **Se presentó la sensación de cuerpos extraños en los genitales?**

Si: ( )

No: ( )

- **Existen goteos involuntarios pre y post miccionales?**

Si: ( )

No: ( )

- **Con que intensidad se presentan los goteos de orina?**

Leve: ( )

Moderado: ( )

Severo: ( )

▪ **Consigue aguantarse las ganas de orinar y evitar pérdidas de orina?**

**Si: ( )**

**No: ( )**

**GRACIAS POR SU COLABORACION.**