



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

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO
MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO
POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL
INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERÍODO JUNIO- DICIEMBRE
DEL 2012”**

Requisito para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física

Autora: Caizaguano Chacón, Betty Marcela

Tutora: Dra. Sánchez Castro, Esther Margoth

Ambato – Ecuador

Enero, 2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema: **“FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERÍODO JUNIO- DICIEMBRE DEL 2012.”** de Betty Marcela Caizaguano Chacón estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que dicho informe reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre del 2013

LA TUTORA

.....
Dra. Margoth Sánchez

AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de Investigación “**FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERIODO JUNIO-DICIEMBRE DEL 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, Septiembre del 2013

LA AUTORA

.....

Betty Marcela Caizaguano Chacón

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, Septiembre del 2013

LA AUTORA

.....

Betty Marcela Caizaguano Chacón

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de Investigación, sobre el tema **“FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERIODO JUNIO- DICIEMBRE DEL 2012”**, de Betty Marcela Caizaguano Chacón, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Enero del 2014

Para constancia firman

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

A mi hijo Áaron Esteban, gracias por ser mi inspiración y fortaleza, una sonrisa tuya ilumina mi mundo y me da las fuerzas necesarias para luchar y conseguir mis metas.

A mis padres Manuel y Rosario que con su ejemplo me enseñaron a luchar por lo que quiero sin importar lo duro que sea el camino y son quienes han estado a mi lado en cada momento apoyándome incondicionalmente a pesar de las adversidades.

Dios los bendiga, mi logro es gracias a ustedes.

Marce.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme cumplir una de las metas más importantes de mi vida, por bendecirme a diario y permitirme seguir adelante.

A mis padres, por su amor y entrega incondicional por su apoyo en todo sentido para la consecución de mis más grandes sueños.

A mis hermanos Eddie y Vane por ser fuente de respeto, cariño y apoyo en todo momento.

A mi tutora de tesis Dra. Margoth Sánchez, su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación como Fisioterapeuta. Ella ha inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa.

Por esto y más les estaré eternamente agradecida.

Marce.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO
MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO
POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL
INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERÍODO JUNIO- DICIEMBRE
DEL 2012”**

Autora: Caizaguano Chacón, Betty Marcela

Tutora: Dra. Sánchez Castro, Esther Margoth

Fecha: Ambato, Septiembre del 2013

RESUMEN

En esta investigación desarrollamos aspectos importantes de los beneficios de la aplicación de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva para fortalecer la musculatura del suelo pélvico, correspondiente al tema “Fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico mediante gimnasia abdominal hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el instituto de la mujer”. La presente investigación es susceptible de descripción y de análisis, se estudió la esencia del problema a investigar, evaluando y comparando resultados luego de la aplicación de la técnica. Se utilizó la metodología, que orienta la obtención de datos precisos que permiten cubrir las expectativas de los objetivos planteados. Para verificar la hipótesis se analizaron los datos obtenidos de la encuesta y en relación con los objetivos y con el estadígrafo del chi cuadrado se realizó la comprobación de la misma.

PALABRAS CLAVES: GIMNASIA. HIPOPRESIVA. ABDOMINAL.
MUSCULATURA. SUELO_PÉLVICO. FORTALECIMIENTO.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

PHYSICAL THERAPY CAREER

**STRENGTHENING THE MUSCLES OF THE PELVIC FLOOR BY
ABDOMINAL GYMNASTICS HYPOPRESSIVE IN THE POSTPARTUM
PERIOD GIVE 3 To 6 MONTHS IN WOMEN GIVE 20 To 45 YEARS IN THE
INSTITUTE OF THE WOMAN DURING THE PERIOD JUNE - DECEMBER,
2012**

Autora: Caizaguano Chacón, Betty Marcela

Tutora: Dra. Sánchez Castro, Esther Margoth

Fecha: Ambato, September 2013

SUMMARY

In this research we develop important aspects of the benefits of the implementation of the abdominal Fitness Hipopresiva to strengthen the muscles of the pelvic floor, corresponding to the theme "Strengthening of the muscles of the pelvic floor by gymnastics hipopresiva abdominal in the postpartum period of 3 to 6 months in women 20 to 45 years in the women's institute". The present investigation is susceptible of description and analysis; we study the essence of the problem to investigate, evaluating and comparing results after the implementation of the technique. The methodology was used, which guides the obtaining accurate data that allow you to meet the expectations of the objectives. To verify the hypotheses were analyzed data obtained from the survey and in relation to the objectives and with the statistician of the chi-square test was performed in the same.

KEYWORDS: HYPOPRESSIVE. ABDOMINAL. FITNESS. MUSCULATURE.
PELVIC_FLOOR. STRENGTHENING.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
<i>DEDICATORIA</i>	vi
<i>AGRADECIMIENTO</i>	vii
RESUMEN.....	viii
SUMMARY	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.1. Tema	2
1.2. Planteamiento del problema:	2
1.2.1 contextualización	2
1.2.2. Análisis crítico	5
1.2.3. Prognosis.....	5
1.2.4. Formulación del problema.....	6
1.2.5. Preguntas directrices	6
1.2.6.- Delimitación del objeto de investigación	7
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivos.....	8
1.4. 1. Objetivo general.....	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO.....	10

2.1 Antecedentes Investigativos	10
2.2 Fundamentación Filosófica.....	11
2.3 Fundamentación Legal.....	13
2.4 Categorías Fundamentales	17
2.4.1 Variable Independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva	18
2.4.2 Kinesioterapia activa.....	20
2.4.3. Kinesioterapia	25
2.4.4 Terapia Uroginecológica:	26
2.4.5 Variable Dependiente: Musculatura del suelo pélvico	27
2.4.6 Embarazo:	29
2.4.7 Parto por cesárea o normal:	37
2.4.8 Reintegración Funcional y Anatómica:	42
2.5 Hipótesis	46
2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis.....	46
CAPÍTULO III	47
METODOLOGÍA	47
3.1 Enfoque.....	47
3.2 Modalidad básica de la investigación	47
3.3 Nivel o tipo de investigación	47
3.4 Población:	48
3.5. Operacionalización de las variables:.....	49
Variable Independiente:.....	49
Variable dependiente:	50
3.6. Plan de recolección de la información	52
3.7. Procesamiento y análisis.....	53
CAPÍTULO IV	54
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	54
4.2 Verificación de la hipótesis.....	67
CAPÍTULO V	70
5.1 Conclusiones	70

5.2 Recomendaciones.....	71
CAPÍTULO VI.....	72
LA PROPUESTA	72
6.1 Datos informativos.....	72
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	73
6.3 Justificación	73
6.4 Objetivos	74
6.4.1 General.....	74
6.4.2 Específicos	74
6.5 Análisis de factibilidad	75
6.6 Fundamentación científico – técnica	75
6.7 Evaluación y aplicación de la técnica de gimnasia abdominal hipopresiva ..	76
6.7.1 Valoración del suelo pélvico.....	77
6.7.2: Aplicación.....	96
6.7.3 Resultados:.....	102
6.8 Modelo operativo.....	104
6.9 Administración de la propuesta	106
6.10 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	106
C. MATERIALES DE REFERENCIA.....	107
Bibliografía	107
Linkografía.....	108
CITAS BIBLIOGRÁFICAS	110
Base de datos uta:.....	110
Anexos	113
Anexo 1: encuesta.....	113
Anexo 2:.....	115
Ficha fisioterapeutica de valoracion de suelo pélvico	115

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Categorías Fundamentales.....	17
Cuadro 2: Población.....	48
Cuadro 3: Operacionalización de la variable Independiente.....	49
Cuadro 4: Operacionalización de la Variable Dependiente	51
Cuadro 5: Plan de recolección de información	52
Cuadro 6: Estadística Gráfica, pregunta 1.....	55
Cuadro 7: Estadística Gráfica, pregunta 2.....	56
Cuadro 8: Estadística Gráfica, pregunta 3.....	57
Cuadro 9: Estadística Gráfica, pregunta 4.....	58
Cuadro 10: Estadística Gráfica, pregunta 5.....	59
Cuadro 11: Estadística Gráfica, pregunta.....	60
Cuadro 12: Estadística Gráfica, pregunta 7.....	61
Cuadro 13: Estadística Gráfica, pregunta 8.....	62
Cuadro 14: Valoración Inicial (Escala de Laycokc)	63
Cuadro 15: Valoración de Incontinencia.....	64
Cuadro 16: Valoración Escala de Laycok.....	65
Cuadro 17: Valoración de Incontinencia (septiembre 2012)	66
Cuadro 18: Frecuencias Observadas pacientes	68
Cuadro 19: Cálculo de Chi Cuadrado	68
Cuadro 20: Escala de Laycock.....	84
Cuadro 21: Valoración Inicial (Junio 2012).....	102
Cuadro 22: Valoración Final (septiembre 2012).....	103
Cuadro 23: Modelo Operativo	104
Cuadro 24: Modelo Operativo (Continuación)	105
Cuadro 25: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Encuesta pregunta 1	55
Gráfico 2: Encuesta pregunta 2	56
Gráfico 3: Encuesta pregunta 3	57
Gráfico 4: Encuesta pregunta 4	58
Gráfico 5: Encuesta pregunta 5	59
Gráfico 6: Encuesta pregunta 6	60
Gráfico 7: Encuesta pregunta 7	61
Gráfico 8: Encuesta pregunta 8	62
Gráfico 9: Valoración Inicial Junio 2012 (Escala de Laycock)	63
Gráfico 10: Valoración de Incontinencia (Junio 2012).....	64
Gráfico 11: Valoración Escala de Laycock (septiembre 2012)	65
Gráfico 12: Valoración de Incontinencia (septiembre 2012).....	66
Gráfico 13: Medición de la distancia Ano- Vulvar	81
Gráfico 14: Palpación del tono del periné.....	82
Gráfico 15: Palpación de las contracciones parásitas	86
Gráfico 16: Valoración muscular con tubo de pírex	87
Gráfico 17: Alteraciones en la estática de los órganos de la pelvis	88
Gráfico 18: Maniobra de Valsalva	89
Gráfico 19: Ejemplo de valoración en el anillo de Continencia	90
Gráfico 20: Dermatomas S2, S3, S4	92
Gráfico 21: Diafragma pélvico.....	93
Gráfico 22: Vectores de presión.....	94
Gráfico 23: Valoración de la cincha abdominal.....	95
Gráfico 24: Valoración del tono del diafragma.....	95
Gráfico 25: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 1	96
Gráfico 26: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 2	97
Gráfico 27: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 3	98
Gráfico 28: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 4	99

Gráfico 29: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 5	100
Gráfico 30: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 6	101

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación aborda el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico mediante una técnica innovadora y específica que es la Gimnasia Abdominal Hipopresiva.

Se ha recopilado información sobre los antecedentes investigativos que ha permitido fundamentar la investigación, el análisis de esta información permitió establecer las variables independiente y dependiente con las cuáles se planteó la hipótesis: El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga, que fue comprobada mediante el estadígrafo gráfico del Chi cuadrado.

Las conclusiones acerca de la investigación realizada, tomando en cuenta que en el problema motivo de la investigación: “Los profesionales del Instituto de la Mujer no han implementado el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva posparto por lo cual no se aplica a las pacientes”, y por lo tanto la musculatura del suelo pélvico no es valorada después del parto a pesar del comprometimiento de la misma durante el período del embarazo.

Se plantea la propuesta, “Implementar un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el Instituto de la Mujer”, se aborda sus antecedentes investigativos, su justificación, los objetivos, análisis de factibilidad de la investigación, fundamentación científico – técnica, el modelo operativo, administración, plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

FORTALECIMIENTO DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PÉLVICO MEDIANTE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA EN EL PERÍODO POSPARTO DE 3 A 6 MESES EN MUJERES DE 20 A 45 AÑOS EN EL INSTITUTO DE LA MUJER DURANTE EL PERÍODO JUNIO- DICIEMBRE DEL 2012.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Contexto macro En Francia, hace 25 años, el Dr. Caufriez trabajaba en la rehabilitación postparto, con ejercicios abdominales tradicionales, que aumentan la presión y era lo único conocido hasta entonces. Se sentía muy desilusionado con su trabajo puesto que después de la rehabilitación, un gran porcentaje de mujeres padecían problemas varios (diástasis, incontinencias, descenso de órganos, etc.). En cambio, las mujeres que no asistían a rehabilitación evolucionaban positivamente sin ese alto porcentaje de problemas varios; se cuestionó si eran adecuados los métodos que utilizaba para pretender recuperarse después de un parto.

Llegó a la conclusión que la gran culpable eran los aumentos de presión que generan los ejercicios abdominales. Al aumentar la presión en la faja abdominal y periné, la consecuencia era que ambos cada vez cedían más, disminuían su tono de reposo, se aflojaban. Si a ello se le sumaba que el embarazo ya había debilitado el tono y el parto había traumatizado los tejidos, el fracaso era lógico.

La solución que encontró ha supuesto el mejor método postparto que existe y se basó en posturas y ejercicios que lograban disminuir la presión en la cavidad abdominal y torácica. Las primeras técnicas hipopresivas, surgieron en 1980, y el Dr. Caufriez la denominó aspiración diafragmática e impartió el primer curso de Gimnasia hipopresiva para kinesioterapeutas en 1990.

El método lo componen una serie de posturas, que combinadas con una respiración especial (una apnea espiratoria), hacen que el diafragma se eleve y actúe, por un lado elevando también el paquete visceral (útero-vagina, uretra-vejiga, recto e intestinos), y por otro, gracias a un mecanismo de activación refleja, provocando una contracción de la musculatura del suelo pélvico.

Este sistema es utilizado por médicos, fisioterapeutas, matronas y otros profesionales de la salud en un ámbito terapéutico y por Entrenadores Personales y técnicos deportivos en un ámbito de entrenamiento y la prevención. Con este método se obtienen soluciones eficaces en casos de incontinencia, prolapsos, determinadas disfunciones sexuales y algunas patologías de columna.

Es la versión preventiva, estética y deportiva de esta técnica la que se desarrolla en los centros deportivos y es aplicada por profesionales del ejercicio físico y el deporte para conseguir diversos beneficios como la reducción del perímetro de cintura, una óptima protección de la columna, prevención de lesiones como hernias (abdominales, inguinales, umbilicales....) y mejoras del rendimiento deportivo.

Contexto meso En el Ecuador las técnicas abdominales hipopresivas han sido adoptadas en los gimnasios como parte de las rutinas deportivas que ahí se realizan, enfocadas exclusivamente a reducir el perímetro del abdomen tanto en hombres como en mujeres, consideran a los abdominales clásicos como perjudiciales para columna además de ser causantes de los prolapsos de órganos pélvicos y disminuir el tono de la musculatura pélvica, las sesiones de gimnasia abdominal hipopresiva duran de 20 a 30 minutos y dependen de cada persona, recomiendan tener en cuenta que como cualquier otro ejercicio no tendrá efectos por si solo sino que se lo debe incluir en los entrenamientos y solo con el tiempo y la regularidad se conseguirán los efectos esperados.

La Federación Ecuatoriana de Fisioterapia, a través de la Licenciada Jaqueline Rivera Vélez especializada en terapia Ginecobstetrica y rehabilitación Urogenital considera que los programas fisioterapéuticos en la etapa del embarazo van acordes al tipo de parto (normal o cesárea) que haya tenido la mujer. Y las técnicas de recuperación posparto dependerán del fisioterapeuta.

Contexto micro El instituto de la Mujer fue fundado el 12 de abril de 2012 con registro de funcionamiento No- 0010321, con el propósito de brindar sus servicios médicos especializados en fertilidad, se encuentra ubicada en la ciudad de Latacunga en la Avenida Eloy Alfaro y General Montero.

Su fundador el Doctor Robert Álvarez León especializado en la clínica San José de San Martín en Argentina decide poner en marcha un proyecto de servicio para el centro del país que cuente con todas las áreas especializadas para la atención de las mujeres del centro del país.

El Instituto de la Mujer cuenta con las siguientes áreas de especialidad:

Ecosonografía, Colposcopia digital, Infertilidad, control prenatal, planificación familiar, enfermedades de la mujer, control de la menopausia, atendidas por el Doctor Robert Álvarez León.

Cirugía general, dirigida por el Doctor Marlon Pancho

Cirugía Laparoscópica, Dirigida por el Doctor Gonzalo arcos y el Doctor Robert Álvarez.

Área de Terapia Física, dirigida por el medico quiropráctico Jorge Hidalgo

El Instituto de la Mujer trabajan 14 personas de las cuales 4 son médicos generales y 2 son médicos de especialidad.

En el Instituto de la Mujer no cuentan con estudios acerca de la recuperación posparto y la importancia de la gimnasia abdominal hipopresiva durante este periodo.

1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO

El embarazo y el parto suponen una importante agresión para el suelo pélvico de las mujeres, durante el embarazo el peso creciente del útero va a tener que ser soportado por los músculos y los ligamentos de la pelvis en el momento del parto, estas estructuras van a ser sometidas a un esfuerzo de dilatación extrema. Como consecuencia de las situaciones anteriores y durante un cierto tiempo, que puede variar de unos días hasta ser algo permanente, todos los músculos de la zona van a experimentar una atonía completa o casi completa.

Lamentablemente en el país aún no se pone en práctica la rehabilitación del suelo pélvico a pesar de la importancia de este grupo muscular, es por esta razón que la Gimnasia Abdominal Hipopresiva es la técnica necesaria para el período posparto ya que mejora la recuperación de la musculatura pélvica.

1.2.3. PROGNOSIS

Si no se elabora un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva para las mujeres en período posparto, la recuperación funcional y anatómica del suelo pélvico no se realizará de manera óptima pudiendo causar problemas físicos entre estos: la caída de órganos como el útero, la vejiga y el recto, pérdidas de

orina y heces; el descenso del útero provoca distintas disfunciones como dolor lumbar, pinchazos a nivel vaginal y en muchos casos problemas de origen sexual. Lo que desencadenará en una cirugía que puede solucionar el problema pero debe realizarse en casos extremos en donde la rehabilitación no ha sido suficiente, por eso es importante informar a las pacientes la importancia de cuidar la musculatura del suelo pélvico en el período posparto por ello este trabajo de investigación muestra a la Gimnasia Abdominal Hipopresiva como una herramienta terapéutica que permita fortalecer esta musculatura de manera segura y eficaz.

1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿El Programa de gimnasia abdominal hipopresiva posparto fortalecerá la musculatura del suelo pélvico en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el Instituto de la mujer del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, en el periodo Junio- diciembre del 2012?

1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Cuáles son los efectos anatómico- fisiológicos que se producen en la musculatura del suelo pélvico durante el periodo del embarazo?
- ¿Qué ejercicios hipopresivos abdominales van dirigidos al fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico para las madres en el periodo posparto de 3 a 6 meses?
- ¿La aplicación de la Gimnasia Hipopresiva en el periodo posparto ayudara a fortalecer la musculatura del suelo pélvico en menor tiempo?

1.2.6.- DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Delimitación del contenido

- **Campo:** Terapia Uroginecológica
- **Área:** Rehabilitación
- **Aspecto:** Gimnasia abdominal hipopresiva en las madres en el periodo posparto de tres a seis meses.
- **Delimitación espacial:** Instituto de la Mujer del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi
- **Delimitación temporal:** Este trabajo de investigación se realizara durante el periodo Junio- diciembre del 2012

1.3. JUSTIFICACIÓN

El interés por la presente investigación se debe a la necesidad de dar a conocer a las mujeres la importancia de fortalecer la musculatura pélvica en el período posparto y porque deben asistir a rehabilitación en esta etapa.

La importancia fundamental de este trabajo radica en la aplicación de ejercicios diseñados para la exclusiva aplicación en el período posparto de esta forma perfeccionar la rehabilitación de las madres que alumbren en el Instituto de la mujer, respondiendo a las necesidades físicas y emocionales con el fin de reestablecer la fisiología femenina afectada por el periodo del embarazo.

Es novedosa ya que la Gimnasia Abdominal Hipopresiva es una técnica creada hace poco tiempo y en Ecuador no existen instituciones que pongan a disposición esta técnica para rehabilitar el suelo pélvico, además que la Lic. FT. Sandra Pérez es la única Fisioterapeuta calificada por la escuela de Marcel

Caufriez (creador de la técnica) para capacitar sobre esta técnica en nuestro país.

Es factible ya que el Doctor Robert Álvarez director del Instituto de la mujer, considera que las técnicas hipopresivas abdominales deben ser aplicadas en el periodo posparto y de manera continua, por esa razón permite la aplicación de este proyecto en su clínica además pone a disposición la infraestructura necesaria para crear un ambiente óptimo para que las mujeres puedan tener acceso a este proyecto, y se mantenga como un programa permanente en esta Institución.

Estos ejercicios propuestos propician que se produzca una estabilidad fisiológica, emocional y social que son fundamentales para que la madre logre un estado físico y emocional valioso, ya que el periodo posparto influye de manera importante en la vida de las mujeres.

1.4. OBJETIVOS

1.4. 1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar a la Gimnasia Abdominal Hipopresiva como estrategia terapéutica para el fortalecimiento del suelo pélvico, en el período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, durante el período Junio- Diciembre de 2012.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los efectos que se producen en la musculatura del suelo pélvico durante el periodo del embarazo.
- Seleccionar los ejercicios hipopresivos recomendables para el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico en el periodo posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer.

- Aplicar la técnica de Gimnasia Abdominal Hipopresiva como estrategia terapéutica para el fortalecimiento del suelo pélvico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Carolina Walker, en su publicación: “El suelo pélvico después del parto” (2011) considera que durante el embarazo el suelo pélvico está sometido a cambios hormonales y además debe soportar el incremento de peso de la madre a medida que crece el abdomen. La edad actual de la mujer gestante supera los 30 años, en la mayoría de los casos la actividad física de la mujer es reducida, el estreñimiento afecta a más de la mitad de las mujeres gestantes al igual que el dolor lumbo-pélvico. Todos estos factores favorecen que al final del embarazo el suelo pélvico no se encuentre en las mejores condiciones por lo que en muchas mujeres pueden aparecer pérdidas de orina al esfuerzo por una correcta actividad de los músculos del suelo pélvico.

El embarazo finaliza con el parto, que provoca alteraciones en las estructuras de suelo pélvico en todas las mujeres, por el estiramiento de las fibras musculares, de las fibras nerviosas, por compresiones, por desgarros, por cortes directos a través de las episiotomías... Sin embargo, no todas las mujeres van a tener síntomas de incontinencia urinaria o fecal, dependerá de la lesión que se haya producido y de la calidad de los tejidos, lo cual depende de los genes...

Existen numerosos factores que influyen en las alteraciones de suelo pélvico durante el embarazo y el parto por lo que es fundamental su cuidado y su protección durante

las semanas posteriores al parto. Hay que evitar que se siga poniendo al límite esta estructura ya que durante estas semanas postparto se encuentra en proceso de regeneración.

En la investigación realizada por la Srta. Benítez Lucia (2010), en su tema “Gimnasia abdominal Hipopresiva en la incontinencia urinaria en pacientes postparto que acuden al centro de salud del cantón Cevallos”, llega a la siguiente conclusión:

- La gimnasia abdominal Hipopresiva es una técnica de gran ayuda para prevenir la incontinencia urinaria en mujeres postparto así mejorará la calidad de vida y estado físico de la paciente.

David Aso Fuster master en Fisioterapia Comunitaria en su estudio de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en su publicación ¿Qué son los abdominales hipopresivos? (2013) menciona: *“Éste tipo de gimnasia puede servir como tratamiento adjunto a la reeducación del suelo pélvico que ya se estaba realizando anteriormente, pero partimos de la ventaja que los hipopresivos son menos invasivos para el paciente que no quiera mostrar su intimidad”*.

Piti Pinsach en su publicación Fundamentos- características y aplicaciones del Método Hipopresivo (2010) menciona: Las Técnicas Hipopresivas buscan y logran específicamente reducir el perímetro de la cintura y aumentar el tono de la faja abdominal y del suelo pélvico. Fueron creadas para ello y las personas que las prueban verifican la eficacia y la imperiosa necesidad de incorporarlas en sus diseños de entrenamientos para lograr mejoras estéticas y de salud. Son un excelente complemento en las sesiones de Pilates, en las clases colectivas y un imprescindible sustituto de las abominables sesiones de abdominales.

2.2 Fundamentación Filosófica

La investigación que se está realizando acerca de los beneficios de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva para mejorar la reintegración funcional y anatómica del suelo pélvico se sustenta en las siguientes normas filosóficas:

Fundamento Ontológico: Los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo y el parto de los procesos tienen un efecto perjudicial sobre la estructura y función de los músculos, nervios y tejidos fasciales (tejido conectivo) que componen el complejo del suelo pélvico. La disfunción del suelo pélvico complejo puede dar lugar a una amplia variedad de síntomas que incluyen la incontinencia urinaria o anal, estas deficiencias interfieren directamente en las actividades de la vida diaria como también en sus actividades laborales.

Fundamento Epistemológico: El Método Hipopresivo engloba diversas Técnicas Hipopresivas con ejercicios posturales sistémicos que logran una disminución de la presión intraabdominal, son ejercicios posturales ordenados y rítmicos que permiten la integración y la memorización de mensajes propioceptivos sensitivos o sensoriales asociados a unas posturas o movimientos particulares.

Fundamento Axiológico: La presente investigación se basa en el valor de solidaridad que se demuestra en mostrar a las mujeres una técnica fisioterapéutica que les permita reintegrarse a su vida cotidiana después del parto, además se toma muy en cuenta el pudor de las mujeres y respetando su intimidad se guía cada postura de la técnica a aplicar.

Fundamento Metodológico: El método que se va a utilizar son ejercicios kinesioterapéuticos: Movilidad activa asistida.

Fundamento Ético: El profesional indica e informa a las pacientes el tratamiento al cuál van a ser sometidas y preguntan si están de acuerdo con este, las valoraciones se realizan de manera personal manteniendo así la ética respectiva al caso.

Fundamento Social: Esta investigación pretende mejorar el período posparto permitiendo así que las mujeres se reintegren a su vida cotidiana y laboral en un periodo más corto y de la manera más óptima posible.

2.3 Fundamentación Legal

ARTICULOS RELACIONADOS A LA LEY DE MATERNIDAD GRATUITA Y ATENCIÓN A LA INFANCIA (Tomado de: Constitución de la República del Ecuador *Edición de bolsillo* Edición 2012, pág.: 34)

Sección séptima

Salud

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.

CÓDIGO DEL TRABAJO tomado de: (CÓDIGO DEL TRABAJO Codificación 17, publicada en el Registro Oficial Suplemento 167 de 16-Dic-2005 ACTUALIZADO A MAYO 2013)

Capítulo VII

Del trabajo de mujeres y menores

Art. 152.-Toda mujer trabajadora tiene derecho a una licencia con remuneración de doce (12) semanas por el nacimiento de su hija o hijo; en caso de nacimientos

múltiples el plazo se extiende por diez días adicionales. La ausencia al trabajo se justificará mediante la presentación de un certificado médico otorgado por un facultativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y, a falta de éste, por otro profesional; certificado en el que debe constar la fecha probable del parto o la fecha en que tal hecho se ha producido.

El padre tiene derecho a licencia con remuneración por diez días por el nacimiento de su hija o hijo cuando el nacimiento sea por parto normal; en los casos de nacimientos múltiples o por cesárea se prolongará por cinco días más.

En los casos de que la hija o hijo haya nacido prematuro o en condiciones de cuidado especial, se prolongará la licencia por paternidad con remuneración, por ocho días más y cuando la hija o hijo haya nacido con una enfermedad, degenerativa, terminal o irreversible, o con un grado de discapacidad severa, el padre podrá tener una licencia con remuneración por veinte y cinco días, hecho que se justificará con la presentación de un certificado médico otorgado por un facultativo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y, a falta de éste, por otro profesional.

En caso de fallecimiento de la madre durante el parto o mientras goza de la licencia por maternidad, el padre podrá hacer uso de la totalidad, o en su caso, de la parte que reste del período de licencia que le hubiere correspondido a la madre si no hubiese fallecido.

Art... Licencia por Adopción.- Los padres adoptivos tendrán derecho a licencia con remuneración por quince días, los mismos que correrán a partir de la fecha en que la hija o el hijo le fueren legalmente entregado.

Art... Licencia con sueldo a las trabajadoras y trabajadores para el tratamiento médico de hijas o hijos que padecen de una enfermedad degenerativa.- La trabajadora y el trabajador tendrán derecho a veinte y cinco días de licencia con remuneración para atender los casos de hija o hijo hospitalizados o con patologías degenerativas; licencia que podrá ser tomada en forma conjunta o alternada.

Art. 153.- Protección a la mujer embarazada.- No se podrá dar por terminado el contrato de trabajo por causa del embarazo de la mujer trabajadora y el empleador no podrá reemplazarla definitivamente dentro del período de doce semanas que fija el artículo anterior.

Durante este lapso la mujer tendrá derecho a percibir la remuneración completa, salvo el caso de lo dispuesto en la Ley de Seguridad Social, siempre que cubra en forma igual o superior los amparos previstos en este Código.

Art. 154.- Incapacidad para trabajar por enfermedad debida al embarazo o al parto.- En caso de que una mujer permanezca ausente de su trabajo hasta por un año a consecuencia de enfermedad que, según el certificado médico, se origine en el embarazo o en el parto, y la incapacite para trabajar, no podrá darse por terminado el contrato de trabajo por esa causa. No se pagará la remuneración por el tiempo que exceda de las doce semanas fijadas en el artículo precedente, sin perjuicio de que por contratos colectivos de trabajo se señale un período mayor.

Lo dispuesto en el inciso anterior no comprende a las excepciones puntualizadas en el artículo 14 de este Código.

Salvo en los casos determinados en el artículo 172 de este Código, la mujer embarazada no podrá ser objeto de despido intempestivo ni de desahucio, desde la fecha que se inicie el embarazo, particular que justificará con la presentación del certificado médico otorgado por un profesional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y a falta de éste, por otro facultativo.

En caso de despido o desahucio a que se refiere el inciso anterior, el inspector del trabajo ordenará al empleador pagar una indemnización equivalente al valor de un año de remuneración a la trabajadora, sin perjuicio de los demás derechos que le asisten.

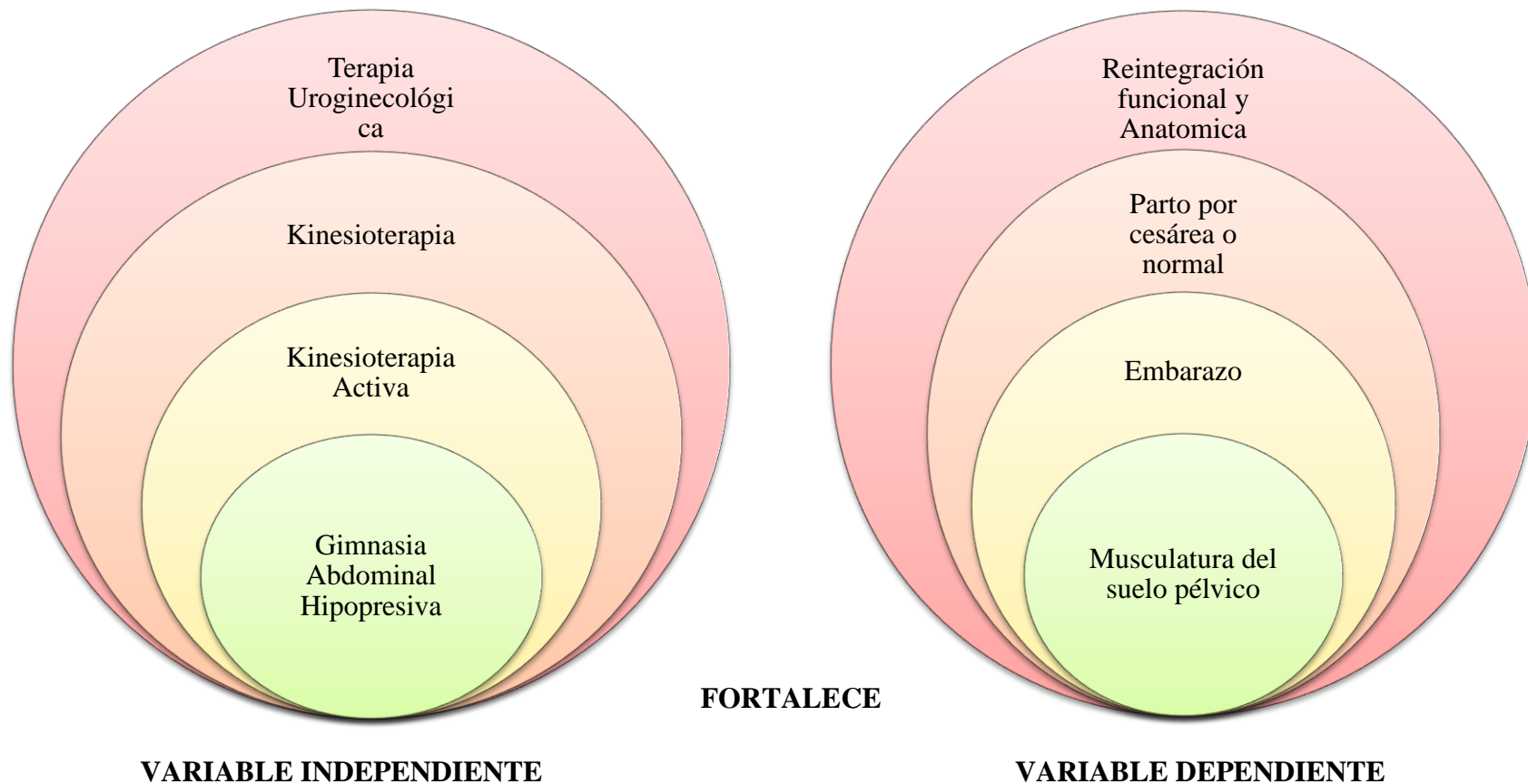
Art. 155.- Guardería infantil y lactancia.- En las empresas permanentes de trabajo que cuenten con cincuenta o más trabajadores, el empleador establecerá anexo o próximo

a la empresa, o centro de trabajo, un servicio de guardería infantil para la atención de los hijos de éstos, suministrando gratuitamente atención, alimentación, local e implementos para este servicio.

Las empresas que no puedan cumplir esta obligación directamente, podrán unirse con otras empresas o contratar con terceros para prestar este servicio. En las empresas o centros de trabajo que no cuenten con guarderías infantiles, durante los nueve (9) meses posteriores al parto, la jornada de trabajo de la madre del lactante durará seis (6) horas que se señalarán o distribuirán de conformidad con el contrato colectivo, el reglamento interno, o por acuerdo entre las partes.

Corresponde a la Dirección Regional del Trabajo vigilar el cumplimiento de estas obligaciones y sancionar a las empresas que las incumplan.

2.4 Categorías Fundamentales



Cuadro 1: Categorías Fundamentales

2.4.1 Variable Independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva

Las *Técnicas Hipopresivas* (TH) fueron creadas por el Doctor en Ciencias de la Motricidad y especializado en rehabilitación Marcel Caufriez a través de su dedicación a la reeducación uro-ginecológica. En 1980 las denominó “Aspiración diafragmática” y a partir de ellas se construyó en laboratorio la *Gimnasia Abdominal Hipopresiva* (GAH); cuyo objetivo inicial era buscar una técnica de fortalecimiento muscular que fuese beneficiosa para la faja abdominal pero sin efectos negativos sobre el suelo pélvico. En 2006, el mismo autor utilizando la base de la GAH, crea las TH aplicadas a la prevención, salud y el rendimiento deportivo, denominándolas hipopresivos dinámicos (HD) o *Reprocessing Soft Fitness* (Pinsach, P. 2010).

Desde hace años, en el campo fisioterapéutico, se viene abogando por un cambio en los métodos de entrenamiento de la musculatura abdominal. De aquí surgen los tratamientos hipopresivos. Estos programas se han utilizado principalmente en el post-parto, poniendo de manifiesto sus innegables beneficios. Así, se han tomado como referentes y expandidos a otros campos de entrenamiento abdominal, como actividad física saludable y preventiva. Estas técnicas son aplicadas por fisioterapeutas, mediante la aplicación de estos ejercicios se produce en el paciente una disminución de la actividad de las fibras musculares posturales del diafragma. El efecto de relajación que sufre este órgano provoca una caída inmediata de la presión torácica y abdominal, el desarrollo de las técnicas hipopresivas ha supuesto una evolución innegable en los métodos de entrenamiento abdominal. Hay que tener en cuenta que si la faja abdominal o el suelo pélvico no están lo suficientemente desarrollados y, por tanto, no cumplen sus funciones de sostén y protección, pueden convertirse en factores de riesgo de diferentes patologías de esta zona, como incontinencia urinaria, prolapsos e incluso disfunciones sexuales. Asimismo, pueden ser detonantes de otras lesiones de relevancia como hernias discales.

Aquí radica la importancia de este tipo de técnicas como herramienta rehabilitadora de la musculatura pélvica y abdominal. La técnica consiste en iniciar un buen control respiratorio que debe ser abdomino-diafragmático, debido a que con ello conseguimos muchas ventajas ya de inicio, como sería una mayor ventilación pulmonar, mayor perfusión de oxígeno en sangre, menor gasto energético en la respiración ya que no se necesitaría musculatura accesoria respiratoria y relajación generalizada del cuerpo.

Además, la gimnasia asienta una buena base postural, por aquello de facilitar la respiración a través de la correcta colocación de la columna, parrilla costal y pelvis, todo ello muy ligado al correcto movimiento de la caja torácica durante la respiración. Ésta técnica estaría incompleta si no tenemos en cuenta el sistema nervioso y su correcta memorización sobre la ejecución óptima de los ejercicios, no sin antes enfatizar en las sensaciones que percibe el paciente y los estímulos propioceptores que le ofrecemos.

Partiendo de ésta base y una vez conseguida una reeducación respiratoria y una colocación postural favorecedora, la técnica continua con respiraciones lentas y profundas abdomino-diafragmáticas, hasta que se realiza una espiración larga, posteriormente una apnea y finalmente dirigir la orden de inspirar pero sin hacerlo, intentando abrir la parrilla costal, al realizar esto el abdomen se te mete, generando una hipopresión o sensación de succión hacia tu esternón. Se intenta aguantar con esa succión entre 7 y 15 segundos y se recupera de nuevo con respiración abdomino-diafragmática lenta y profunda.

A pesar de que los ejercicios de gimnasia abdominal hipopresiva se utilizan en el post-parto principalmente, están indicados para cualquier persona, independientemente del sexo o la edad, ya que tienen un bajo impacto y no suponen riesgo articular. Es especialmente recomendable para las mujeres que sufren incontinencia urinaria, sobre todo si esta se da por esfuerzo, es decir, cuando aumenta la presión abdominal.

En la iniciación al igual que cualquier otro programa de ejercicio conviene seguir una progresión en el aprendizaje por eso las primeras dos semanas conviene hacer dos sesiones semanales de entre 15 y 20 minutos y a partir de ahí practicar todos los días entre 20 minutos hasta que las pruebas de competencia abdominal y perineal determinen que exista una reprogramación completa del tono y función.

Para su correcta ejecución se atiende a los siguientes puntos:

- Conviene haber ido al baño antes de realizar ejercicios Hipopresivos.
- Evitar hacerlo antes de acostarse pues es una actividad que activa el sistema ortosimpático e implica un gasto energético importante por ello mismo es recomendable realizarlos por la mañana.
- Evitar hacer Hipopresivos después de comer o mientras dure la digestión.
- Hidratarse adecuadamente antes y durante la práctica.
- Mantener un ritmo constante, es decir sin descansos durante el tiempo que dure la sesión.

Es conveniente señalar que las técnicas poseen contraindicaciones para aquellas personas con hipertensión arterial, cardiopatía, disfunción obstructiva inspiratoria y para mujeres embarazadas. En el caso de las mujeres embarazadas, deben consultar con un fisioterapeuta especializado en obstetricia o peri-parto (Clínica de Fisioterapia y Osteopatía Fisiomataleñas, *en línea*)

2.4.2 Kinesioterapia activa

Auguste Georgii (1847), al utilizar el término kinesioterapia; proponía esta definición: “el tratamiento de las enfermedades por el movimiento”.

La Kinesioterapia activa puede definirse por la puesta en juego de la actividad de las fibras musculares contráctiles del sujeto en forma analítica o global, voluntaria o automaticorrefleja. Esta actividad se realiza con fines terapéuticos locales, regionales o generales.

Objetivos de la kinesioterapia activa:

Las técnicas activas ocupan un lugar preponderante en casi todas las etapas de los tratamientos reeducativos. En efecto, toda motricidad entraña tres procesos:

- Un proceso neuropsicomotor de orden, de regulación, de integración de la actividad muscular.
- Un proceso bioquímico de aporte y transformación de energía química en energía mecánica, y
- Un proceso biomecánico de desplazamiento o de fijación de los elementos esqueléticos en función de las diferentes fuerzas en presencia.

Cada uno de estos procesos o de sus consecuencias puede ser un objetivo de la kinesioterapia activa.

Una articulación patológica puede movilizarse mejorando la inhibición de su cartílago por la contracción de los músculos motores que la cruzan. En tal caso es necesario considerar el conjunto de presiones o constricciones inducidas por esta actividad, eligiendo con precisión la posición de los segmentos, la intensidad de la fuerza y el tipo de desplazamiento más apropiados para la situación. Se trata de una preocupación de orden solo biomecánico.

Una vascularización arterial deficiente del músculo cardíaco o de los músculos de las extremidades puede responder favorablemente a un programa de entrenamiento activo mejorando la capacidad de las células musculares de captar oxígeno arterial. Por ello, el proceso bioquímico es esencialmente lo que interesa frente a esta patología.

Una lesión del sistema nervioso central que se traduce por un trastorno de la actividad motriz debe recibir un tratamiento de educación o de reeducación del gesto. El proceso implicado es neuromotor y psicomotor.

En la práctica kinesioterápica las cosas nunca son tan simples y casi siempre varios procesos deben conjugarse durante el curso del mismo tratamiento.

Se trata entonces de una terapéutica a menudo compleja que exige el análisis de todos los elementos de la problemática planteada por la anatomofisiopatología de la lesión o afección considerada.

Lugar ocupado por la kinesioterapia activa respecto de las otras técnicas

Durante mucho tiempo, especialmente en los tratamientos del aparato locomotor, cada técnica tuvo un lugar bien determinado en la sesión terapéutica.

El tratamiento se iniciaba generalmente con el masaje; el enfermo instalado en una posición cómoda se sometía a maniobras antálgicas o de flexibilización. Luego se hacían las movilizaciones pasivas y finalmente el paciente realizaba los ejercicios activos.

Actualmente esta sectorización parece abandonarse poco a poco. La presencia de mecanismos de retroacción de punto de partida periférico en la organización motriz impone una gran flexibilidad de aplicación.

Cada objetivo, cada meta necesita una combinación estrecha de masaje, de contracción- relajación, de movilización. Etc.

La fisioterapia misma puede estar íntimamente ligada a las técnicas activas como lo demuestra en particular la utilización cada vez mayor de la electroestimulación funcional o del masaje con ayuda de guantes electrodos.

Trabajo activo ayudado o asistido

Consiste en facilitar la ejecución del gesto ya sea ayudando a la realización de los últimos grados de amplitud para un sujeto con dificultades para movilizar un

segmento en una trayectoria total, o ayudando a la realización del gesto durante su ejecución cuando el sujeto está al máximo de sus posibilidades.

El mismo paciente se ayuda en ciertos casos mediante un sistema “autopasivo” que le permite participar activamente en la movilización pasiva del segmento.

Actividad muscular

La actividad motriz del sujeto no es unívoca y se presenta diferentes formas. Estas diferencias son en función de la relación entre el momento motor y el momento resistente opuesto a esta actividad muscular. Pueden presentarse tres posibilidades: los momentos en presencia son iguales; los momentos son desiguales y uno de ellos es el más importante. De estas tres posibilidades derivan tres actividades musculares distintas:

Trabajo estático: cuando el momento motor y el momento resistente son iguales, esta equivalencia tiene como consecuencia el no- movimiento. Es el tipo de contracción muscular empleado para mantener una actitud, llamada también contracción isométrica.

Trabajo dinámico concéntrico: se desarrolla cuando el momento motor es superior a la resistencia. La contracción provoca entonces un acercamiento a los puntos de inserción del músculo.

Trabajo dinámico excéntrico: se desarrolla cuando el momento resistente es más importante que el momento motor. Es el caso que se produce cuando una carga demasiado pesada se impone a un grupo muscular, que no puede mantener carga y esta arrastra a la o las articulaciones cruzadas en el esquema antagonista del músculo motor.

Papel del Kinesiólogo

En la ejecución de los ejercicios de kinesioterapia activa el trabajo muscular del paciente se cumple mediante sus propias fuerzas y cabe interrogarse acerca de la necesidad y el papel del kinesiólogo.

Su presencia es necesaria cuando se hacen los ejercicios, por lo menos mientras su aprendizaje no permita una reproducción perfecta. El kinesiólogo tiene un papel pedagógico y también de control en la realización de los ejercicios. Este control asegura una educación más rápida y de mejor calidad. Cuando el ejercicio es bien conocido para el paciente éste puede reproducirlo por sí solo.

El papel del kinesiólogo no se limita a una función de control sino que tiene ante todo un papel de orden y elección de los ejercicios. Este papel primordial necesita distintas cualidades que deben desarrollarse si se desea que su acción terapéutica sea lo más eficaz posible.

Cualidades necesarias para el kinesiólogo

Gusto por el contacto manual: en la práctica de la kinesioterapia activa no puede haber repulsión por parte del fisioterapeuta pues los ejercicios pedidos están a menudo controlados por la palpación o son resistidos manualmente y por ello es necesario que el fisioterapeuta entre en contacto con su paciente. La sensación de esfuerzo con un objetivo común favorece la participación del enfermo. Si el terapeuta se excluye de este diálogo gestual pierde la capacidad de dar al enfermo una motivación suplementaria.

Facilidad gestual: es necesaria porque sirve para establecer un diálogo entre el kinesiólogo y su paciente y cuando es necesario para hacer la demostración del ejercicio pedido.

Coordinación Motriz: es necesaria en los ejercicios que hacen intervenir los desplazamientos en distintos planos del espacio, o que combinan el desplazamiento de varios segmentos al mismo tiempo, y en aquellos donde se hace intervenir una resistencia manual. El sentido de la dosificación de la resistencia que se puede

imponer al enfermo depende de la coordinación, esto permite saber en qué momento el ejercicio puede ser intensificado o por el contrario en que momento la resistencia debe disminuir.

Motivación: persuade a los pacientes pusilánimes, si el terapeuta no cree en aquello que pide al enfermo no puede esperar de éste una participación total en la realización de los ejercicios. Muchas veces la motivación del terapeuta crea la motivación del paciente.

Paciencia: es necesario repetir las explicaciones o las órdenes dadas a un enfermo, es muy necesaria ya que esta actividad se dirige a enfermos cuyos trastornos funcionales pueden influir en su comportamiento racional. GÉNOT C. (2000)

2.4.3. Kinesioterapia

La Kinesioterapia es la forma en que se aplican terapéuticamente los conocimientos de la Kinesiología, la que estudia el movimiento, la anatomía y fisiología de la biomecánica del cuerpo. De este modo, se ocupa también de estudiar los problemas que emergen de malformaciones, enfermedades, lesiones y accidentes, y a través de esta disciplina, mejorar en forma terapéutica todos estos problemas, configurándose ésta como parte fundamental de los procesos de rehabilitación.

La kinesioterapia surgió a partir de la necesidad de rehabilitación de las víctimas de las guerras, así como también a quienes han sufrido de accidentes en el trabajo y ciertas enfermedades de origen infecto-contagioso.

La kinesioterapia participa en la rehabilitación a través del mejoramiento de las condiciones del movimiento por medio del ejercicio físico, favoreciendo también las capacidades fisiológicas y psicológicas del paciente en tratamiento, intentando reducir a la mínima expresión posible su discapacidad a través del potenciamiento de todas sus capacidades.

Como es posible intuir, el kinesiólogo diseña una rutina de ejercicios especial para cada paciente en particular, considerando su condición y características. Dentro de esta área se incluyen también los masajes terapéuticos, los que se comportan como una excelente forma de estimular ciertas zonas del cuerpo, logrando relajar ciertos grupos musculares y tonificando otros, además, por medio de los masajes se puede regular la energía del cuerpo y estimular la circulación sanguínea.

Como tratamientos adjuntos, el kinesioterapeuta también aplica ultrasonido, frío, calor usando compresas o luz en el espectro infrarrojo (a muchos pacientes les recetan lámparas con esta capacidad para sus hogares), y también se considera la aplicación de la estimulación electrónica para rehabilitar los músculos en las zonas afectadas.

La kinesiología no sólo incluye los ejercicios de los procesos de rehabilitación, sino que incluye también todos aquellos programas de ejercicio diseñados para la promoción de salud y el control de los factores de riesgo de enfermedades, por ejemplo, las cardíacas, muy relacionadas a los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo. Por ende, la idea es promocionar rutinas que las personas puedan aprender con facilidad y realizar en la comodidad de su hogar o en su comunidad, y así poder prevenir los efectos de múltiples enfermedades. LE CORRE, F.- DINARD G. (1986)

2.4.4 Terapia Uroginecológica:

Fisioterapia especializada en el ámbito de la mujer y su familia, enfocada a la prevención, ante todo, de posibles problemas o disfunciones, en conseguir una calidad de vida lo más agradable posible en el ámbito de la salud. Se realizarán los tratamientos siempre bajo la supervisión de un ginecólogo, urólogo, pediatra; se realizan tratamientos rehabilitadores en forma individual o grupal.

Protocolo de Terapia: se pautarán unas primeras sesiones tras las cuales se irá evaluando la progresión, en ocasiones incluye trabajo domiciliario por parte de los

pacientes, los ejercicios son enseñados, explicado y pautados de manera que sea fácil para el paciente realizarlos.

La terapia puede ser preventiva o rehabilitadora, la duración de cada terapia irá en función de cada paciente, la terapia se enfoca en las siguientes afecciones:

- Prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria
- Prevención y tratamiento de disfunciones ano-rectales
- Prevención y tratamiento prolapsos
- Prevención y tratamiento dolores musculares y articulares
- Prevención y tratamiento edema en piernas
- Prevención y tratamiento muscular y articular de la mujer embarazada
- Valoración y reducción del periné en el posparto
- Prevención y tratamiento de disfunciones sexuales
- Masaje de la embarazada
- Masaje del bebé
- Clases para parejas sobre qué hacer y cómo ayudar a la embarazada en el momento inicial del parto, durante las horas de espera en la dilatación.
- Ejercicios físicos durante el embarazo (FUERTES, P- *en línea*)

2.4.5 Variable Dependiente: Musculatura 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.

Entre la séptima a novena semana del desarrollo intrauterino se observan los primeros esbozos del músculo. Su desarrollo está determinado por una serie de interacciones moleculares y celulares con las estructuras que lo rodean. Existe evidencia de cierto

dimorfismo sexual (desarrollo diferente según el sexo) de este músculo visto en estudios histológicos de recién nacido, donde los individuos de sexo femenino presentan un músculo más laxo y con mayor cantidad de tejido conectivo. 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 iliococcígeo.

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 pubococcígeo 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.

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

Sultan describió en 1994 que tras los partos vaginales existe la posibilidad de trauma sobre este músculo, determinando una prevalencia de entre un 15 a 35% de alteraciones anatómicas en esta población. Durante el parto además, pueden producirse lesiones a nivel de la inervación, especialmente de los nervios pudendos lo cual provocaría una denervación y atrofia de este músculo, lo anterior determina una pérdida de la estructura y secundariamente descenso del piso pélvico, especialmente del compartimento anterior y medio; sin embargo, estas alteraciones no siempre se asocian con la aparición de síntomas como incontinencia urinaria y fecal así como sensación de bulto por prolapso uterino.

El músculo elevador del ano es una estructura dinámica que en reposo presenta la forma de un “embudo” o “domo”, que al contraerse se horizontaliza, elevando y llevando hacia anterior a la unión anorrectal generando un ángulo que dificulta el paso de las heces desde el recto hasta el ano por un cambio en los ejes de ambos, y finalmente se relaja y estira coordinadamente durante la defecación descendiendo la unión anorrectal y alineando el recto con el conducto anal para permitir la defecación. Esto es parte del mecanismo tanto de continencia fecal, para evitar la salida de las heces en un momento inapropiado, como de defecación adecuada. (CARRILLO, K. – SANGUINETI, A. 2013)

2.4.6 Embarazo:

Se define como el periodo de tiempo comprendido desde la fecundación del óvulo hasta el parto, su duración aproximada es de 280 días, (de 37 a 40 semanas).

Durante el embarazo, la madre experimenta una serie de modificaciones fisiológicas y anatómicas, provocadas y a la vez reguladas por cambios hormonales que abarcan casi sin excepción a todos los órganos y sistemas; el objetivo es cubrir la necesidad de espacio, para el desarrollo del huevo, y posteriormente permitir el crecimiento fetal, y al mismo tiempo prepararse para el momento del parto y la lactancia.

Los cambios los podemos clasificar por aparatos y sistemas:

Aparato reproductor

Útero

El útero aumenta su tamaño de forma progresiva a lo largo de la gestación adaptándose al crecimiento del feto:

- La longitud aumenta unas cinco veces, pasando de 7 a 35 cm al final de la gestación.
- El peso del útero aumenta unas 20 veces, y de los 50 gr que pesa antes de la gestación llega a alcanzar un peso de 1000 gr.
- La capacidad del útero al final de la gestación es 4000 ml como mínimo, por lo que se ha visto aumentada unas 1000 veces.
- La irrigación del útero está incrementada considerablemente.

El miometrio sufre una importante hipertrofia de sus fibras musculares y una ligera hiperplasia. Aumenta la excitabilidad de sus fibras a medida que el útero crece, y por ello aumenta la contractilidad de éste de forma progresiva en el curso de la gestación; de hecho, las contracciones de Braxton Hicks son percibidas por la mujer a partir de las 24 semanas de gestación.

En el istmo se producen un adelgazamiento y una distensión progresivos que finalizan en las semanas que anteceden al parto, formándose el denominado segmento inferior, que tiene un papel primordial en el periodo de dilatación del trabajo de parto.

Vagina

La vagina presenta un mecanismo de autodepuración fisiológico para evitar las infecciones vaginales, que consiste en un aumento de la acidez del medio vaginal que lo hace hostil a los agentes patógenos, con excepción de “Candida albicans”.

Ovarios

La modificación más importante es la inhibición de la ovulación durante la gestación. El ovario, en el que se halla el cuerpo lúteo funcional, está aumentado de tamaño hasta el tercer mes de gestación.

Mamas

Durante la gestación las mamas sufren modificaciones a nivel glandular y alveolar que las harán aptas para la secreción láctea; de hecho a partir de la décima semana de gestación se inicia ya la secreción del calostro o leche rudimentaria. Las mamas aumentan de tamaño merced a la importante hiperplasia e hipertrofia glandular. Aumentan su vascularización, su pigmentación y en especial la pigmentación de la areola mamaria, en donde se observa una hipertrofia de los tubérculos de Montgomery. Se produce un aumento de la capacidad eréctil del pezón.

Sistema cardiovascular

El sistema cardiovascular sufre modificaciones importantes con el objeto de asegurar la circulación placentaria, el intercambio gaseoso de oxígeno materno fetal y el aporte de nutrientes al feto.

Aparato cardiocirculatorio

El volumen sanguíneo aumenta entre un 30 y 50% en el curso de la gestación. Como consecuencia de ello se produce un incremento del volumen circulante y el consiguiente aumento del gasto cardíaco. La frecuencia cardíaca aumenta 10-15 latidos/min en el último trimestre de la gestación. La tensión arterial permanece en condiciones fisiológicas dentro de los valores normales. La presión venosa de extremidades inferiores está aumentada debido a la dificultad del retorno sanguíneo, ya que el útero ejerce una compresión de la vena cava inferior y las ilíacas. Como consecuencia de ello, en algunas mujeres aparecen edemas, varices en las piernas y en la vulva, y hemorroides.

Cuando el útero se agranda y el diafragma se eleva, el corazón cambia de posición hacia arriba y un poco a la izquierda con rotación de su eje, haciendo que el latido del ápice se desplace lateralmente.

En las mujeres gestantes puede aparecer el denominado “síndrome de hipotensión en decúbito supino”. Este síndrome se produce como consecuencia de la compresión que ejerce el útero en la vena cava inferior cuando la mujer se halla en esta posición. Se caracteriza por la aparición de mareo, palidez e incluso frialdad, acompañados de hipotensión progresiva; sin embargo, la mujer restablece los valores de tensión arterial cuando se coloca en decúbito lateral.

Cambios hematológicos

Quizás la alteración fisiológica maternal más llamativa que ocurre durante el embarazo es el aumento en el volumen de la sangre, el cual se necesita para perfundir al útero, necesidades metabólicas extras del feto, y aumentar la perfusión de otros órganos, sobre todo los riñones.

Al producirse un aumento del volumen sanguíneo total, el plasma aumenta en un 50% y los eritrocitos en un 30%, lo que crea una situación de hemodilución con una disminución de la viscosidad sanguínea. Como resultado de esta hemodilución, el hematocrito desciende hasta valores del 35% y la hemoglobina desciende hasta valores de 11,5-12 gr. También hay una disminución del hierro y de las proteínas totales. Todo ello crea una situación de anemia denominada “anemia fisiológica de la gestación”. Si una mujer inicia la gestación con una reserva inadecuada de hierro, no puede sintetizar la hemoglobina requerida y entonces esta anemia fisiológica se convierte en una verdadera anemia.

Con el aumento de glóbulos rojos, la necesidad de hierro para la producción del aumento de la hemoglobina, aumenta naturalmente. Si el hierro suplementario no se agrega a la dieta, la anemia de deficiencia férrica se instalará. Los requerimientos maternos pueden alcanzar 5-6mg/d en la última la mitad de embarazo. Si el hierro

no está disponible, el feto usa hierro de las reservas maternas. Así, la producción de hemoglobina fetal es normalmente adecuada aun cuando la madre lo ingiera en forma deficiente. Por consiguiente la anemia en el recién nacido raramente es un problema; en cambio, la deficiencia férrica maternal puede causar partos prematuros y aborto espontáneo tardío.

Aparato urinario

En el primer trimestre de la gestación puede aparecer Polaquiuria por la compresión que ejerce el útero grávido en la vejiga urinaria contra el pubis; y también al final de la gestación, por la compresión de la presentación fetal sobre la vejiga urinaria.

En la gestación se produce una dilatación y una disminución del tono de los uréteres, que incluso puede alcanzar la pelvis renal. Este factor, junto con el reflujo vesicouretral, muy frecuente en la gestación, favorece la aparición de pielonefritis.

Al estar aumentado el volumen sanguíneo se incrementa la función renal, el flujo plasmático y la filtración glomerular, y como consecuencia se produce un aumento de la diuresis, con aparición renal durante el descanso nocturno, al producirse la descompresión de la vena cava inferior. En un 20% de las mujeres gestantes aparece glucosuria a causa del aumento de la actividad de la filtración glomerular, que no es capaz de reabsorber toda la glucosa que filtra.

Aparato respiratorio

El embarazo produce cambios anatómicos y fisiológicos que afectan la mecánica respiratoria en el embarazo. A nivel del aparato respiratorio existe un aumento de la ventilación debido a un incremento del volumen inspiratorio. En el primer trimestre se produce una situación de hiperventilación con pseudodisnea, debido a que la oferta de oxígeno es mayor que la demanda existente, de forma que en ocasiones la respiración de la mujer se hace consciente.

En la gestación la mezcla y distribución de gases en los pulmones es más eficiente, lo que favorece el incremento del intercambio gaseoso. La hiperventilación hace que los valores de la PCO₂ en la mujer gestante descienda hasta 30,5-31 mm Hg. en comparación con los valores de la mujer no gestante de 37-39 mm Hg.

Existe una congestión de las mucosas, por lo que algunas mujeres presentan congestión nasal o ronquera; también hay una ampliación del tamaño del tórax y las mujeres manifiestan algias costales a nivel de las últimas costillas. El ángulo subcostal se incrementa entre 65 y 100° aproximadamente, y el diafragma se eleva cerca de 4 cm como consecuencia de la compresión abdominal y la respiración deviene diafragmática.

Sistema digestivo

Durante la gestación, el requerimiento nutritivo para las vitaminas y minerales, aumenta, y varias alteraciones maternas ocurren para satisfacer esta demanda. El apetito aumenta aunque algunas mujeres tienen el apetito disminuido o pueden experimentar náuseas y/o vómitos de acuerdo a los niveles de gonadotrofinas (hormona que se produce en la mujer embarazada). Hay modificaciones del apetito como polifagia, polidipsia o bien anorexia transitoria. Algunas mujeres presentan también deseos caprichosos por determinados alimentos, los denominados “antojos”, éstos pueden deberse a una disminución de la capacidad de las papilas gustativas.

La salivación puede aumentar y el tragar con dificultad se asocia con náuseas, el pH (acidez) de la cavidad oral disminuye, y las caries pueden producirse pero no debido a la falta de calcio; el calcio dental en el embarazo es estable y no se moviliza como el calcio del hueso.

En las encías de la mujer hay una importante hiperemia que cursa a veces con gingivitis. La carencia de vitamina C también puede causar dolor y sangrando de las encías.

El tono y la motilidad gástrica se hallan disminuidos debido a los niveles aumentados de progesterona, por lo que la evacuación de los alimentos del estómago está retardada, ocasionando regurgitación esofágica y aparición de pirosis. El reflujo gástrico prevalece en el embarazo más avanzado y se debe a la elevación del estómago por el útero grávido. La motilidad de los intestinos delgado y grueso se halla también reducida durante la gestación, y como consecuencia suele aparecer estreñimiento. Se produce el desplazamiento del intestino grueso y delgado hacia arriba y el apéndice lateralmente y arriba, cambiando el punto doloroso de Mc Burney.

El vaciado de la vesícula biliar se produce más lentamente durante la gestación, con un incremento en la concentración de bilis. La bilis suele ser más espesa, que a veces suele favorecer la aparición de cálculos. La aparición de colestasis origina en ocasiones un prurito generalizado, por la retención de sales biliares.

Cambios endocrinos

Los cambios endocrinos son muy importantes en la gestación. Los estrógenos y la progesterona son producidos por la placenta en grandes cantidades. La placenta también produce lactógeno placentario (HPL), hormona que está implicada en la fisiología de la secreción láctea. La gonadotropina coriónica (HCG) es secretada por el trofoblasto en los primeros tres meses de la gestación.

Hay un aumento de la secreción de las hormonas pituitarias:

- La prolactina (HRL), hormona encargada de la secreción láctea, aumenta su producción en el curso de la gestación.
- La oxitocina, hormona implicada en el inicio del parto, aumenta considerablemente sus niveles en la segunda mitad de la gestación.
- Los niveles de tiroxina (TSH) se encuentran elevados, lo que provoca un incremento de la actividad tiroidea, que por su parte determina un aumento del

metabolismo basal con un promedio de un 25%. El metabolismo basal en la primera mitad de la gestación es de tipo anabólico; el organismo materno aprovisiona reservas para las etapas posteriores. En la segunda mitad de la gestación es de tipo es de tipo catabólico.

Cambios en la piel

En el tercer trimestre suelen aparecer las denominadas estrías, su número depende del caso así como su longitud y anchura. La superficie suele ser lisa, aunque en algunos casos suele aparecer pliegues. Su color es rojo violeta en las recientes y blanco nacarado en las antiguas; la localización más frecuente de las estrías las tenemos en: nalgas, abdomen, mamas, otros.

Las estrías persisten durante toda la vida. Los factores que provocan las estrías no están muy claros, podemos atribuirlo a dos factores fundamentalmente: la distensión de la piel y/o al efecto de producción de corticoides que suele alterar el tejido elástico.

Existe también un aumento de la pigmentación de la piel, sobre todo en ciertas zonas:

- Aumento de la pigmentación en la línea alba (localizada desde el borde superior del pubis al ombligo).
- Aumento de la pigmentación de la areola mamaria y los pezones.
- Cloasma o aumento de la pigmentación en las mejillas, frente y nariz, el color es pardo amarillento. Aumenta su intensidad cuando se toma el sol.
- La explicación dada a este aumento de pigmentación es por un aumento de la hormona hipofisaria que a su vez estimula los melanocitos.
- Otra alteración que suele ocurrir en los embarazos es la aparición de las arañas vasculares, que son manchas rojas brillantes localizadas en cara, brazo y cuello y a veces en la parte superior del tórax. El llamado eritema palmar es

una variante de estas arañas vasculares pero con una mayor extensión, la causa que se le atribuye es una elevación de estrógenos.

Cambios en la postura y en la pelvis

El cambio del centro de gravedad en la mujer gestante conduce a una lordosis lumbosacra de compensación. Los elevados niveles de progesterona y el posible efecto de la relaxina causan laxitud de los ligamentos de todo el cuerpo. La laxitud de los ligamentos pélvicos permite aumentar la capacidad de la pelvis durante el parto. Se producen ligeros movimientos o alteraciones de la articulación sacro-ilíaca y la sínfisis púbica que pueden causar molestias a la mujer.

Cambios psicológicos

Los cambios psicológicos de la embarazada tienen que ver mucho con una serie de aspectos, entre los que destacamos:

- Experiencias vividas con anterioridad en torno a la gestación.
- La relación que tiene con su pareja.
- Condiciones sociales y esfera económica.
- Personalidad previa de la mujer.

El síntoma más frecuente en la embarazada es la ansiedad, en todas sus vertientes, relacionada sobre todo con el grado de información que la misma posea y relacionada con las variables anteriores. (ARANDA, A. 2013)

2.4.7 Parto por cesárea o normal:

Parto por Cesárea

El parto por cesárea, también llamado parto quirúrgico, es una cirugía para permitir el nacimiento del bebé. El bebé se saca a través del abdomen de la madre, la mayoría de los nacimientos por cesárea resultan en madres y bebés saludables. Pero la cesárea es

una cirugía mayor y conlleva riesgos. Además, la recuperación tarda más que con el parto vaginal.

La mayoría de mujeres embarazadas saludables, sin factores de riesgo para el desarrollo de problemas durante el parto o el parto, tienen sus bebés por vía vaginal. Sin embargo, la tasa de partos por cesárea en los Estados Unidos ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Hoy en día, casi 1 de cada 3 mujeres tiene sus hijos por cesárea en este país. La tasa fue de 1 de cada 5 en 1995.

Los expertos en salud pública consideran que muchas cesáreas son innecesarias. Por lo tanto, es importante para las mujeres embarazadas conocer datos acerca de la cesárea antes de dar a luz. Las mujeres deben saber qué es la cesárea, por qué se lleva a cabo, y las ventajas y desventajas de esta cirugía.

Razones para la cesárea

Su médico podría recomendar una cesárea si considera que es más segura para usted o su bebé que el parto vaginal. Algunas cesáreas son programadas. Pero la mayoría de las cesáreas se hacen cuando ocurren problemas inesperados durante el parto. Aun así, el parto por cesárea tiene riesgos. Unos pocos estudios muestran que los beneficios de tener una cesárea pueden superar los riesgos cuando:

La madre lleva más de un bebé (mellizos, trillizos, etc.)

La madre tiene problemas de salud, incluida infección por VIH, infección por herpes y enfermedades cardíacas

La madre tiene una hipertensión riesgosa

La madre tiene problemas con la forma de la pelvis

Hay problemas con la placenta

Hay problemas con el cordón umbilical

Hay problemas con la posición del bebé, como cuando se presenta de nalgas

El bebé muestra señales de sufrimiento fetal, como enlentecimiento de la frecuencia cardíaca

Antes de la cirugía

El parto por cesárea tarda aproximadamente de 45 a 60 minutos. Tiene lugar en un quirófano. De manera que si usted se encontraba en una sala de parto, será trasladada a un quirófano. Con frecuencia, el ambiente del quirófano es pausado y relajado. Un médico le dará un medicamento por medio de un bloqueo epidural o espinal, que bloqueará la sensación de dolor en parte de su cuerpo, pero le permitirá mantenerse despierta y alerta. El bloqueo espinal actúa de inmediato y adormece completamente el cuerpo, del pecho hacia abajo. El bloqueo epidural elimina el dolor, pero usted puede ser consciente de algunas tracciones o tirones. Para más información vea Métodos médicos de alivio del dolor. Los medicamentos que la hacen dormir y perder completamente la conciencia por lo general se utilizan solo en situaciones de emergencia. Se limpiará su abdomen y se lo preparará. Se le pondrá un catéter intravenoso para administrarle líquidos y medicamentos. Una enfermera insertará una sonda para drenar la orina de su vejiga. Esto es para proteger la vejiga de daños durante la cirugía. También se supervisarán la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la respiración.

Durante la cirugía

El médico hará 2 incisiones. La primera es de unas 6 pulgadas de largo y cruza a través de la piel, la grasa y el músculo. La mayoría de las incisiones se hacen de lado a lado y en la parte baja del abdomen y se conocen como incisión de bikini. Luego, el médico hará una incisión para abrir el útero. La apertura se hace con la suficiente amplitud para que el bebé pase por ella. Un médico sostiene al bebé con una mano mientras otro médico empuja el útero para ayudar a que el bebé salga. Se aspirará el líquido de la boca y la nariz de su bebé. El médico sostendrá a su bebé para que usted lo vea. Una vez que su bebé haya nacido, se cortará el cordón umbilical y se extraerá

la placenta. Luego, el médico limpiará y suturará el útero y el abdomen. La reparación toma la mayor parte del tiempo de la cirugía.

Después de la cirugía

Será trasladada a una sala de recuperación y seguimiento durante unas pocas horas. Puede que se sienta temblorosa, con náuseas y mucho sueño. Posteriormente, será llevada a una habitación del hospital. Cuando usted y su bebé estén listos, puede cargar, arrullar y amamantar a su bebé. Mucha gente tendrá ganas de verla, pero no acepte demasiadas visitas. Use su tiempo en el hospital, por lo general alrededor de 4 días, para descansar y unirse a su bebé. La cesárea es una cirugía mayor y la recuperación tarda aproximadamente 6 semanas (sin contar el cansancio de una nueva maternidad). En las semanas siguientes, tendrá que concentrarse nada más en su recuperación, descansar lo más que pueda y desarrollar un vínculo con su bebé. Tenga cuidado con encargarse de demasiadas cosas y acepte ayuda cuando sea necesario

Parto Normal

El parto normal es el proceso fisiológico con el que la mujer finaliza su gestación a término (entre las 37 y las 42 semanas cumplidas). Su inicio es espontáneo, se desarrolla y finaliza sin complicaciones, culmina con el nacimiento de un bebé sano y no necesita más intervención que el apoyo integral y respetuoso. Después de dar a luz, tanto la madre como su bebé se encuentran en buenas condiciones.

La evolución del parto está influida no sólo por factores biológicos propios de cada mujer y bebé, sino también por factores psicológicos, culturales y ambientales.

La mayoría de las mujeres sanas, con la atención y apoyo adecuados y con un mínimo de procedimientos médicos pueden dar a luz sin poner en riesgo su seguridad y la de los bebés.

Etapas:

Etapa 1

El cuello del útero, también llamado cérvix, es la sección que conecta el útero con tu canal vaginal. Durante tu embarazo se mantiene cerrado y firme para proteger a tu pequeño, pero en la primera etapa de tu labor de parto realiza dos acciones importantísimas: la dilatación y el borramiento.

Dilatación significa que el cuello uterino empieza a abrirse lentamente. La apertura se mide en centímetros del uno al diez.

El borramiento sucede cuando tu cuello uterino se adelgaza o retrae, y se expresa en porcentajes: al inicio mide dos pulgadas (0% de borramiento) y se retrae por completo para facilitar el nacimiento de tu bebé (100%).

La primera etapa de la labor de parto se divide en tres fases:

Fase latente o temprana

La labor de parto empieza oficialmente con la llegada de las contracciones, durante la fase latente, la intensidad de las contracciones de labor de parto aumenta de forma gradual y sigue un patrón. Para algunas mujeres son muy dolorosas, mientras otras afortunadas sienten tan solo una incomodidad.

La fase latente puede durar unas horas o hasta días, por lo que no se necesita ir al hospital de inmediato.

Fase activa

Contracciones dolorosas, largas y seguidas. La cérvix alcanza los ocho centímetros de dilatación, pero esto puede llevar varias horas.

Fase de transición o desaceleración

El cuello uterino alcanza los diez centímetros de dilatación y 100% de borramiento durante la fase de transición. Conforme el bebé desciende, se siente presión en la espalda y deseos de pujar.

Etapa 2 – El nacimiento

La segunda etapa de la labor de parto es el momento de pujar, se pujas varias veces con cada contracción (que son entre sesenta y noventa segundos)

Durante la contracción, el útero se endurece y el bebé desciende un poco por el canal de parto.

Etapa 3 – Alumbramiento o extracción de la placenta

Con el bebé sano y salvo, la atención del ginecólogo se centra de nuevo en la madre. Es hora de extraer la placenta.

Poco después del nacimiento, la placenta se desprende de la pared del útero y desciende por el canal vaginal. El cuerpo realiza este proceso casi por su propia cuenta, pero quizá se deba pujar un poco más. Una vez extraída la placenta, el médico cose cualquier desgarro o episiotomía. (WOMANS HEALTH, en línea)

2.4.8 Reintegración Funcional y Anatómica:

Eliminación del agua

Durante el embarazo se presenta un aumento de agua en los tejidos, que es eliminada durante las primeras semanas de puerperio. Aumenta la eliminación de orina y sudor: por este método se pierden cerca de dos litros de agua.

La pérdida de agua, unida a la expulsión del contenido del útero, a la pérdida de sangre, a la involución del aparato reproductor y a la lactancia, determina una disminución de peso en la mujer de cerca del 12,5%.

Modificaciones en el aparato circulatorio

La frecuencia cardíaca, que había aumentado a causa del cansancio después del parto, vuelve a su estado normal; a veces el pulso incluso se ralentiza (bradicardia puerperal) y tiene que considerarse como una respuesta fisiológica del organismo. Las venas, que se habían debilitado y podían romperse con facilidad, recuperan su estado normal. Todavía serán dolorosos e hinchados los nódulos hemorroidales, que volverán a la normalidad durante la primera semana de puerperio.

Modificaciones a nivel hormonal

La cantidad de hormonas estrógenas vuelve a la normalidad. La progesterona vuelve a los niveles normales después de 5-6 días, y la gonadotropina coriónica humana desaparece de la sangre y la orina después de 6 días.

Las glándulas endocrinas vuelven a funcionar dentro de sus valores normales, después de la hiperactividad debida al embarazo. Enseguida después del parto, la hipófisis secreta en notable cantidad prolactina, que estimula la producción de leche.

Modificaciones en el abdomen

El volumen del abdomen disminuye y eso facilita los movimientos del diafragma, permitiendo la respiración más amplia y más profunda. El estómago y el intestino pueden padecer una ligera dilatación, con una leve disminución de velocidad de la función digestiva.

El apetito al principio es escaso, mientras que aumenta la sensación de sed. Después, el apetito vuelve a su estado normal, más lento es el retorno de la actividad intestinal a sus niveles normales.

Modificaciones en el aparato urinario

En los primeros días de puerperio, los riñones son sometidos a un notable esfuerzo. La vejiga, que había estado comprimida mucho tiempo y ha padecido una disminución en el tono de su musculatura, aumentará su capacidad, aunque su

vaciado será difícil. El estancamiento de orina en la vejiga facilita la instalación de gérmenes, que provocan inflamación en la vejiga (3% de los casos).

Modificaciones en la piel

La piel del abdomen queda flácida y propensa a la aparición de pliegues. La hiperpigmentación desaparece rápidamente (línea alba, rostro, genitales exteriores, cicatrices abdominales).

A causa de la sudoración abundante, es posible que se den fenómenos de irritación cutánea.

Después del parto puede aparecer un período de escalofríos, que puede ser intenso y durar algunos minutos, o bien fugaz y desaparecer enseguida.

La temperatura de la mujer durante el primer día puede elevarse (la axilar alcanza los 38 °C). Si la temperatura supera los 38 °C o dura más de 24 horas, hay que empezar a considerar eventuales complicaciones patológicas.

Modificación en las defensas inmunitarias

Durante el puerperio, las defensas inmunitarias disminuyen. Las mujeres que padezcan alguna enfermedad infecciosa sufren un empeoramiento después del parto.

Modificaciones anatómicas

El orificio del cuello del útero en las mujeres que han dado a luz sufre una modificación definitiva: de ser redondo se transforma en una hendidura dispuesta transversalmente. El fenómeno se debe a las pequeñas laceraciones producidas por el paso del feto. La distensión del ostio vaginal determina la desaparición de toda huella del himen. Sólo quedan pequeños restos carnosos, las llamadas carúnculas mirtiformes.

Modificaciones en el útero

La involución del cuerpo del útero afecta a todos los niveles: el peritoneo se dispone en pliegues que, sucesivamente, desaparecen; la musculatura se reduce considerablemente, gran parte de las fibras musculares formadas a causa del embarazo desaparecen y las restantes vuelven a sus dimensiones normales; también el tejido conectivo vuelve a la normalidad.

Los productos de la destrucción de las fibras musculares se eliminan con la orina, que aumenta su contenido en nitrógeno. La separación de la placenta y las membranas ovulares crea en la cavidad uterina una gran llaga. La cavidad también contiene coágulos de sangre y fragmentos de decidua, que serán eliminados en 2-3 días.

Los productos eliminados durante el puerperio se llaman loquios. En los primeros tres días, los loquios están constituidos por sangre y vernix caseosa (loquios sanguíneos o rojos). En el cuarto y en el quinto día la cavidad del útero es invadida por gérmenes, que determinan un aflujo de leucocitos. En este período los loquios están constituidos por glóbulos blancos y gérmenes (loquios suero-sanguíneos). A finales de la primera semana, la cavidad uterina aparece limpiada por el material necrótico, se inicia así la regeneración del endometrio y los loquios adquieren un aspecto opalescente (loquios serosos). La regeneración se extiende gradualmente. Los loquios disminuyen de intensidad, adquiriendo una textura más densa y un color blanquecino-amarillento (loquios blancos) y desaparecen a la tercera semana de puerperio.

Al término del parto, el cuello uterino no se distingue del cuerpo uterino. Después de un día, el cuello se ha reconstituido, pero el canal se ha dilatado, lo que permite el paso de gérmenes. Sólo después de un mes del parto el canal cervical vuelve a sus dimensiones originales.

Modificaciones en los ovarios

El cuerpo lúteo gravídico en los ovarios desaparece. El sistema hormonal vuelve gradualmente a las condiciones que permiten una nueva ovulación.

El período de reanudación de la ovulación y, consecuentemente, de la menstruación, varía notablemente: en la mujer que no amamanta, después de unos 40 días (75% de los casos) en la mujer que amamanta, experimenta un retraso (amenorrea de la lactancia) variable (25% de los casos), que puede durar toda la lactancia; raras veces también puede durar más allá del destete, a causa de un hiperinvolución del útero.

Modificaciones en la vagina

La vagina retoma las condiciones normales en unos diez días. Los pliegues de la mucosa disminuyen: las paredes vaginales son más lisas. Esta también pierde su lubricación.

2.5 Hipótesis

El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga.

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable Independiente

Gimnasia Abdominal Hipopresiva

Variable Dependiente

Musculatura del suelo pélvico.

Término de relación: Fortalecer

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El enfoque es de naturaleza cuali- cuantitativa: es cualitativa por cuanto es susceptible de descripción y de análisis; y es cuantitativa por cuanto se desarrolló una investigación estadística con la aplicación de la técnica encuesta y mediante la aplicación del cuestionario, luego de lo cual se realizó la tabulación análisis e interpretación de resultados y la respectiva comprobación de la hipótesis mediante el chi cuadrado.

3.2 Modalidad básica de la investigación

La siguiente modalidad tiene el enfoque de los diferentes tipos de investigación como son:

Investigación de campo: Esta investigación se realizará en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga.

Investigación bibliográfica-documental: La presente investigación se fortaleció en la revisión realizada en diferentes documentos como: internet, libros especializados, revistas folletos.

3.3 Nivel o tipo de investigación

En la metodología se considera los siguientes niveles de investigación:

Explicativo: La disminución de la fuerza muscular del suelo pélvico después del parto es el desencadenante de muchos problemas, esta es una realidad, por ello nos familiarizamos con esta variable para que mediante la Gimnasia Abdominal Hipopresiva este fenómeno se pueda corregir.

Asociación de Variables: El estudio de las variables de la investigación se realizará en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga no se lo hará de forma aislada sino más bien asociando la variable independiente con la dependiente para la mejor comprensión de las mismas.

Descriptivo: La presente investigación permite al investigador identificar ampliamente las dificultades que presentan las mujeres en el periodo postparto de 3 a 6 meses y determina que la gimnasia abdominal hipopresiva mejora la funcionalidad del suelo pélvico de las pacientes, logrando una mejor calidad de vida.

3.4 Población:

La Población es de 20 mujeres de 20 a 45 años que se encuentran en periodo postparto de 3 a 6 meses.

INVOLUCRADOS	TOTAL	PORCENTAJE
Pacientes mujeres en periodo postparto de 3 a 6 meses	20	100%

Cuadro 2: Población

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

Variable Independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Son un conjunto de técnicas posturales que provocan un descenso de la presión intraabdominal y una activación refleja de los músculos del suelo pélvico y de la faja abdominal.	<p>1. Técnica posturales</p> <p>2. Presión intraabdominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postura Particular • Modificación del esquema corporal • Hiperpresión • Hipopresión 	<p>¿Qué tipo de gimnasia modifica el esquema corporal?</p> <p>¿Se ha determinado la técnica postural que reduzca la presión intraabdominal?</p>	Encuesta a pacientes.	Cuestionario Estructurado.

Cuadro 3: Operacionalización de la variable Independiente.

Variable dependiente: Musculatura del suelo pélvico.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
El suelo pelviano es un conjunto de músculos, ligamentos, tejido conectivo y nervios que permiten el soporte y control de los órganos pélvicos y que soporta la presión durante el periodo de gestación.	1. Conjunto de músculos, ligamentos y tejido conectivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Diafragma pélvico: Obturador interno Elevador del ano Piriforme Coxígeo • Diafragma Urogenital Músculo Bulbocavernoso Músculo isquiocavernoso Músculo Transverso superficial Músculo Transverso 	¿El periodo de gestación produce debilidad de la musculatura del suelo pélvico?	Encuesta dirigida a pacientes.	Cuestionario Estructurado.

	2. Órganos pélvicos	profundo esfínter Músculo anal externo <ul style="list-style-type: none"> • Órganos urinarios • Aparato reproductor • Porción inferior del tubo digestivo 	¿Cómo se afectan durante el embarazo los órganos pélvicos?		
--	------------------------	---	---	--	--

Cuadro 4: Operacionalización de la Variable Dependiente

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Determinar la eficacia de la aplicación de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva en la reintegración funcional y anatómica del suelo pélvico en el período posparto de 3 a 6 meses.
2. ¿De qué personas?	Mujeres de 20 a 45 años en período posparto de tres a seis meses.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Gimnasia abdominal hipopresiva para reintegración funcional y anatómica del suelo pélvico.
4. ¿Quién?	Investigadora: Betty Marcela Caizaguano Chacón.
5. ¿A quiénes?	Mujeres de 20 a 45 años en período posparto de tres a seis meses.
6. ¿Cuándo?	Junio- diciembre de 2012
7. ¿Dónde?	Instituto de la Mujer, ciudad de Latacunga.
8. ¿Cuántas veces?	Una vez
9. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta.
10. ¿Con qué?	Cuestionario Estructurado

Cuadro 5: Plan de recolección de información

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Plan de Procesamiento:

Se seguirán los pasos propuestos por Herrera y otros:

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

CAPÍTULO IV

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

PREGUNTA # 1

¿Considera que después del parto se debe realizar algún tipo de gimnasia?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	20	100%
No	0	0%
TOTAL	20	100%

Cuadro 6: Estadística Gráfica, pregunta 1
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón



Gráfico 1: Encuesta pregunta 1
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 100% de la muestra que corresponde a 20 pacientes consideran que se debe realizar gimnasia en el período posparto

INTERPRETACIÓN: Todas las pacientes indican que se debería realizar gimnasia en el periodo posparto, lo que nos permite ver la disposición de las mujeres a realizar este tipo de gimnasia, por lo tanto estos resultados viabilizan de mejor manera la propuesta de este proyecto de investigación.

PREGUNTA # 2

¿Conoce usted que durante el embarazo se produce una pérdida de fuerza muscular del abdomen y la pelvis?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	15	75%
No	5	25%
TOTAL	20	100%

Cuadro 7: Estadística Gráfica, pregunta 2
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón



Gráfico 2: Encuesta pregunta 2
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 75% que corresponde a 15 pacientes indican que conocen que durante el embarazo hay una pérdida de fuerza muscular del abdomen y la pelvis; frente a 5 pacientes que corresponden al 25% que desconocen este cambio en la fuerza muscular del abdomen y la pelvis.

INTERPRETACIÓN: Es bueno que la mayoría (75%) de las pacientes encuestadas tengan conocimiento de que durante el embarazo se producen cambios a nivel muscular abdominal y pélvico lo que determina una conciencia de saber que va a necesitar un tipo de ejercicio especializado para poder regresar el estado de esa musculatura afectada a la normalidad; lo que predispone a la muestra a participar en el programa motivo de la propuesta de esta investigación.

PREGUNTA # 3

¿Realizaba algún tipo de gimnasia (deporte) durante el periodo del embarazo?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	8	40%
No	12	60%
TOTAL	20	100%

Cuadro 8: Estadística Gráfica, pregunta 3
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

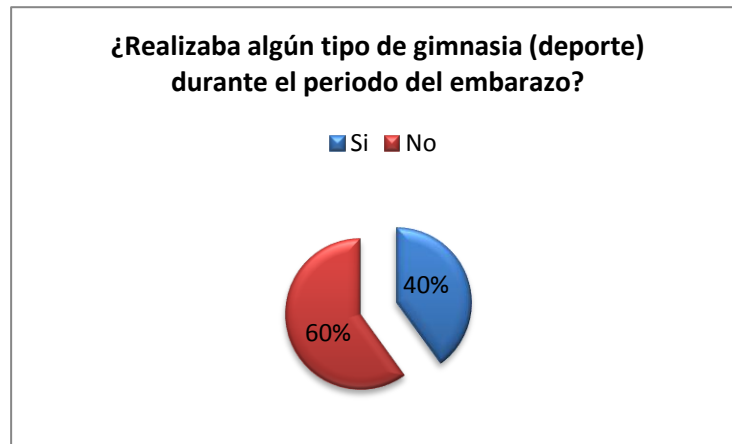


Gráfico 3: Encuesta pregunta 3
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 60% de la muestra que corresponde a 12 pacientes indican que no realizaban ejercicio, frente a 8 pacientes que practicaban algún tipo de gimnasia.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de la muestra se puede apreciar que no realizó ejercicio con regularidad lo que demuestra el desconocimiento de hacer ejercicio durante el embarazo ya que se considera que la mujer embarazada debe permanecer sedentaria; esta idea perjudica ampliamente la musculatura de la mujer embarazada por cuanto son varios meses en los cuales ya podemos apreciar una atrofia muscular; para lo cual la Gimnasia Hipopresiva Abdominal se constituye el tratamiento ideal en el período posparto.

PREGUNTA # 4

¿Conoce de la existencia de la Gimnasia Abdominal hipopresiva (GAH)?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	20	100%
TOTAL	20	100%

Cuadro 9: Estadística Gráfica, pregunta 4
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

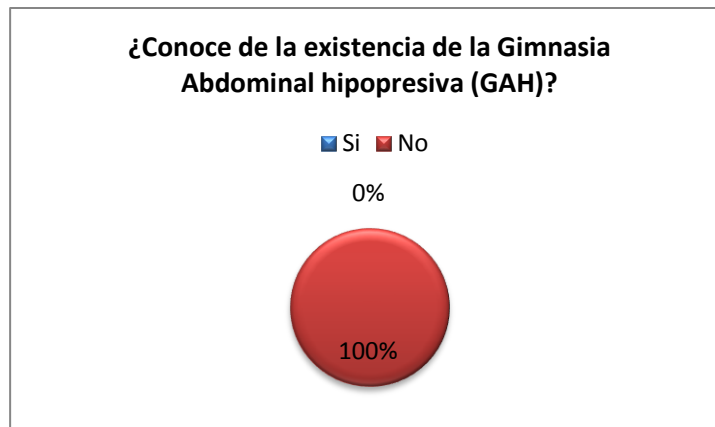


Gráfico 4: Encuesta pregunta 4
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: el 100% de muestra que corresponde a 20 pacientes indican que no conocen la existencia de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva.

INTERPRETACIÓN: Toda la muestra de pacientes desconoce la existencia de la GAH a pesar de estar consciente de la deficiencia de la fuerza muscular que se produce el embarazo a nivel abdominal y pélvico. Esto motiva a la implementación del programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el Instituto de Mujer de la ciudad de Latacunga lugar donde se desarrolla la presente investigación, exponiendo a las mujeres una nueva alternativa altamente calificada y con un buen fundamento técnico- científico.

PREGUNTA # 5

¿Cree que la gimnasia después del parto mejora el periodo de recuperación?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	18	90%
No	2	10%
TOTAL	20	100%

Cuadro 10: Estadística Gráfica, pregunta 5
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

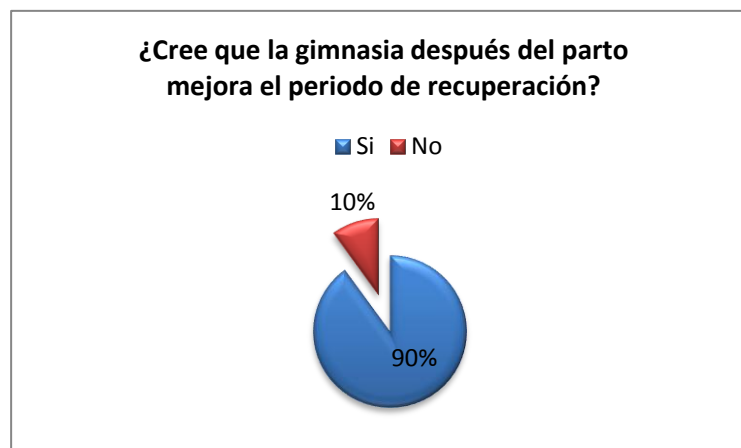


Gráfico 5: Encuesta pregunta 5
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 90% de la muestra que corresponde a 18 pacientes consideran que la gimnasia mejora la recuperación en el período posparto, mientras que solo el 10% correspondiente a 2 pacientes que discurren en que la gimnasia mejore el tiempo de recuperación posparto.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de las pacientes son consecuentes de la importancia de la gimnasia posparto esto demuestra la buena disposición de las mujeres frente a la propuesta de esta investigación que demuestra que el período posparto merece una atención especializada para evitar la atrofia muscular prolongada.

PREGUNTA # 6

¿Usted ha presentado problemas de incontinencia durante el periodo del embarazo?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	14	67%
No	6	33%
TOTAL	20	100%

Cuadro 11: Estadística Gráfica, pregunta
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

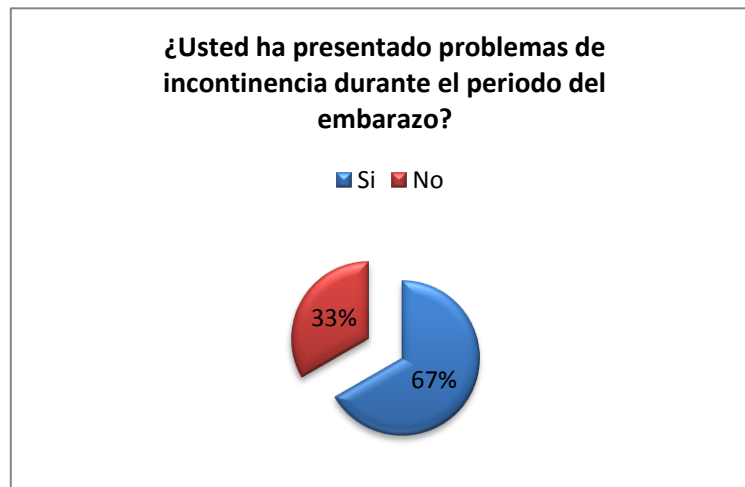


Gráfico 6: Encuesta pregunta 6
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 67% que corresponde a 14 pacientes de la muestra presentaron incontinencia y el 33% restante que recaen en 6 pacientes no presentaron incontinencia.

INTERPRETACIÓN: El 67% de la muestra presentó incontinencia, lo que demuestra la afectación muscular pélvica en el período del embarazo; demostrando así que esta musculatura necesitara tonificarse después del parto lo que se llevara a cabo con un correcto programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva.

PREGUNTA # 7

¿Presentó problemas con su actividad sexual en el periodo del embarazo?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	10	50%
No	10	50%
TOTAL	20	100%

Cuadro 12: Estadística Gráfica, pregunta 7
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

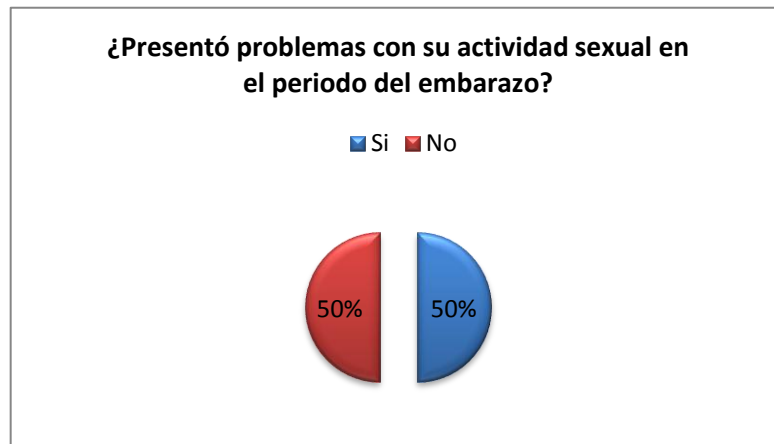


Gráfico 7: Encuesta pregunta 7
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 50% de las pacientes que corresponden a 10 mujeres de la muestra han presentado problemas en pocas ocasiones con su actividad sexual, mientras que 10 pacientes que equivalen al 50% no registran ningún inconveniente con la actividad sexual.

INTERPRETACIÓN: Se evalúa que el 50% del total de la muestra presentó problemas durante la actividad sexual en alguna ocasión, notándose la necesidad de reintegrar la musculatura comprometida a un estado óptimo de funcionalidad en el período más corto posible.

PREGUNTA # 8

¿Estaría dispuesta a participar en un programa de Gimnasia después del parto?

ITEMS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	10	50%
No	10	50%
TOTAL	20	100%

Cuadro 13: Estadística Gráfica, pregunta 8
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

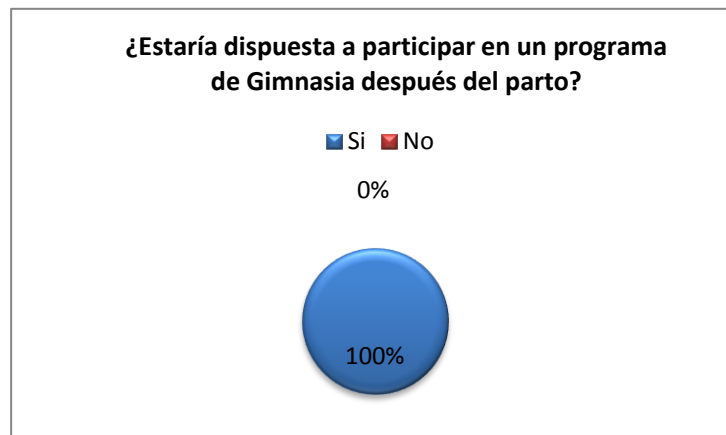


Gráfico 8: Encuesta pregunta 8
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

ANÁLISIS: El 100% de la muestra se muestra dispuesta a participar en un programa de Gimnasia Posparto.

INTERPRETACIÓN: El total de la muestra que equivale a 20 pacientes se muestran dispuestas a participar en el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva, esto determina la viabilidad de la propuesta de este tema de investigación además de corroborar que las pacientes comprenden que es importante y necesario un programa de gimnasia posparto para recuperar la funcionalidad de su cuerpo.

VALORACIÓN INICIAL JUNIO 2012

VALORACIÓN ESCALA DE LAYCOCK		
PACIENTES	VALORACIÓN (Sobre 5)	PORCENTAJE
5	2	30%
6	3	35%
6	4	35%
17	---	100%

Cuadro 14: valoración Inicial Junio 2012 (Escala de Laycock)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

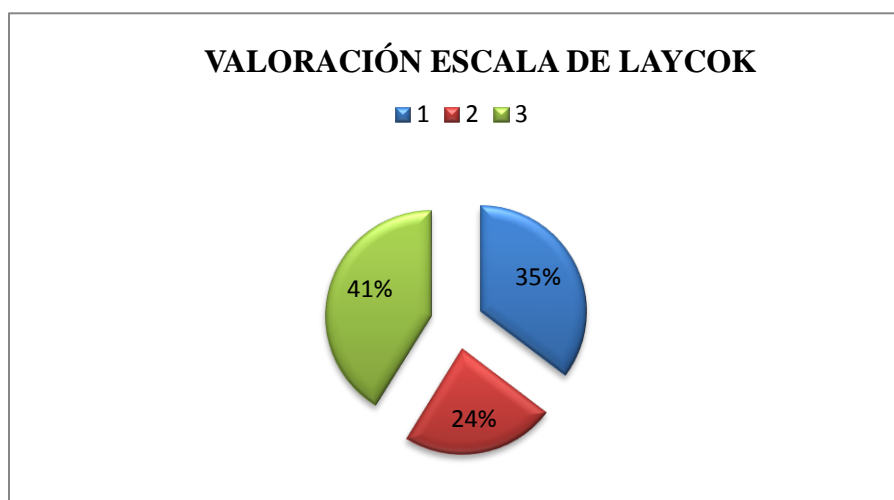


Gráfico 9: Valoración Inicial Junio 2012 (Escala de Laycock)
Elaborado: Betty Marcela Caizaguano Chacón

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: de las 17 pacientes evaluadas obtuve los siguientes resultados: 5 pacientes presentan una valoración muscular 2 que corresponde a débil, 6 pacientes presentan una valoración de 3 que corresponde a moderado, 6 pacientes tienen una valoración de 4 que corresponde a bien ninguna tiene una valoración de 5 que en la escala de Laycock corresponde a fuerte

VALORACIÓN DE INCONTINENCIA		
PACIENTES	TIPO DE INCONTINENCIA	PORCENTAJE
6	Esfuerzo	35%
4	Urgencia	24%
7	Ninguna	41%
17	---	100%

Cuadro 15: valoración de Incontinencia (Junio 2012)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón



Gráfico 10: Valoración de Incontinencia (Junio 2012)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: 6 paciente presentan incontinencia de esfuerzo, 4 pacientes presentan incontinencia de urgencia, 7 pacientes no presentan ningún tipo de incontinencia.

Todas las pacientes mantienen la estática correcta de los órganos pélvicos.

Estos datos son comparados con los datos obtenidos en la segunda valoración 3 meses después de comenzar con la aplicación del programa a las 20 pacientes.

VALORACIÓN FINAL SEPTIEMBRE 2012

VALORACIÓN ESCALA DE LAYCOCK		
PACIENTES	VALORACIÓN (Sobre 5)	PORCENTAJE
6	4	35%
11	5	65%
17	---	100%

Cuadro 16: Valoración Escala de Laycock (septiembre 2012)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

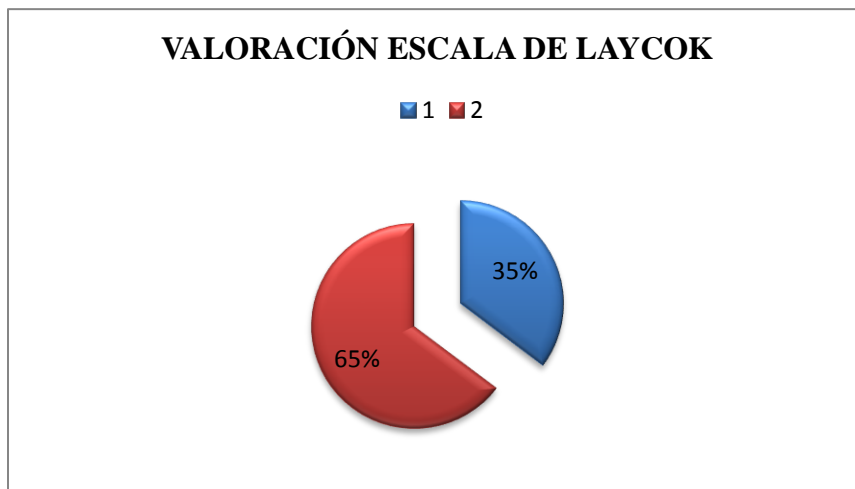


Gráfico 11: Valoración Escala de Laycock (septiembre 2012)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: Las pacientes que presentaron una valoración muscular de 2 y 3 en la escala de Laycock presentan una valoración de 4 que corresponde a bien y quienes tuvieron una valoración de 4 ahora obtienen una valoración de 5 que corresponde a fuerte.

VALORACIÓN DE INCONTINENCIA		
PACIENTES	TIPO DE INCONTINENCIA	PORCENTAJE
17	Ninguna	100%

Cuadro 17: Valoración de Incontinencia (septiembre 2012)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

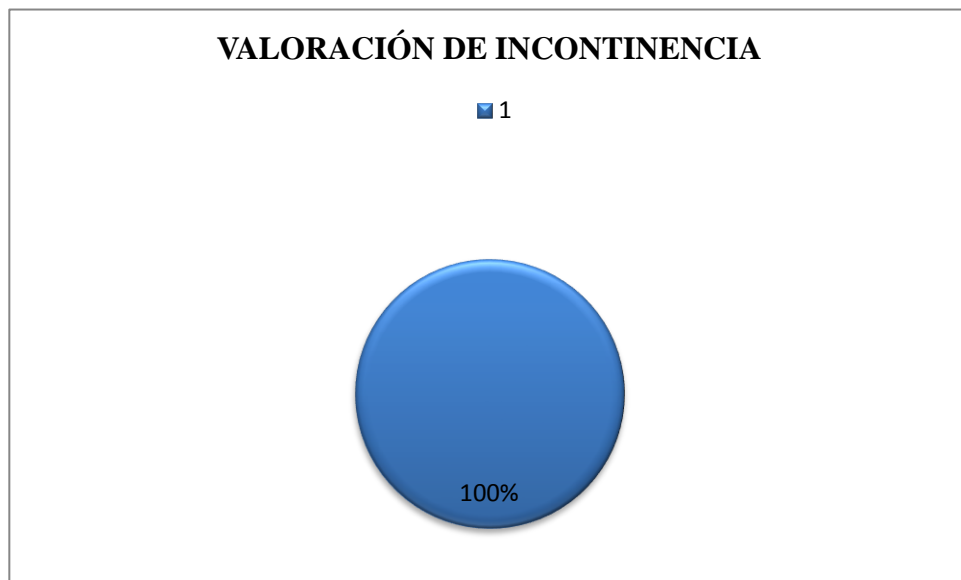


Gráfico 12: Valoración de Incontinencia (septiembre 2012)
Elaborado Por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: las 17 pacientes es decir el 100%, no refieren ningún tipo de incontinencia en la segunda valoración

Todas las pacientes mantienen la estática correcta de los órganos pélvicos.

4.2 Verificación de la hipótesis

Planteo

H₀: “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

H₁: “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva no fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

Definición del Nivel de Significación.

El nivel de significación escogido para la presente investigación es del 0.05% (95%).

Elección de la prueba estadística.

Se utilizó la fórmula del Chi-Cuadrado (X^2)

$$X^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$$

En donde:

X^2 = Chi-Cuadrado

O= Frecuencias Observada

E= Frecuencia Esperada

CUADRO DE FRECUENCIAS OBSERVADAS PACIENTES

PREG.	SI	NO	TOTAL
1	20	0	20
2	15	5	20
3	8	12	20
4	0	20	20
5	18	2	20
6	13	7	20
7	10	10	20
8	20	0	20
TOTAL	104	56	160

Cuadro 18: Frecuencias Observadas pacientes
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

CÁLCULO DE CHI CUADRADO				
FO	FE	FO-FE	(FO-FE)²	(FO-FE)²/FE
20	13	7	49	3,8
15	13	2	4	0,3
8	13	-5	25	1,9
0	13	-13	169	13
18	13	5	10	0,8
13	13	0	0	0,0
10	13	-3	9	0,7
20	13	7	49	3,8
0	7	-7	49	7
5	7	-2	4	0,6
12	7	5	25	3,6
20	7	13	169	24,1
2	7	-5	25	3,6
7	7	0	0	0,0
10	7	3	9	1,3
0	7	-7	49	7
160	160	0	645	71,5

Cuadro 19: Cálculo de Chi Cuadrado
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

Zona de Aceptación o Rechazo

Conforme con el chi cuadrado de la tabla con:

Nivel de Significación = 0.05%

$$X^2_c=71,5$$

Grados de Libertad (gl) = (Filas - 1) (Columnas - 1)

$$gl = (f- 1) (c - 1)$$

$$gl = (8-1) (2 - 1)$$

$$gl = 7 \times 1$$

$$gl = 7$$

$$X^2_t= 14,0671$$

Como:

$$X^2_c=71,5 > X^2_t= 14,0671$$

Se acepta la hipótesis de investigación que es:

Ho: “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

Y se rechaza hipótesis nula:

H₁: “El programa de gimnasia abdominal hipopresiva no fortalece la musculatura del suelo pélvico en mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga”.

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES

Una vez culminado el estudio podemos concluir que:

- ✓ Las evaluaciones realizadas a las pacientes antes y después de la aplicación de la técnica por un período de 3 meses demuestra que la Gimnasia Abdominal hipopresiva es uno de los métodos más efectivos para mantener a la región abdominal y al suelo pélvico lo suficientemente desarrollados para cumplir con sus funciones de sostén y protección y para prevenir las diferentes patologías de esta zona.
- ✓ La investigación demuestra que existen numerosos factores que influyen en las alteraciones del suelo pélvico durante el embarazo y el parto, produciendo debilidad muscular y disminuyendo significativamente la calidad de protección abdomino- pélvica, por lo que es fundamental su cuidado y protección durante las semanas posteriores al parto.
- ✓ El programa de Gimnasia abdominal hipopresiva se conforma de ejercicios rigurosamente seleccionados para el período posparto de 3 a 6 meses, tomando en cuenta las dificultades propias de este periodo al momento de realizarlos.
- ✓ Se determinó la necesidad de implementar un programa de gimnasia Abdominal Hipopresiva como parte del proceso de recuperación posparto de las mujeres que acuden al Instituto de la Mujer con la finalidad de recuperar las funciones musculares del suelo pélvico de manera óptima y segura.

5.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Establecer que un profesional en Fisioterapia se encargue de aplicar el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva de manera continua y controlada a las madres que acuden al Instituto de la mujer.
- ✓ Realizar la Evaluación Física, planeación y ejecución de la Gimnasia Abdominal Hipopresiva ya que esto influirá en la eficacia de esta técnica.
- ✓ Socializar la manera adecuada de realizar la Gimnasia Abdominal Hipopresiva con los profesionales del Instituto de la Mujer con los estudiantes de Fisioterapia que acuden a la institución y con la ciudadanía del cantón y la provincia.
- ✓ Se recomienda la implementación de un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga como un servicio de salud acorde a las necesidades de las madres actuales.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

- **Título:** Implementar un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el Instituto de la Mujer.
- **Institución ejecutora:** Instituto de la Mujer
- **Beneficiarios:** mujeres de 20 a 45 años en período posparto de 3 a 6 meses.
- **Ubicación:** Cantón Latacunga
- **Tiempo estimado para la ejecución:**

Inicio: Junio 2012

Fin: Diciembre 2012

- **Equipo técnico responsable:** Autora de la Investigación: Betty Marcela Caizaguano Chacón.
- **Costo:** 3987.50 dólares americanos.

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La propuesta de solución del problema estudiado se fundamenta en las conclusiones y recomendaciones del capítulo V y que se constituyen como antecedente básico para la presente investigación que no puede quedarse solamente en el análisis de las dificultades que se presentan en el período posparto si no que potencializa la importancia de implementar una técnica moderna y efectiva para ayudar a fortalecer el suelo pélvico afectado durante el embarazo en las mujeres que acuden al Instituto de la Mujer.

Por otro lado Carolina Walker- Fisioterapeuta especializada en Obstetricia y Uroginecología, Doctora en Salud Integral de la Mujer (2011) considera que existen numerosos factores que influyen en las alteraciones de suelo pélvico durante el embarazo y el parto por lo que es fundamental su cuidado y su protección durante las semanas posteriores al parto. Hay que evitar que se siga poniendo al límite esta estructura ya que durante estas semanas postparto se encuentra en proceso de regeneración.

En base a lo estudiado y con el soporte del marco teórico investigado sustentamos la propuesta motivo del presente trabajo de investigación.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La propuesta “Implementar un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 20 a 45 años en el Instituto de Mujer” se debe a la gran necesidad de brindar un servicio especializado de recuperación posparto en esta casa de salud, la Fisioterapia ha evolucionado en los últimos años y pone a disposición una variedad de técnicas de recuperación posparto que incluyen a la Gimnasia Abdominal Hipopresiva como una alternativa eficaz para el fortalecimiento del suelo pélvico después del parto lo cual es necesario considerando el papel fundamental que cumple el suelo pélvico durante el embarazo y la afectación fisiológica a la que se somete esta musculatura.

Esta propuesta influye positivamente en el desempeño de los profesionales del Instituto de la Mujer ya que existe un grupo médico multidisciplinario que cuenta con el conocimiento necesario para poder aplicarla de manera correcta y evaluar sus resultados a corto y largo plazo.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 General

- ✓ Establecer un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses en mujeres de 30 a 45 años en el Instituto de la Mujer con la finalidad de lograr el fortalecimiento de suelo pélvico después del parto.

6.4.2 Específicos

- ✓ Socializar el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva con los profesionales médicos y las pacientes embarazadas y en periodo posparto del Instituto de la mujer.
- ✓ Generar y ejecutar el programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva de acuerdo a normas y protocolos establecidos.
- ✓ Demostrar la eficacia de la GAH mediante la evaluación de la musculatura del suelo pélvico antes y después de la aplicación de la técnica.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La propuesta presentada es factible ya que los profesionales del Instituto de la Mujer dieron la apertura a la misma y se involucraron directamente con la aplicación de este trabajo de investigación.

Al analizar las encuestas a las pacientes involucradas demostraron su interés en participar en la ejecución del programa de GAH lo que nos permite mantener un grupo activo de participantes en el programa

En la actualidad se ha implementado una evaluación escrita que permite registrar el estado de la musculatura pélvica antes y después de la aplicación del programa de GAH.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO – TÉCNICA

La mayoría de las mujeres desconocen lo que es el suelo pélvico y la necesidad de recuperarlo tras la maternidad. Según datos del Instituto Dexeus de Barcelona, sólo el 18 por ciento de las mujeres se someten a una revisión de suelo pélvico tras haber dado a luz, y para ello influye en gran medida la implicación de las matronas y ginecólogos que revisan a las mujeres en el posparto.

Según declaraciones de la Dra. Carolina Walker, fisioterapeuta experta en suelo pélvico, el suelo pélvico es una estructura formada por un conjunto de músculos y ligamentos situados en la cavidad abdominal, y cuya función principal es la de sostener los órganos internos (útero, vejiga, vagina y recto) y cerrar los esfínteres. Por tanto, es una parte fundamental de la anatomía femenina y repercute en muchos aspectos de la salud y el bienestar de la mujer. Tiene que ver con factores tan diversos como el embarazo y el parto, el deporte, la menopausia, la dieta o las relaciones sexuales.

Pero estudios recientes indican que también cumple una función de estabilidad, y existe una relación directa entre debilitamiento del suelo pélvico y los problemas y

dolores de espalda, ya estos músculos se insertan en la columna lumbar y la pelvis y ayudan a la mujer a mantener la postura.

Los factores que más lesionan el suelo pélvico son el embarazo y sobre todo el parto. En el embarazo el suelo pélvico debe soportar muchos cambios que le afectan directamente, como los cambios hormonales o el crecimiento del abdomen que provoca un aumento de presión sobre él.

Además, en más del 80 por ciento de los partos se produce alguna alteración en el suelo pélvico debido a los estiramientos y compresiones excesivas de los músculos, que será más profunda cuanto más agresivo sea el proceso. Además, en muchas de ellas se suma una episiotomía o posibles desgarros.

Cuanto más afectado está el suelo pélvico, aumenta la probabilidad para la madre de sufrir dolores de espalda, dolor en las relaciones sexuales y de tener pérdidas de orina. Se sabe que el 40 por ciento de las mujeres embarazadas y el 20 por ciento de las mujeres en fase de posparto tienen pérdidas de orina. Pero aunque no se tengan pérdidas de orina en el posparto, el suelo pélvico siempre quedará afectado y si no se recupera, la mujer podría desarrollarlas en un futuro.

Por eso los expertos aconsejan valorar el estado del suelo pélvico tras el parto, y una vez valorado hay que determinar el programa de reeducación que necesita.

Estos en ese sentido los programas de Gimnasia Abdominal Hipopresiva se han utilizado principalmente en el post-parto, poniendo de manifiesto sus innegables beneficios. Así, se han tomado como referentes y expandidos a otros campos de entrenamiento abdominal, como actividad física saludable y preventiva.

6.7 EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

La entrevista clínica y valoración del Suelo Pélvico, comprende una serie de procedimientos cualitativos y cuantitativos que valoran desde el punto de vista funcional los parámetros biomecánicos abdomino-pelvi-perineales.

El protocolo de valoración fisioterápica del suelo pélvico comprenderá en primer lugar una anamnesis exhaustiva, seguida de una exploración física detallada de la región perineal y de la estática lumbo-abdomino-pélvica, que nos permitirán valorar: la existencia de incontinencia urinaria, prolapsos de los órganos pélvicos, disfunciones sexuales, o disuria.

6.7.1 VALORACIÓN DEL SUELO PÉLVICO

ANAMNESIS

Consistirá en un conjunto de cuestiones acerca de los datos administrativos del paciente, los cuales son los antecedentes médicos y obstétricos de la paciente, su profesión y actividades deportivas que realiza, así como de las características de su deficiencia muscular pélvica.

- **Antecedentes médicos y obstétricos**

Dentro de los antecedentes obstétricos, hemos de preguntar a la paciente acerca de diferentes aspectos que suponen un mayor riesgo perineal, tales como:

- Número de embarazos y partos.
- Tipo de parto, vaginal o por cesárea.
- El uso de fórceps o ventosa.
- La duración de las fases de dilatación y expulsivo.
- Desgarros o episiotomías perineales.
- Episodios de incontinencia transitoria tras el parto.

- **Antecedentes Médicos**

Respecto a los antecedentes médicos, se anotarán todos aquellos datos relativos a:

- Patologías y/o cirugías ginecológicas.
- Patologías neurológicas y/o con denervación muscular.
- patologías respiratorias que provoquen una hiperpresión intraabdominal de forma crónica, como puede ser la bronquitis crónica o la alergias.
- Patologías digestivas que cursen con estreñimiento crónico.
- Patologías psicológicas.

Otro dato de gran relevancia es el tipo de Medicamentos que la paciente toma frecuentemente; hemos de tener en cuenta que numerosos medicamentos actúan sobre el sistema urinario inferior, como los diuréticos, los hipotensores, los vasodilatadores, los neurolépticos, los miorreajantes, y los antidepresivos, pudiendo dificultar el éxito del tratamiento fisioterápico.

- **Profesión**

Dentro de la anamnesis se preguntará acerca del tipo de actividad profesional que realiza la paciente, dado que todas aquellas profesiones en donde se permanece muchas horas de pie, y especialmente las que requieren el transporte de cargas son las que suponen un mayor factor de riesgo perineal.

Entre las profesiones más lesivas para el suelo pélvico se encuentran: las dependientas, las profesoras, las peluqueras, las auxiliares de clínicas y celadoras, las cuidadoras de ancianos y niños, las cantantes, las bailarinas y profesoras de aeróbic, etc.

- **Actividad Deportiva**

Otro factor muy importante es la actividad deportiva que desarrolla la paciente, la frecuencia y la intensidad de entrenamiento. En general todos aquellos deportes que provoquen un aumento importante de la presión intraabdominal, suponen un factor de riesgo perineal.

Entre los deportes más hiperpresivos destacan: los ejercicios abdominales clásicos, el atletismo, el baloncesto, el aeróbic, el tenis, con valores de presión intraabdominal superiores a 110 mm de Hg, mientras que la natación y el ciclismo son los que menos presión intrabdominal generan.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Dentro de la exploración física se engloba la exploración visual y palpatoria, la valoración muscular, la valoración de la estática pelvi-perineal y de la movilidad de los órganos pélvicos, la exploración neurológica, y finalmente la exploración de la estática lumbo-abdomino-pélvica.

Para la exploración física, la paciente se situará a ser posible en una camilla ginecológica en posición de litotomía, en su defecto se situará en una camilla normal en decúbito supino y con los miembros inferiores en apoyo con flexión de rodilla, ligera abducción y rotación externa de cadera.

- **Exploración visual**

Inicialmente observaremos el estado de la piel, la presencia o no de escoriaciones, eritema, micosis, vesículas o leucorrea que nos puedan indicar una infección, en cuyo caso se suspenderá el tratamiento inmediatamente y se derivará al ginecólogo.

Es fundamental observar si existen cicatrices derivadas de una episiotomía o desgarro perineal, las cuales pueden ser las responsables de asimetrías en la musculatura perineal y de dispareunia o dolor durante el coito.

A continuación observamos la coloración que nos da una idea de la troficidad vulvo vaginal, signo principal del nivel de estrógenos. En condiciones normales, la mucosa vaginal es de color rosáceo, bastante húmeda, y la vulva y labios menores muy elásticos, recuperando su posición inicial al soltar después de separarlos o estirarlos.

En el caso que detectemos una coloración muy pálida de la mucosa, con un color nacarado y una pérdida de elasticidad en los labios menores es conveniente derivar la

paciente al ginecólogo para que valore la necesidad de un tratamiento estrogénico, ya que el nivel de hormonas puede influir de forma considerable en la capacidad de contracción de la musculatura perineal y en el éxito del tratamiento fisioterápico.

Dos indicadores del estado de la musculatura perineal son el diámetro de apertura de la vagina y la distancia ano-vulvar. En condiciones normales, el introito vaginal se encuentra cerrado en el estado de reposo, a excepción de las mujeres multíparas que presentan una ligera apertura. Esta apertura puede clasificarse en tres grados, en función del diámetro del introito.

- **Grado 1:** apertura de 22 a 25mm
- **Grado 2:** apertura de 25 a 30mm
- **Grado 3:** apertura superior a 35mm

Se considera una apertura normal cuando el diámetro del introito vaginal no supera los 25 mm.

La distancia ano- vulvar mide la longitud del centro tendinoso del periné, punto de inserción de la musculatura perineal, cuya longitud normal se sitúa entre los 2,5 y los 3,5 cm.



Gráfico 13: **Medición de la distancia Ano- Vulvar**

Se toma la medida desde la horquilla vulvar hasta el inicio del margen anal, por debajo de 2 cm se considera patológico.

- **Palpación**

La exploración palpatoria aporta al fisioterapeuta una información de gran relevancia acerca del estado de la musculatura y articulaciones de la pelvis, así como de la estática de los órganos de la pelvis. Mediante la palpación valoraremos el tono de la musculatura perineal, las paredes posterior y anterior de la vagina, la uretra, y el grado de movilidad del cóccix.

Para palpar el tono del periné, se introducen uno o dos dedos en la vagina con las articulaciones interfalángicas flexionadas. Mediante un movimiento dirigido hacia abajo y hacia fuera, valoraremos el grado de resistencia pasiva que ofrece la musculatura perineal al estiramiento, es decir el tono de la musculatura.

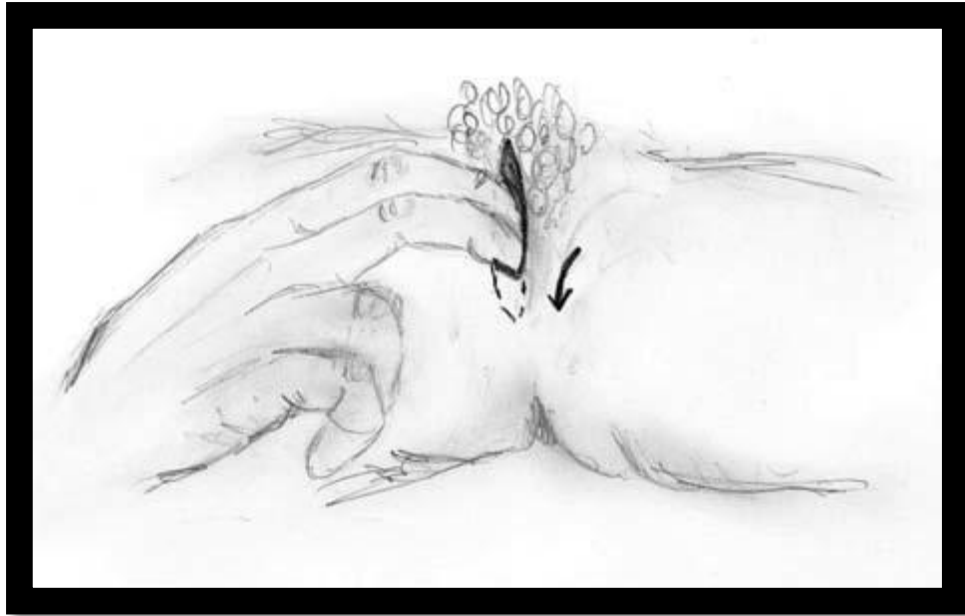


Gráfico 14: Palpación del tono del periné

En condiciones normales detectaremos una resistencia de tipo “elástica”, mientras que en el caso de un periné hipotónico la depresión del centro tendinoso del periné no ofrece ningún tipo de resistencia. Menos frecuente es detectar un periné hipertónico, en cuyo caso ofrecerá una gran rigidez y resistencia al estiramiento manual.

A nivel de la pared anterior vaginal palparemos la uretra, que en condiciones normales es indolora y flexible; en el caso de dolor a la palpación, puede ser un signo de uretritis. Durante la palpación de la pared anterior de la vagina a lo largo de la uretra, percibiremos una serie de estriaciones, mientras que a nivel de la vejiga, cuando ésta se encuentra llena, la pared vaginal presenta un aspecto liso, siendo capaces de detectar un surco entre la vejiga y la uretra que se corresponde con la unión uretrovesical.

Durante la exploración de la pared posterior de la vagina, valoraremos la presencia de cicatrices fibróticas derivadas de una episiotomía o de desgarros perineales, responsables de posibles dispareunias y asimetrías de la musculatura.

Para la valoración de la movilidad del cóccix podemos realizarlo en la posición de cuadrupedia o en decúbito supino mediante una palpación anal.

- **Valoración Muscular**

Para realizar el tacto vaginal y poder valorar manualmente la musculatura perineal, 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.

La escala de Laycock describe de forma detallada lo que el fisioterapeuta 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.

Grado	Respuesta Muscular
--------------	---------------------------

	Ninguna
1	Parpadeos. Movimientos temblorosos de la musculatura
2	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares
3	Moderado. Aumento de presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior
4	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente; elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada
5	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

Cuadro 20: Escala de Laycock

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. En este sentido, Laycock ha desarrollado y validado un protocolo de valoración que ha denominado con el acrónimo de PERFECT (P = power, E = endurance, R = repetitions, F = fast, ECT = every contraction timed). **PERFECT (P = potencia, E = resistencia, R = repeticiones, F = rapidez, TEC = cada contracción sincronizada)**. Este protocolo de valoración tan exhaustivo nos permitirá además establecer el programa de ejercicios de reeducación muscular específico para cada uno de los pacientes, al identificar no solo la fuerza de contracción si no también el número de repeticiones y el tiempo de contracción en cada caso. 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.

Resistencia

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.

Fatigabilidad

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.

ECT

Las siglas ECT (every contraction timed) completan el acrónimo, y recuerdan que siguiendo el protocolo PERFECT cada una de las contracciones musculares son temporalizadas y registradas, de manera que el programa de ejercicios de cada paciente se realiza de forma individualizada y específica.

Así en el caso de que una paciente presente un PERF 4548 será capaz de mantener una contracción del suelo pélvico de grado 4 durante 5 segundos y repetirlo durante 4 veces, seguido de 8 contracciones rápidas tras un descanso de un minuto.

Por el contrario, si la paciente presenta un PERF 2324 nos indicará que es capaz de realizar una contracción con una fuerza máxima de grado 2 durante 3 segundos, y repetirlo durante 2 veces, seguido de 4 contracciones rápidas tras un descanso de un minuto.

Contracciones parásitas

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.



Gráfico 15: Palpación de las contracciones parásitas

Para evaluar la eficacia de la musculatura elevadora usamos 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 musculo elevador del ano es eficaz en su función elevadora sobre los órganos pélvicos.

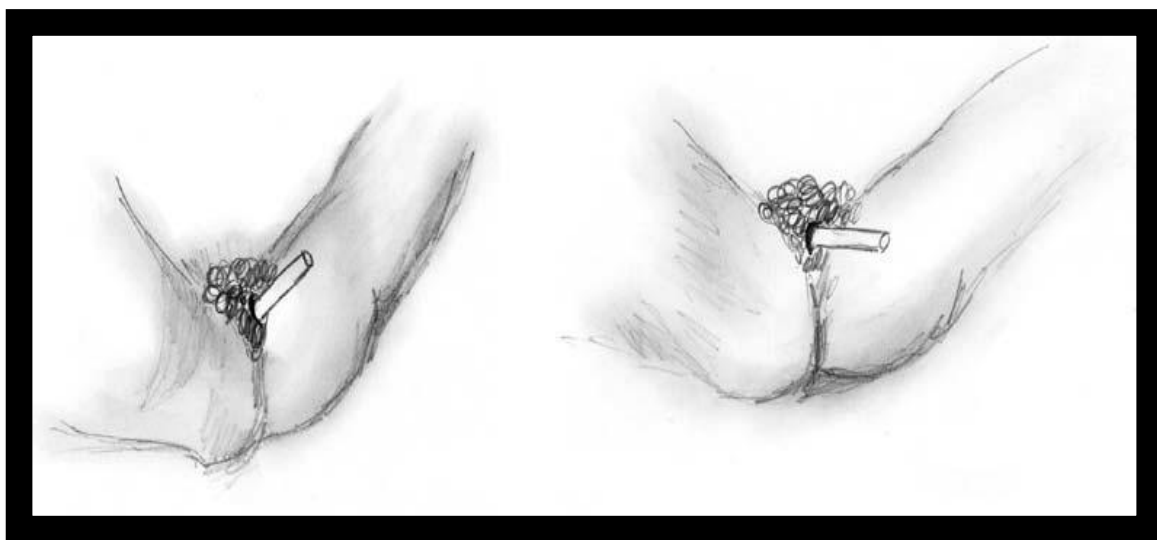


Gráfico 16: Valoración muscular con tubo de pírex

- **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. 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.



Gráfico 17: Alteraciones en la estática de los órganos de la pelvis

Para valorar la presencia de prolapso aplicaremos con nuestros dedos, o bien con las valvas de un espéculo, una depresión en la pared posterior de la vagina; en esta posición solicitaremos a la paciente que realice la maniobra de Valsalva, el gesto de la tos, para poder evidenciar la existencia de un órgano prolapsado, y una maniobra de Aspiración Diafragmática que nos confirme la capacidad de reducción de dicho prolapso.

Durante la Maniobra de Valsalva se aumenta la presión intraabdominal, lo cual provoca un abombamiento de la pared vaginal anterior en el caso de colpocele anterior, o bien de la pared posterior si se trata de un colpocele posterior. Siguiendo el mismo mecanismo, el gesto de la tos provoca el mismo resultado a nivel de los órganos prolapsados.



Gráfico 18: Maniobra de Valsalva

La maniobra de aspiración diafragmática consiste en realizar, tras una espiración lenta y prolongada, un intento de inspirar manteniendo las vías aéreas cerradas. Esta denominada “falsa inspiración” genera una disminución de la presión intraabdominal, una contracción refleja del suelo pélvico, y una succión del órgano pélvico prolapsado en dirección craneal y ventral.

Para una mayor funcionalidad, Laycock propone registrar todos los datos recogidos sobre la palpación, la valoración muscular y la valoración de la estática de los

órganos pélvicos, en un gráfico circular denominado “Anillo de la continencia” que representa la vagina.

Siguiendo el símil de la esfera de un reloj, el punto de las 12 horas se corresponde con la pared anterior vaginal, las 6 en punto la pared posterior, las 3 en punto la pared lateral izquierda, y las 9 en punto la pared lateral derecha. Dentro de este “Anillo”, los prolapsos pélvicos de la vejiga y recto se recogen en forma de semicírculos, de mayor o menor diámetro según el grado de descenso; el uretrocele en forma de “U”; el histerocele se representan por círculos en el centro del anillo de mayor o menos diámetro según el grado de prolapso; las cicatrices en forma de línea en el lateral correspondiente; los puntos de dolor con una P de mayor o menor tamaño en función de la intensidad del dolor; en cada uno de los lados de anillo, se recoge el grado de fuerza muscular observado en cada lateral.

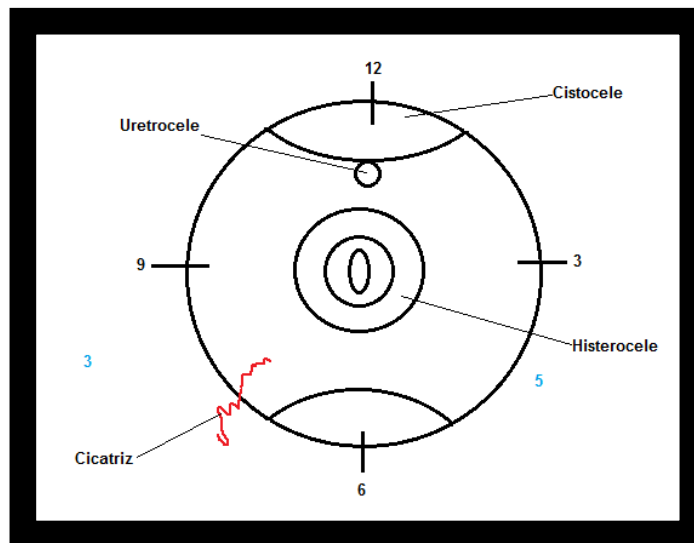


Gráfico 19: Ejemplo de valoración en el anillo de Continencia

En el ejemplo: Cistocele, uretrocele, rectocele, histerocele (cada círculo representa un grado) cicatriz en lado derecho, fuerza muscular lado derecho grado 3, lado izquierdo grado 5.

Una vez valorada la estática de los órganos pélvicos, realizaremos una serie de Test específicos cuyo objetivo final es evidenciar el tipo y grado de Incontinencia Urinaria.

Para ello solicitaremos a la paciente que, en la posición de decúbito supino, realice la maniobra de toser con fuerza y de forma repetida. Hemos de valorar si existe sincronismo entre el esfuerzo y la pérdida de orina, y si dicha pérdida es en forma de chorro, en cuyo caso se trata de una Incontinencia urinaria de esfuerzo. Por el contrario, si aparece un desfase de tiempo entre el esfuerzo y la fuga urinaria con una pérdida abundante de orina, sospecharemos de una Incontinencia urinaria de urgencia.

En el caso de que no se produzcan pérdidas de orina en decúbito supino, debemos de realizar este mismo test en posición bípeda, ya que algunos casos de incontinencias solo se manifiestan en posición ortostática.

- **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 electroestimulación.

Para valorar la sensibilidad cutánea podemos deslizar un bastoncillo de algodón por los dermatomas de S3 y S4 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 (S3-S4) podemos emplear 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.

En el caso del Reflejo Clitoridiano (S3) 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 (S3) está intacto, observaremos una contracción del esfínter anal simultánea al gesto de la tos.

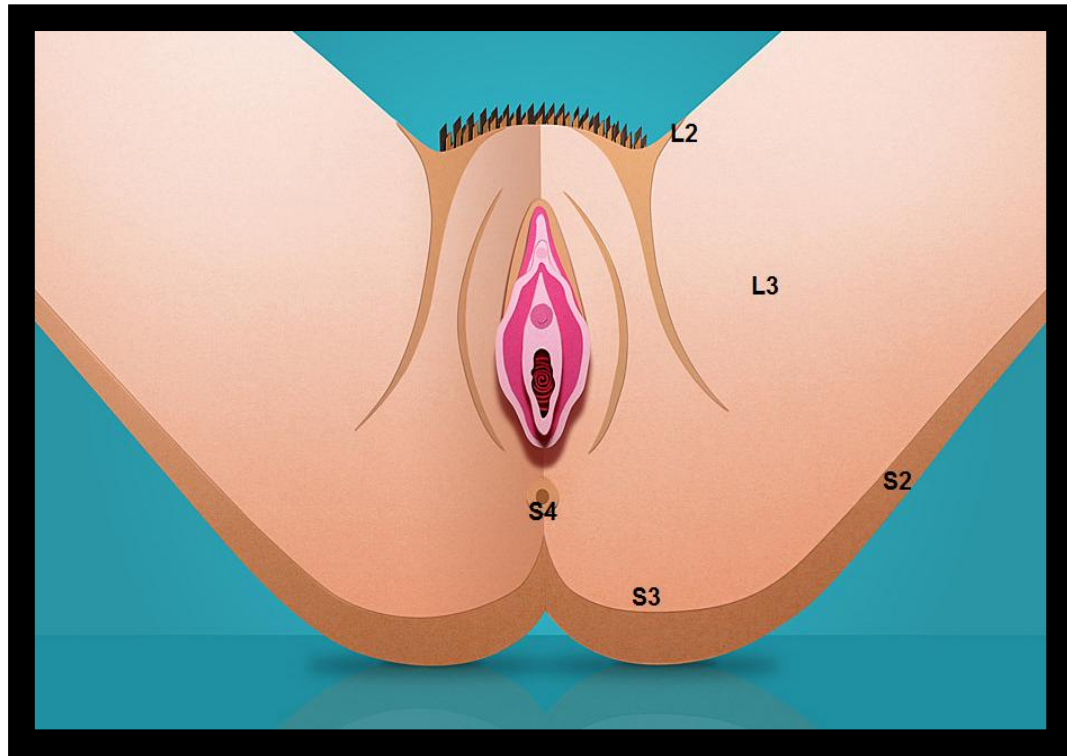


Gráfico 20: Dermatomas S2, S3, S4

- **Valoración de la Estática Lumbo- Abdomino- Pélvica**

Además de la anamnesis, y la exploración física del suelo pélvico, debemos de valorar también la estática lumbo-abdomino-pélvica por su relación biomecánica con el suelo pélvico.

Desde el punto de vista funcional, el suelo pélvico forma parte de la denominada “Cavidad Abdominal Manométrica”, que se define como el espacio delimitado por paredes osteoarticulares y músculo aponeuróticas, con densidades y resistencias diferentes y en el que por definición la presión existente en el interior de la cavidad se considera nula en reposo. Los límites de la cavidad abdominal manométrica son el diafragma torácico en su parte superior, el diafragma pélvico en su parte inferior, la

pared abdominal en las partes anteriores y laterales, y la columna lumbar en la pared posterior.

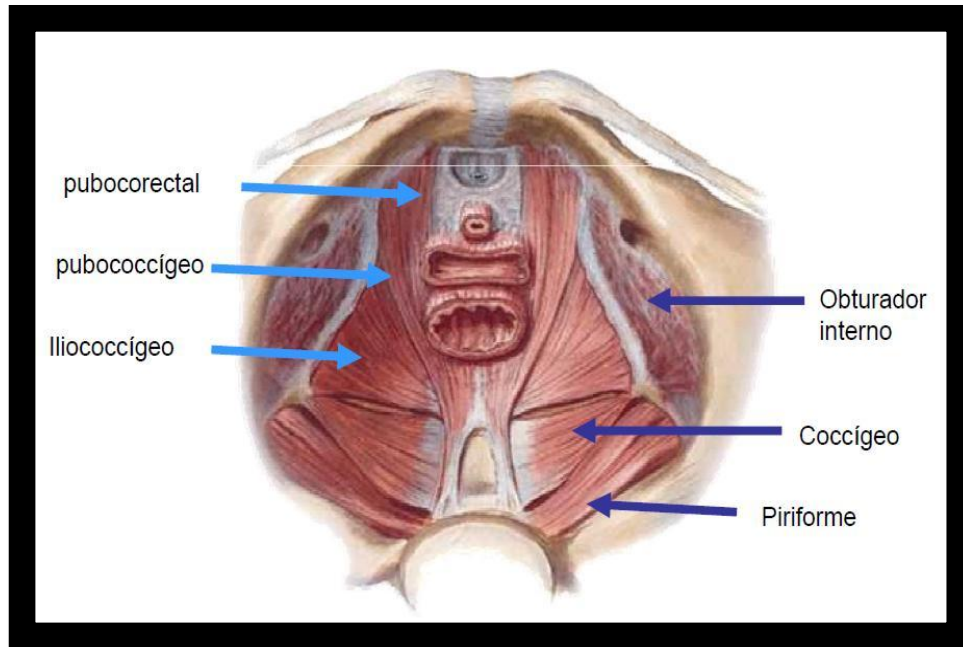


Gráfico 21: Diafragma pélvico

Durante un esfuerzo, los vectores de presión resultantes no son idénticos en cualquier punto de la cavidad abdominal manométrica debido a la diferente densidad y resistencia de sus paredes. Así, en el caso de una cincha abdominal competente y una lordosis lumbar fisiológica, un aumento de la presión intraabdominal provoca vectores resultantes en dirección a la región abdominal y a la región posterior del periné y al sacro. Sin embargo, si la cincha abdominal está hipotónica o bien existe una hiperlordosis lumbar, se produce un desplazamiento anterior de la línea umbilico-pubiana, con el resultado de una hipertransmisión de vectores resultantes hacia la región del periné anterior, que progresivamente irá perdiendo la capacidad de sostén de los órganos pélvicos. Este mecanismo favorece una hipotonía de la musculatura del suelo pélvico, la aparición de prolapsos pélvicos, y un problema de incontinencia urinaria potencial.

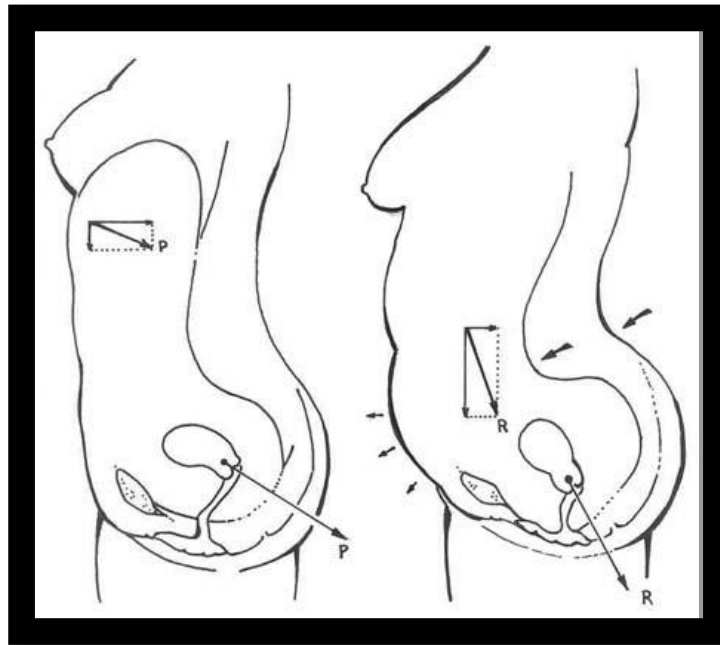


Gráfico 22: Vectores de presión

Por lo tanto, deberemos de valorar los siguientes aspectos biomecánicos de la cavidad abdomino-pélvica: el tono de la cincha abdominal (oblicuo y transversos del abdomen), la presencia de diástasis abdominal (gráfico 19), es decir, la separación de los vientres musculares del recto anterior del abdomen, el grado de hiperlordosis lumbar y de acortamiento del músculo Psoas-Iliaco, así como el bloqueo del diafragma en posición inspiratoria.

Para valorar el tono de la cincha abdominal, solicitaremos a la paciente una inspiración abdominal profunda y palparemos el grado de resistencia que ofrece este músculo al estiramiento.

Por otro lado, la dimensión de la diástasis abdominal es siempre un reflejo del grado de hipotonía de la cincha abdominal. Para valorar el grado de diástasis, situaremos las yemas del dedo índice y medio a nivel umbilical e invitamos a la paciente a realizar una flexión anterior de la cabeza y cuello.



Gráfico 23: Valoración de la cincha abdominal

El test será positivo cuando la separación entre los dos vientres musculares de los rectos anteriores supere los 2,5 cm. Este test se realizará a continuación a nivel supra e infraumbilical.

En el caso de que el diafragma (gráfico 20) se encuentre hipertónico, estará descendido en una posición similar a la de inspiración.

En esta posición cualquier esfuerzo resultará hiperpresivo a nivel de la cavidad manométrica. Si el diafragma está hipertónico palparemos una resistencia al intentar introducir los dedos por debajo de la arcada costal.



Gráfico 24: Valoración del tono del diafragma

Si el diafragma está hipertónico habrá que relajarlo para disminuir la hiperpresión.

Los datos obtenidos en el conjunto de procedimientos cualitativos y cuantitativos que comprenden la entrevista clínica y la valoración funcional del suelo pélvico se recogen de manera ordenada en hojas de registro.(MARTINEZ, S.- FERRI, A. – PATIÑO, S. – VIÑAS, S. – MARTINEZ, A.)

6.7.2: APLICACIÓN

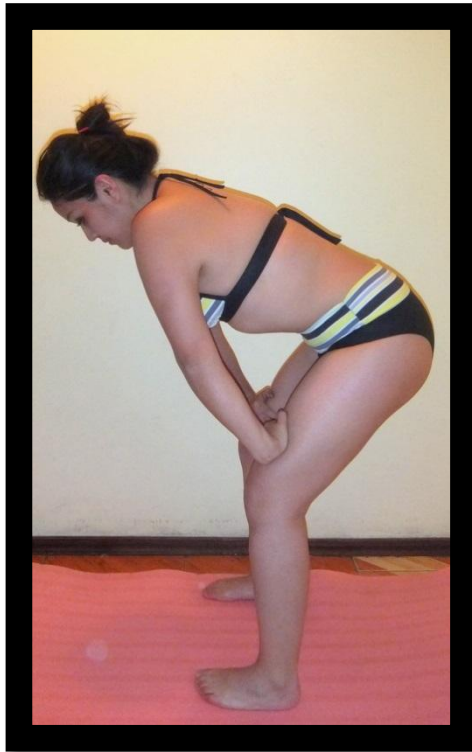


Gráfico 25: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 1

DESCRIPCIÓN: Paciente en bipedestación, pies separados, rodillas a 30° de flexión, tronco en semiflexión, hombros en extensión de 30° y en rotación interna, codos en flexión de 10° , palmas de las manos sobre el tercio distal del muslo, mirada hacia abajo; le pedimos que retenga su respiración llevando su abdomen hacia adentro y hacia arriba por 5 segundos, repetimos 10 veces.

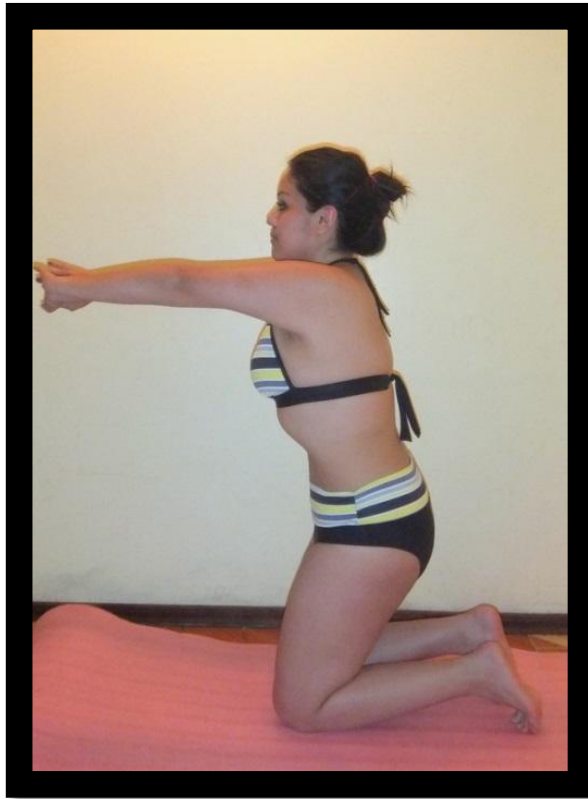


Gráfico 26: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 2

DESCRIPCIÓN: Paciente arrodillada, tobillos a 90° de flexión, columna vertebral recta, hombros a 90° de flexión, codos extendidos, muñecas en extensión, mirada hacia al frente, pedimos a la paciente que retenga su respiración llevando su abdomen hacia dentro y hacia arriba durante 5 segundos, repetimos 15 veces.

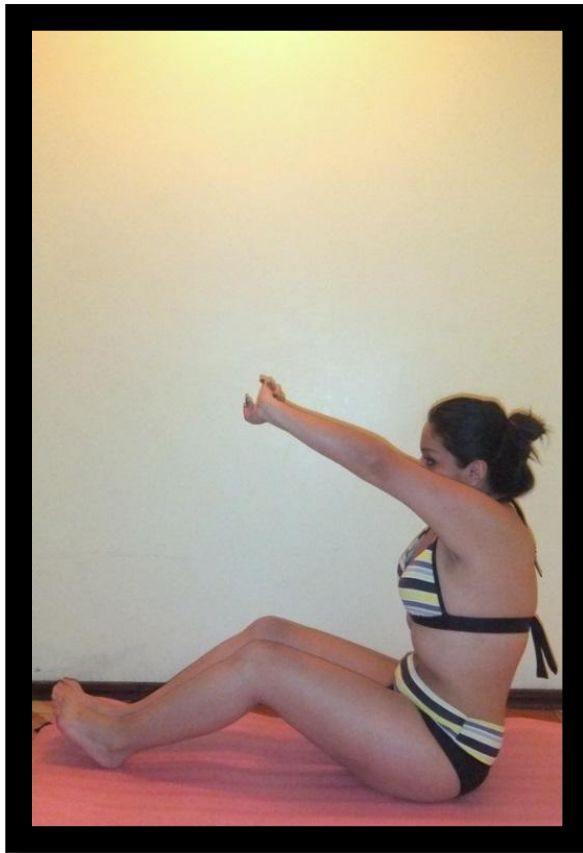


Gráfico 27: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 3

DESCRIPCIÓN: paciente en sedestación rodillas en flexión de 40° , tobillos en flexión de 90° , columna vertebral recta, hombros en flexión de 120° y rotación interna, codos en flexión de 15° , muñecas en flexión, dedos hacia dentro entrelazados; le pedimos que retenga su respiración llevando su abdomen hacia adentro y hacia arriba por 5 segundos, repetimos 20 veces.

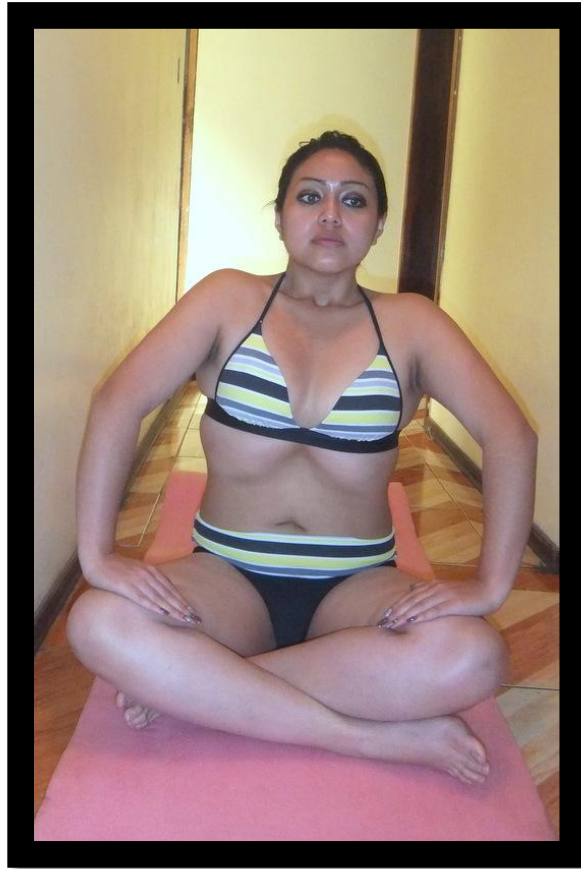


Gráfico 28: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 4

DESCRIPCIÓN: paciente en sedestación, caderas en flexión, abducción, rotación externa, rodillas flexionadas, piernas entrecruzadas, tobillos en extensión, columna vertebral recta, hombros en ligera abducción y en rotación interna, codos semiflexionados, antebrazos en pronación, muñecas en extensión, dedos ligeramente dirigidos hacia arriba, cabeza erguida, mirada hacia al frente; le pedimos que retenga su respiración llevando su abdomen hacia adentro y hacia arriba por 5 segundos, repetimos 15 veces.



Gráfico 29: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 5

DESCRIPCIÓN: paciente en posición cuadrúpeda, talones a 90⁰ de flexión, hombros en rotación interna, codos semiflexionados, palmas de la mano fijas a la superficie, cabeza erguida, mirada hacia abajo; le pedimos que retenga su respiración llevando su abdomen hacia adentro y hacia arriba por 5 segundos, repetimos 25 veces.



Gráfico 30: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, Ejercicio 6

DESCRPCIÓN: paciente en decúbito supino, rodillas en flexión de 70° , planta del pie firme sobre la superficie, hombros en rotación externa, codos en extensión, antebrazo en supinación, palma de la mano mira hacia arriba, cabeza descansa sobre la superficie, mirada dirigida hacia arriba; le pedimos que retenga su respiración llevando su abdomen hacia adentro y hacia arriba por 5 segundos, repetimos 30 veces

6.7.3 RESULTADOS:

VALORACIÓN INICIAL (JUNIO 2012)			
	Valoración Muscular (Escala de Laycock)	Estática de órganos pélvicos	Tipo de incontinencia (ICQ)
Pcte # 1	2	Normal	Esfuerzo
Pcte # 2	3	Normal	Urgencia
Pcte # 3	4	Normal	Ninguna
Pcte # 4	3	Normal	Ninguna
Pcte # 5	2	Normal	Urgencia
Pcte # 6	4	Normal	Ninguna
Pcte # 7	3	Normal	Esfuerzo
Pcte # 8	2	Normal	Urgencia
Pcte # 9	3	Normal	Esfuerzo
Pcte # 10	4	Normal	Ninguna
Pcte # 11	3	Normal	Esfuerzo
Pcte # 12	4	Normal	Ninguna
Pcte # 13	2	Normal	Esfuerzo
Pcte # 14	4	Normal	Ninguna
Pcte # 15	3	Normal	Urgencia
Pcte # 16	2	Normal	Esfuerzo
Pcte # 17	4	Normal	Ninguna

Cuadro 21: Valoración Inicial (Junio 2012)

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: de las 17 pacientes evaluadas obtuve los siguientes resultados: 5 pacientes presentan una valoración muscular 2 que corresponde a débil, 6 pacientes presentan una valoración de 3 que corresponde: moderado, 6 pacientes tienen una valoración de 4 que corresponde a bien ninguna tiene una valoración de 5 que en la escala de Laycock corresponde a fuerte.

Todas las pacientes mantienen la estática correcta de los órganos pélvicos;

En cuanto a Incontinencia: 6 paciente presentan incontinencia de esfuerzo, 4 pacientes presentan incontinencia de urgencia, 7 pacientes no presentan ningún tipo de incontinencia.

Estos resultados han sido comparados con los datos obtenidos luego de la valoración realizada después de la aplicación del programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva durante 3 meses; siendo los resultados los siguientes:

VALORACIÓN FINAL (SEPTIEMBRE 2012)			
	Valoración Muscular (Escala de Laycock)	Estática de órganos pélvicos	Tipo de incontinencia (ICQ)
Pcte # 1	4	Normal	Ninguna
Pcte # 2	5	Normal	Ninguna
Pcte # 3	5	Normal	Ninguna
Pcte # 4	5	Normal	Ninguna
Pcte # 5	4	Normal	Ninguna
Pcte # 6	5	Normal	Ninguna
Pcte # 7	4	Normal	Ninguna
Pcte # 8	4	Normal	Ninguna
Pcte # 9	5	Normal	Ninguna
Pcte # 10	5	Normal	Ninguna
Pcte # 11	5	Normal	Ninguna
Pcte # 12	5	Normal	Ninguna
Pcte # 13	4	Normal	Ninguna
Pcte # 14	5	Normal	Ninguna
Pcte # 15	5	Normal	Ninguna
Pcte # 16	4	Normal	Ninguna
Pcte # 17	5	Normal	Ninguna

Cuadro 22: Valoración Final (septiembre 2012)

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: Las pacientes que presentaron una valoración muscular de 2 y 3 en la escala de Laycock presentan una valoración de 4 que corresponde a bien y quienes tuvieron una valoración de 4 ahora obtienen una valoración de 5 que corresponde a fuerte.

Todas las pacientes mantienen la estática correcta de los órganos pélvicos;

En cuanto a Incontinencia: las 17 pacientes es decir el 100%, no refieren ningún tipo de incontinencia en la segunda valoración.

6.8 MODELO OPERATIVO

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RESULTADOS	TIEMPO
1era	Información	Informar a los profesionales del Área de Ginecología, Terapia Física y a las pacientes del Instituto de la Mujer sobre la importancia de aplicar un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto.	Socializar la implementación del programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva mediante un taller participativo que demuestre la importancia de fortalecer el suelo pélvico en el período posparto.	Investigadora: -Betty Marcela Caizaguano Chacón	Interés demostrando por parte de los profesionales en salud y las pacientes que participan del programa.	2 horas.

Cuadro 23: Modelo Operativo

Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

2 da	Ejecución	Implementación del programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva en el período posparto de 3 a 6 meses; en sesiones de 30 minutos 3 veces por semana.	Valoración de la musculatura del suelo pélvico mediante procedimientos y técnica de valoración muscular.	Investigadora : Betty Marcela Caizaguano Chacón	Comprobar que en la evaluación muscular posparto del suelo pélvico exista una deficiencia muscular.	Dos horas 3 veces por semana.
3era	Evaluación	Evaluar los resultados obtenidos mediante la aplicación del programa de gimnasia abdominal hipopresiva en 20 mujeres en período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer.	Valoración de la musculatura del suelo pélvico mediante procedimientos y técnica de valoración muscular.	Investigadora : Betty Marcela Caizaguano Chacón	Identificar el nivel de logro en el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico.	Dos horas 3 veces por semana.

Cuadro 24: Modelo Operativo (Continuación)
Elaborado por: Betty Marcela Caizaguano Chacón

6.9 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

Este trabajo realizado en el Instituto de la Mujer de la ciudad de Latacunga bajo la supervisión de la Dra. Margot Sánchez Castro como tutora, la estudiante Betty Marcela Caizaguano Chacón quien realiza la Investigación contando con la colaboración de los profesionales en salud del Instituto y pacientes en periodo posparto de 3 a 6 meses que acuden a esta Institución de salud.

6.10 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Que evaluar?	Los beneficios de la implementación de un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva para fortalecer el suelo pélvico en el período posparto.
2.- ¿Por qué evaluar?	Por el comprometimiento de la musculatura del suelo pélvico en el período del embarazo.
3.- ¿Para qué evaluar?	Para establecer un programa de Gimnasia Abdominal Hipopresiva de acuerdo a las necesidades que presentan las mujeres en período posparto.
4.-Indicadores	Cualitativos
6.- ¿Quién evalúa?	Investigadora: Betty Marcela Caizaguano Chacón
7.- ¿Cuándo evaluar?	Al inicio en la primera consulta y luego registrar las notas de evolución.
8.- ¿Cómo evaluar?	Mediante una ficha de Valoración de Suelo pélvico para cada paciente.
9.-Fuentes de información	Directivos de la institución, profesionales, y mujeres en período posparto de 3 a 6 meses.

Cuadro 25: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

C. MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA

- Baggish M. (2009) “Atlas de Anatomía de la pelvis y cirugía Ginecológica”, segunda edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid- España
- Benítez L. (2010). Gimnasia abdominal Hipopresiva en la incontinencia urinaria en pacientes postparto. Trabajo estructurado de manera independiente.
- Bourcier A. (2004), trastornos del piso pélvico. Editorial Elsevier Health Sciences. Philadelphia- Pennsylvania
- Delavier F. (2004) “Guía de los Movimientos de musculación- Descripción Anatómica”, cuarta edición. Editorial Paidotribo. Barcelona- España
- Génot c. (2000) “Kinesioterapia, III Miembros Superiores, IV Cabeza y Tronco, Evaluaciones técnicas pasivas y activas”, Primera reimpresión. Editorial Médica Panamericana. Madrid- España
- Francois R., Tratado de Osteopatía Visceral y Medicina Interna, tomo III. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires- Argentina
- Génot c. (2000) “Kinesioterapia, I y II; Principios y Miembros Inferiores. Editorial Médica Panamericana. Madrid- España
- Hernandez P., (2005) Atlas de Urodinámica, primera reseña. Editorial Glosa S.L. Barcelona- España
- Kavoussi L., Novick A., Partin A., Peters C., (2008) Campbell- walsh urología, 9^{na} edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires- Argentina.
- Keith L., (2007) “Anatomía con orientación Clínica”, quinta edición. Editorial Médica Panamericana. México DF.
- Kottke F., Lehmann J., (1993) Krusen Medicina Física y rehabilitación, Cuarta edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid- España.
- Le corre, F.- Dinard G. (1986) “La Kinesioterapia”. Editorial Paidotribo. Francia.
- Sánchez R. (1992) “Medicina del ejercicio físico y del deporte para la atención a la salud”. Editorial Díaz de Santos. Madrid- España

- Walker C. (2013) “Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecología”, segunda edición. Editorial Elsevier Masson. Barcelona- España

LINKOGRAFÍA

- Aranda, A. (2013) Fases del embarazo. Disponible en:
<http://www.fisiopedagogica.com/WordPress/fases-del-embarazo/>

Fecha de consulta: 10- 11- 2013

- Carrillo, K.- Sanguineti A. (2013) Anatomía del piso pélvico, Disponible en:
http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/2%20marzo/1-Dra.Carrillo.pdf

Fecha de consulta: 11- 05- 2013

- Carrillo, R. (2010) presión Intraabdominal. (En línea), Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101aq.pdf>

Fecha de consulta: 13- 10-2012

- Clínica de Fisioterapia y Osteopatía Fisiomataleñas
<http://www.fisioma.com/pr13/gimnasia-abdominal-hipopresiva-santander>. Fecha: 10- 05- 2012

- Fuertes, P (En línea) Técnica de Fisioterapia Obstétrica y Uroginecológica, Disponible en: <http://www.compartetuhijoantesdenacer.es/public/html/Terapias-de-Fisioterapia-Obst%C3%A9trica-y-Uroginec%C3%B3logica.php?cod=170#top>

Fecha de consulta: 06- 07- 2012

- Fuster D, (2013) “¿Qué son los Abdominales Hipopresivos?”. Blog fisioterapia en atención Primaria. (En línea)., Disponible en:
<http://www.fisioenap.com/2012/02/abdominales-hipopresivos.html>

Fecha de consulta: 03- 05- 2013

- Martínez, S., Ferri, A., Patiño, S., Viñas, S. Martínez, A. (2004) Entrevista Clínica y Valoración Funcional del Suelo Pélvico, disponible en:

<http://zl.elsevier.es/es/revista/fisioterapia-146/articulo/entrevista-clinica-valoracion-funcional-del-13065924>

Fecha de consulta: 11- 12- 2012

- Medicina tv, (2011) La importancia del Suelo pélvico en la maternidad. (En línea) Disponible en: <http://www.medicinatv.com/reportajes/la-importancia-del-suelo-pelvico-en-la-maternidad-1812>

Fecha de consulta: 13-05-2012

- Metawareness, (2011) Recapitulación simplificada Apnea hipopresiva. (En línea) Disponible en: <http://metawareness.creerforum.com/t58-recapitulacion-simplificada-apnea-hipopresiva#68>

Fecha de consulta: 23- 06-2012

- Middleton, J. (2009) El embarazo y el parto: los efectos sobre los músculos del suelo pélvico. (En línea) Disponible en:

<http://www.nursingtimes.net/nursing-practice/clinical-zones/continence/pregnancy-and-childbirth-the-effects-on-pelvic-floor-muscles/1999381.article>

Fecha de consulta: 10- 02- 2012

- Navarro, F. Ginecología y Obstetricia. Badajoz. (En línea) Disponible en: <http://cliniber.es/suelopelvico.pdf>

Fecha de consulta: 21-05- 2012

- Navarro, H. Prolapso e Incontinencia. (En línea), Disponible en: <http://www.doctornavarro.cl/prolapso-e-incontinencia.php>

Fecha de consulta: 12- 05-2012

- Pinsach p, (2010) “Ejercicios abdominales, pasado, presente y futuro” (En línea), disponible en: <http://www.pitipinsach.net/index.php>

Fecha de consulta: 18- 11-2012

- Pinsanch P. “Método hipopresivo: salud, estética y rendimiento deportivo” (En línea) disponible en: <http://www.sportvicious.com/2011/11/metodo-hipopresivo-salud-estetica-y-rendimiento-deportivo/>

Fecha de consulta: 07- 11-2012

- Pinsanch P. ¿qué es el método hipopresivo o método caufriez? (En línea) disponible en:
http://www.pitipinsach.net/index.php?option=com_content&view=article&id=299:hipopresivos-preguntas-y-respuestas&catid=35:art-piti&Itemid=104
- Sira, M. Evaluación clínica del piso pélvico. (En línea), Disponible en:
http://www.miguelsira.com/tratamientos/Flacid_Vag.htm
Fecha de consulta: 15-05-2012
- Tasco, T. (2013) Recuperación del suelo pélvico. (En línea) Disponible en:
<http://titaniatasco.wordpress.com>
Fecha de consulta: 16-07-2012
- Varro, L. (2013) Gimnasia Abdominal Hipopresiva para el postparto. (En línea) Disponible en:
<http://lauranavarrovelazquez.wordpress.com/2013/03/18/3/>
Fecha de consulta: 11- 10-2012
- Walker, C. (2011) El suelo pélvico después del parto. (en línea) disponible en:
<http://carolinawalker.blogspot.com/search/label/Suelo%20p%C3%A9lvico>
Fecha de consulta: 18- 11-2012
- Womans health (en línea) parto por cesárea. Disponible en:
<http://www.geosalud.com/embarazo/cesarea.html>
Fecha de consulta: 11- 09-2012

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

BASE DE DATOS UTA:

- EBSCOHOST ¿Las mujeres con disfunción de piso pélvico según ginecólogos y urólogos en hospitales deben completar un entrenamiento de los músculos del piso pélvico programado? Un estudio retrospectivo 1992 -2008. By: Tibaek, Sigrid; Dehlendorff, Christian. International Urogynecology Journal. Aug2013, Vol. 24 Issue 8, p1361-1369. 9p. DOI: 10.1007/s00192-012-2018-2, fecha: 07- 11- 2013

<Ahref="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=89242204&lang=es&site=ehost-live">

- EBSCOHOST: ¿Las mujeres notarán el efecto del trauma del suelo pélvico en el parto? By: Dietz, Hans P.; Shek, Ka Lai; Chantarasorn, Varisara; Langer, Susanne E.M. Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology. Jun2012, Vol. 52 Issue 3, p277-281. 5p. DOI: 10.1111/j.1479-828X.2012.01432.x, fecha 07- 11-2013

<Ahref="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=76514154&lang=es&site=ehost-live">

- EBSCOHOST: El efecto de terapia física en la intervención ambulatoria en los músculos del piso pélvico en mujeres con incontinencia urinaria. By: Knorst, Mara R.; Resende, Thais L.; Santos, Thaís G.; Goldim, José R. Brazilian Journal of Physical Therapy / Revista Brasileira de Fisioterapia. Sep/Oct2013, Vol. 17 Issue 5, p442-449. 8p. 3 Charts, 1 Graph. DOI: 10.1590/S1413-35552012005000117, fecha 07- 11-2013

<Ahref="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=91589909&lang=es&site=ehost-live">

- EBSCOHOST. Ejercicios de suelo pélvico en las mujeres y la fisioterapia para el tratamiento de la incontinencia urinaria: estudio observacional. Ejercicio domiciliar para o assoalho pélvico em mulheres continentas após tratamento fisioterapêutico para incontinência urinária: um estudo observacional. By: Krüger, Ana P.; Luz, Soraia C. T.; Virtuoso, Janeisa F. Brazilian Journal of Physical Therapy / Revista Brasileira de Fisioterapia. set/oct2011, Vol. 15 Issue 5, p351-356. 6p. 3 Charts, fecha 07- 11-2013

<Ahref="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=67226490&lang=es&site=ehost-live">

ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta



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

Tema: Gimnasia abdominal hipopresiva (GAH)



Objetivo general: Evaluar a la Gimnasia Abdominal Hipopresiva como una estrategia terapéutica para el fortalecimiento del suelo pélvico, en el período posparto de 3 a 6 meses en el Instituto de la Mujer del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, durante el período Junio- Diciembre de 2012.

Edad:

Número de hijos:

Profesión:

Por favor, lea y escoja una opción:

1. ¿Considera que después del parto se debe realizar algún tipo de gimnasia?

- a. Si ()
- b. No ()

2. ¿Sabe que durante el embarazo se produce una pérdida de fuerza muscular del abdomen y la pelvis?

- a. Si ()
- b. No ()

3. ¿Realizaba algún tipo de gimnasia (deporte) durante el periodo del embarazo?

- a. Si ()
- b. No ()

4. ¿Conoce de la existencia de la Gimnasia Abdominal hipopresiva (GAH)?

- a. Si ()
- b. No ()

5. ¿Cree que la gimnasia después del parto mejora el periodo de recuperación?

- a. Si ()
- b. No ()

6. ¿Usted ha presentado problemas de incontinencia durante el periodo del embarazo?

- a. Si ()
- b. No ()

7. ¿Presentó problemas con su actividad sexual en el periodo del embarazo?

- a. Si ()
- b. No ()

8. ¿Estaría dispuesta a participar en un programa de Gimnasia después del parto?

- a. Si ()
- b. No ()

RESPONSABLE: Betty Marcela Caizaguano Chacón

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2:

FICHA FISIOTERAPEUTICA DE VALORACION DE SUELO PÉLVICO

No:.....

FECHA:.....

NOMBRE:.....
.....

EDAD:.....

PROFESIÓN:.....

ACTIVIDADES

DEPORTIVAS:.....
.....

ANTECEDENTES MEDICOS Y OBSTERTRICOS

- **Número de embarazos y partos:**.....
- **Tipo de parto:** Vaginal..... cesárea.....
- **Uso de:** Fórceps..... ventosa.....

- **Duración de la fase de: dilatación**.....
 Expulsivo.....
- **Desgarros:**.....
- **Episiotomías perineales:**.....
- **Incontinencia tras el parto:**.....
- **Patologías y/o cirugías ginecológicas:**.....
- **Patologías neurológicas:**.....
- **Patologías respiratorias:**.....
- **Patologías digestivas:**.....
- ...
- **Patologías Psicológicas:**.....

EXPLORACIÓN FÍSICA

- **Exploración Visual:**

- **Introito vaginal**

Grado 1: apertura de 22 a 25mm.....

Grado 2: apertura de 25 a 30mm.....

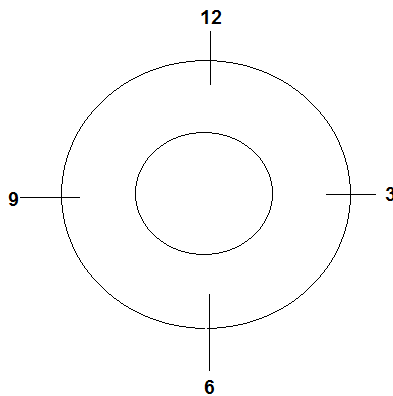
Grado 3: apertura superior a 35mm.....

- **Distancia Ano- Vulvar (cm):**

- **Valoración muscular**

Grado	Respuesta Muscular	Valoración
0	Ninguna	
1	Parpadeos.	
2	Débil.	
3	Moderado.	
4	Bien.	
5	Fuerte.	

- **Valoración de la estática de los órganos de la pelvis:**



- **Valoración neurológica**

.....

Valoración de la estática Lumbo pélvica

- **Cincha abdominal (Oblicuos y transversos del abdomen):**

.....

.....
.....
.....
▪ **Diástasis Abdominal:**

.....
.....
.....
.....
▪ **Bloqueo del Diafragma**

TEST DE INCONTINENCIA: ICIQ (INTERNATIONAL CONSULTATION ON INCONTINENCE QUESTIONNAIRE)

- **¿Con que frecuencia pierde orina?**
 - **Nunca (0 ptos)**
 - **1 vez a la semana o menos (1 pto)**
 - **2- 3 veces a la semana (2 ptos)**
 - **Una vez al día (3 pto)**
 - **Varias veces al día (4 ptos)**
 - **Continuamente (5 ptos)**

- **Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente.**

- No se me escapa nada (0 pto)
- Muy poca cantidad (2 ptos)
- Una cantidad moderada (4 ptos)
- Mucha cantidad (6 ptos)

- **¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

- **¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a usted**
 - Nunca
 - Antes de llegar al baño
 - Al toser o estornudar
 - Mientras duerme
 - Al realizar ejercicios físicos
 - Cuando terminar de orinar y ya se ha vestido
 - Sin motivo evidente
 - De forma continua

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA

- **¿Se le escapa la orina cuando hace un esfuerzo físico? Se entiende por esfuerzo físico subir o bajar escaleras, reír, toser, estornudar**
 - Si
 - No
- **¿Se le presentan bruscamente las ganas de orinar?**

- Sí
- No

- **¿Se le ha escapado la orina porque no le da tiempo a llegar al baño?**
 - Sí
 - No

- **Por causas de los escapes de orina al presentarse bruscamente las ganas de orinar, ¿ha necesitado usar algún tipo de protección?**
 - Sí
 - No

Resultados:

La primera pregunta identifica *incontinencia urinaria de esfuerzo*.

La segunda y tercera preguntas identifican *incontinencia urinaria de urgencia*.

Identificamos *incontinencia urinaria mixta* si la respuesta es positiva a la pregunta 4 y ha sido positiva a la pregunta 1, y a la 2 ó la 3

.....
FISIOTERAPEUTA