



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

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015”

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

Autora: Soria Garcés, María Gabriela

Tutora: Lcda. Mg. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

Ambato-Ecuador

Enero - 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutora del Informe de Investigación sobre el tema: **“LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015”** de María Gabriela Soria Garcés, estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que 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, Agosto 2015

LA TUTOR/A

.....
Lcda. Mg. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Informe de Investigación “LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015”, como también los contenidos adjuntos, ideas , estudio, soluciones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Agosto del 2015

LA AUTORA

.....
Soria Garcés, María Gabriela

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este proyecto de investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este trabajo, 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, Agosto 2015

LA AUTORA

.....

Soria Garcés, María Gabriela

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015”**, de la Señorita María Gabriela Soria Garcés, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Enero 2016

Para constancia firman:

.....

PRESIDENTE/A

.....

1ER VOCAL

.....

2DO VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Myriam Garcés, por ser el pilar más importante y su apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre Nelson Soria por enseñarme, que las cosas se deben realizar bien sin necesidad de hacerlo de prisa, y por su comprensión y cariño que siempre lo han demostrado, a mi esposo por la comprensión y ayuda, y sobre todo a mi hija que me da las fuerzas para llegar a mi meta.

Soria Garcés, María Gabriela

AGRADECIMIENTO

El presente proyecto de investigación me gustaría agradecerle a ti mi Dios por tus bendiciones para poder llegar a finalizar este proyecto, a la Universidad Técnica de Ambato por la oportunidad de estudiar y ser una profesional, de igual manera a todos mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con sus conocimientos para mi formación superior.

Un agradecimiento especial a mi familia que me han dado todo su apoyo y comprensión, dándome a sí su paciencia para terminar mis estudios.

A mi Tutora Mg Miranda Peñaloza Verónica Alexandra por su ayuda para finalizar este proyecto, gracias a sus conocimientos.

Agradezco a todas las personas que me han apoyado, colaborado en todas las formas posibles para ser una excelente profesional, y por formar parte de mi vida.

Soria Garcés, María Gabriela

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PROBLEMA	2
1.1. Tema:.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.1.1. Contextualización Macro.....	2
1.2.1.2. Contextualización Meso:	3
1.2.1.3. Contextualización Micro:	4
1.2.1.4. ANÁLISIS CRÍTICO.....	6
1.2.2. PROGNOSIS.....	6
1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	7
1.2.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN	7
1.4. OBJETIVOS	9

1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	12
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	14
2.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CATEGORÍAS.....	16
2.4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CATEGORÍAS.....	17
2.4.2. CATEGORIAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	34
Síntomas	38
2.5. Hipótesis	44
2.6. Señalamiento de Variables de la Hipótesis.....	44
CAPÍTULO III	45
MARCO METODOLÓGICO	45
3.1. ENFOQUE.....	45
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	47
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: VARIABLE INDEPENDIENTE. Gimnasia Abdominal Hipopresiva	48
3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	50
3.7. Procesamiento y Análisis de la Información	51
CAPÍTULO IV	52
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	52
4.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52
4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	71
4.3.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	71
4.3.2. MODELO LÓGICO.....	72
4.3.3. MODELO MATEMÁTICO	72
4.3.4. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.....	72
4.4. MODELO ESTADÍSTICO	72
4.4.1. SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO	73
4.4.2. REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO	73
CAPÍTULO V	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1 CONCLUSIONES	74
5.2. RECOMENDACIONES	75
CAPÍTULO VI	76
PROPUESTA	76
6.1. Datos Informativos.....	76
6.1.1. Institución ejecutora.....	76
6.1.2. Beneficiarios.....	76
6.1.3. Entidad responsable.....	76
6.1.4. Ubicación.....	76
6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución.....	76
6.1.6. Equipo técnico responsable	76
6.1.7. Costo.....	77
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	77
6.3. JUSTIFICACIÓN	78

6.4. OBJETIVOS	78
6.4.1. Objetivo General	78
6.4.2. Objetivo Específicos	79
6.5. Análisis de Factibilidad	79
6.5.1. Factibilidad técnico- científica.....	79
6.5.2. Factibilidad humana.	79
6.5.3. Factibilidad económica.....	79
6.5.4. Factibilidad socio- cultural	79
6.5.5. Factibilidad ambiental	79
6.7. MODELO OPERATIVO	89
GUÍA DE EJERCICIOS DE LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA .	90
INTRODUCCIÓN	90
6.8. Administración de la propuesta.....	101
6.9. Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	101
ANEXOS.....	102
DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117
BIBLIOGRAFÍA	117
LINKOGRAFÍA	119
BASE DE DATOS –UTA	120

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas	5
Gráfico.N°2. : Categorías Fundamentales	16
Gráfico N°3: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	53
Gráfico N°4: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	54

Gráfico N°5: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	55
Gráfico N°6: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	56
Gráfico N°7: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	57
Gráfico N°8: Incidencia de perdida involuntaria de orina	58
Gráfico N°9: Incidencia de perdida involuntaria de orina	59
Gráfico N°10: Escala de incontinencia urinaria	60
Gráfico N°11: Evacuaciones de orina	61
Gráfico N°12: Protección	62
Gráfico N°13: Efectos de permanecer sentada mucho tiempo	63
Gráfico N°14: Ayuda profesional	64
Gráfico N°15: Actividad física	65
Gráfico N°16: Incidencia en actividad física	66
Gráfico N°17: Frecuencia	67
Gráfico N°18: Diario Miccional	68
Gráfico N°19: Diario Miccional después del tratamiento	69
Gráfico N°20: Test de severidad de Sandvik antes del tratamiento	70
Gráfico N°21: Test de severidad de Sandvik después del tratamiento	71
GráficoN°22: Ejercicio hipopresivo de pie	91
GráficoN°23: Ejercicio hipopresivo de pie en posición jarra	92
GráficoN°24: Ejercicio hipopresivo de pie con ligera flexión de rodillas	93
GráficoN°25: Ejercicio hipopresivo de pie con pierna adelantada	94
Gráfico N°26: Ejercicio hipopresivo de pie inclinado hacia delante	95
Gráfico N°27: Ejercicio hipopresivo en posición de rodillas	96
Gráfico N°28: ejercicio hipopresivo en posición cuadrúpeda	97
Gráfico N°29: Ejercicio hipopresivo en posición de sastre	98
GráficoN°30: Ejercicio hipopresivo en posición decúbito supino	99
Gráfico N°31: Ejercicio hipopresivo en decúbito supino con elevación pélvica	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Población	47
Tabla N°10: Incidencia de perdida involuntaria de orina	58
Tabla N°11: Incidencia de perdida involuntaria de orina	59
Tabla N°12: Escala de incontinencia urinaria	60
Tabla N°13: Evacuaciones de orina	61
Tabla N°14: Protección	62
Tabla N°15: Efectos de permanecer sentada mucho tiempo	63
Tabla N°16: Ayuda profesional	64
Tabla N°17: Actividad física	65
Tabla N°18: Incidencia en actividad física	66
Tabla N°19: Frecuencia	67
Tabla N°2: Operacionalización de Variable Independiente	48
Tabla N°20: Diario Miccional antes del tratamiento	68
Tabla N°21: Diario Miccional después del tratamiento	69
Tabla N°22: Test de severidad de Sandvik antes del tratamiento	70
Tabla N°23: Test de severidad de Sandvik después del tratamiento	71
Tabla N°3: Operacionalización de Variable Dependiente	49
Tabla N°4: Recolección de Información	50
Tabla N°5: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	53
Tabla N°6: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	54
Tabla N°7: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	55
Tabla N°8: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	56
Tabla N°9: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina	57
Tabla N24: Modelo operativo	89
TablaN°25: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta	101

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

“LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015”

Autora: Soria Garcés, María Gabriela

Tutora: Lcda. Mg. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

Fecha: Agosto 2015

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como importancia, la eficacia de la gimnasia abdominal hipopresiva que contribuye a la reducción de la incontinencia urinaria por esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada, que laboran en la Empresa de Confecciones Majatex, debido a que las pacientes no realizan ningún tratamiento para la patología investigada.

El enfoque del proyecto de investigación fue cuali- cuantitativo apoyada en un soporte teórico- científico de calidad que admitirá llegar a los resultados planteados en los objetivos propuestos, deseando así un método de calidad para la salud y mejor desarrollo en el entorno profesional, familiar y social de la paciente. Así dando como resultado en las 25 mujeres que son el 100% de las encuestadas dando un 48% de las pacientes que han disminuido la incontinencia urinaria por esfuerzo gracias a la técnica ya estudiada.

Este estudio justifica la importancia que tiene la fuerza muscular de la pelvis y abdomen en conjunto debido a que si se presenta una debilidad de la misma abra una disminución del tono muscular y por tanto se desarrollara varias patologías

que afectan a la parte abdominopélvica por la fuerza que se ejerce cuando realiza cualquier ejercicios o simplemente toser o estornudar produciendo así una incontinencia que a largo tiempo será más difícil de recuperarse.

La metodología de esta investigación es de campo, integrada con la bibliográfica –documental, además el tipo de investigación es de tipo cuasi- experimental debido a que se realiza la investigación a un solo grupo de personas, y de igual manera existe también un enfoque cuantitativo donde se examina las causas de las biografías estudiadas, asumiendo una realidad firme, a aparte de ello obtiene las siguientes variables tanto independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva, como la dependiente: Incontinencia Urinaria de esfuerzo.

PALABRAS CLAVES: GIMNASIA, ABDOMINAL_HIPOPRESIVA, REDUCE_INCONTINENCIA, URINARIA, ESFUERZO, MUJERES, SEDESTACIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF PHYSICAL THERAPY

"HIOPRESSIVE ABDOMINAL GYMNASTICS TO REDUCED THE RISK OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN WOMEN LONG SEATED MAJATEX ENTERPRISE IN THE PERIOD NOVEMBER 2015 MAY"

Author: Soria Garcés, María Gabriela

Tutor: Lcda. Mg. Miranda Peñaloza, Verónica

Date: November 2015

SUMMARY

This research project was as important, the effectiveness of abdominal gymnastics Hipopresiva contributing to the reduction of urinary incontinence in women in prolonged sitting, working in the apparel company Majatex because patients do not perform any treatment for the pathology under investigation.

The focus of the research project was supported by a qualitative quantitative theoretical scientific quality support that allowed achieve the results outlined in the objectives and desiring a method of quality health and better professional development, family environment and office of the patient.

Thus resulting in 25 women who are 100% of respondents giving un 48% of patients who have decreased urinary incontinence due to technique and studied. This study justifies the importance of muscular strength of the abdomen and pelvis together because if a weakness of it has opened a decrease in muscle tone and therefore several diseases affecting the abdominopelvic part by force developed exercised when performing any exercises or simply coughing or sneezing and incontinence producing a long time will be harder to recover.

The methodology of this research field is integrated with the -Documentary literature, besides the research is type of quasi-experimental research because one

group of people is performed, and likewise there is also a quantitative approach where the causes of the biographies studied under review, assuming a firm reality, apart from that both get the following independent variables: Gymnastics Abdominal Hipopresiva as the dependent: stress urinary incontinence.

KEYWORDS: GYMNASTICS, ABDOMINAL_HIPOPRESIVA
REDUCE_INCONTINENCIA , URINARY , EFFORT, WOMEN , SITTING.

INTRODUCCIÓN

Este presente proyecto de investigación plantea en si el fortalecimiento abdominopélvico mediante una técnica modificada que es la Gimnasia Abdominal hipopresiva para reducir la incontinencia urinaria por esfuerzo.

Se ha realizado varias investigaciones las cuales han reconocido la afirmación de este proyecto, el estudio de esta indagación consintió en implantar las variables dependiente e independiente por la cual se desarrolló la hipótesis. La presentación de esta gimnasia abdominal hipopresiva va a fortalecer la parte abdominal y pélvica en conjunto, y con más empeño será desarrollada en la pelvis para fortalecerla y reducir la incontinencia urinaria que presentan las mujeres en sedestación prolongada y que realizan a su vez un esfuerzo en el lugar de trabajo en la ciudad de Ambato, comprobándola con la T de student.

La incontinencia urinaria de esfuerzo se caracteriza por una afección cuando hay una pérdida de orina durante la actividad física o esfuerzo, igual puede ser por toser, estornudar o levantar algo pesado esto puede ser en cualquier lugar hasta en el espacio de trabajo y por ello produce un ausentismo en el trabajo por vergüenza. La Gimnasia Abdominal Hipopresivo consiste en generar una hipopresión dentro de la cavidad abdominal, y por medio de una contracción del músculo diafragma y espiración se consigue un efecto de succión de las vísceras, el resultado es una presión negativa dentro de la cavidad abdominal y pélvica, esto provoca una contracción refleja muscular.

Las conclusiones de este proyecto de investigación ejecutadas, tomando en cuenta que el problema de la investigación parte de las 25 mujeres desde los 24 a 35 años que trabajan en la Empresa de Confecciones Majatex de la Ciudad de Ambato, en este caso las mujeres han implementado estos ejercicios en su vida diaria para reducir la incontinencia urinaria por esfuerzo y a la vez mejorar el tono muscular que ayuda a prevenir la perdida de orina y evitar así que se desarrolle otras patologías, manteniendo su estado físico y emocional que por falta de tiempo o una oportunidad para cuidarse y mantener su cuerpo en buen estado suceda que haya en un futuro próximo problemas de salud.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1.Tema:

LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.2.1.1.Contextualización Macro

Según la International Continence Society (ICS), La Incontinencia Urinaria tiene origen en varios factores, algunos estudios demostraron su ocurrencia asociada a cirugías ginecológicas y al sexo femenino a la edad avanzada y al número de hijos, en sí la incontinencia urinaria es cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico. No se ha venido considerando una enfermedad. Además, su identificación, cuantificación y adecuado tratamiento desde el punto de vista asistencial han sido muy escasos, a pesar de que se trata de un problema clínico relevante, tanto por su prevalencia como por sus connotaciones psicosociales y económicas. Se calcula que la incontinencia urinaria afecta de 5 a 69 % de la población femenina mundial. (Schroder, 2010).

En Europa se realizó un estudio que incluyó España, Francia, Alemania y Reino Unido con una muestra de 29,000 pacientes mujeres mayores a 18 años donde se encontró que la prevalencia de incontinencia urinaria era de 15%, 32%, 34% y 32% en cada país respectivamente. (Hunskaar, 2004).

Con respecto a los diferentes tipos de incontinencia urinaria, los cuales serán descritos posteriormente, en Estados Unidos se reporta una prevalencia de 41% para incontinencia urinaria de esfuerzo, 45% para incontinencia urinaria mixta, y 12% para incontinencia de urgencia (Ananias, 2005).

Con más prevalencia en Europa la Incontinencia urinaria de esfuerzo, seguida por la incontinencia urinaria mixta y finalmente la incontinencia de urgencia (Kinchen, 2002).

América Latina tiene valores estadísticos similares a los reportados en Europa. La incontinencia urinaria de esfuerzo, de manera general, es la más prevalente sobre todo en mujeres de todas las edades, con valores de 13 a 47% (Veloz, 2010).

Gavaldá y Del Valle (2001) presentaron un estudio comparativo de la prevalencia de la incontinencia urinaria en mujeres sedentarias comparado con mujeres deportistas. Los resultados muestran que la prevalencia de la incontinencia urinaria en mujeres deportistas era del 31,42% mientras que en sedentarias era sólo del 2,85%.

1.2.1.2.Contextualización Meso:

Según la Organización Mundial de la Salud en el mundo se dan alrededor de 130 millones de partos al año. En América Latina se registraron 11.553 millones partos en el 2006, y en el Ecuador 293.000 (OPS, 2010), de estos partos 11.618 fueron atendidos en la Maternidad Isidro Ayora. (Estadísticas Isidro Ayora 2010). El correcto manejo de las gestantes durante su labor de parto asegura la estabilidad emocional de la madre y el recién nacido, así como la salud corporal de los mismos. El parto es una experiencia familiar y social (Ministerio de Salud Pública, 2007). Es una de las experiencias más valiosas para la mujer. Cada

embarazada vive una experiencia afectiva, física y psíquica diferente, que no puede ser comparable con la experiencia vivida por otra madre (Stoppard, 2006). Por estas razones, es que el trato que recibe una mujer antes, durante y después del parto son importantes para asegurar la estabilidad emocional de la nueva madre y el recién nacido. En el Ecuador se realizó en Cuenca un estudio referente a las mujeres que tuvieron partos por vía vaginal y a pacientes geriátricos atendidos en IESS en los años 2010 a 2011. Se obtuvo una muestra de 365 pacientes. Se encontró una prevalencia de IU en un 68,13%. (Siranaula, 2011). En la Provincia de Tungurahua referido a la incontinencia urinaria en mujeres que han llevado su parto de manera normal se ha encontrado varios cambios que modifica totalmente el cuerpo tanto interno como externo de la mujer ésta patología es de conocimiento por parte de las pacientes que acuden a la consulta con su ginecóloga. Pacientes entre 24a 45 años manifiesta haber tenido algún goteo involuntario en alguna ocasión sea ésta por esfuerzos grandes o por la propia patología. (Soria, G. 2015).

1.2.1.3.Contextualización Micro:

Esta empresa fue creada hace 10 años pero sin conocimientos de la ergonomía y la colaboración de un fisioterapeuta ocupacional quien brinde ayuda a las trabajadoras de la misma para evitar cualquier patología en su cuerpo, siendo así en este caso la falta de conocimiento para prevenir y evitar una incontinencia urinaria por esfuerzo, gracias a la colaboración de la gerente de la empresa se obtuvo los respectivos informes de la misma verificando que las 25 mujeres entre 24 a 35 años de edad que laboran en esa empresa presentan una perdida involuntaria de orina debido a que su trabajo lo realizan en sedestación varias horas y a su vez realizan esfuerzo físico, y en este caso no existe ninguna guía de ejercicios que les ayuden a mantener su estado físico estable, por ello se busca con la presente investigación reducir en si la cantidad de orina que se evacua involuntariamente, Al ser solo mujeres se optado por trabajar con todas que cumplan los criterios de inclusión de la investigación la cual es la edad.(Soria, G. 2015).

ÁRBOL DE PROBLEMAS

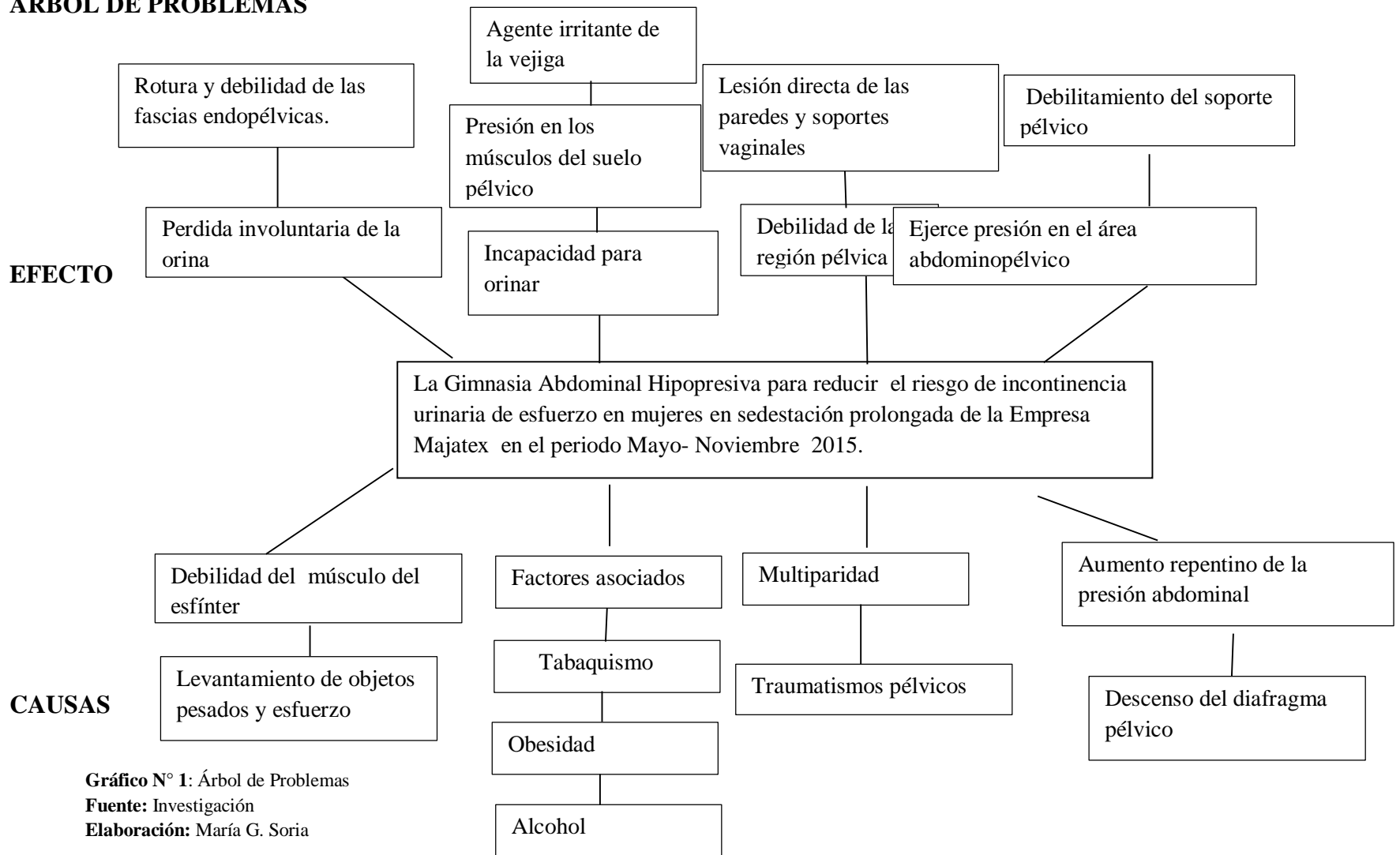


Gráfico N° 1: Árbol de Problemas

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

1.2.1.4. ANÁLISIS CRÍTICO.

La incontinencia urinaria es la pérdida del control de la vejiga que afecta tanto a mujeres como a hombres, pero más incidencia es en las mujeres, ya que la mayoría de los problemas de control de la vejiga ocurre cuando los músculos están demasiado débiles o demasiado activos en este caso cuando la mujer ha tenido varios partos, o cuando realiza alguna actividad física estos músculos se van debilitando más pase el tiempo sin ningún tratamiento. Cuando los músculos que mantiene la vejiga cerrada están débiles, es posible que tengan accidentes al estornudar, reír o levantar objetos pesados, y hay factores asociados que puede afectar en parte a los músculos de la pelvis como son el tabaquismo, obesidad y el alcoholismo que dan como efecto una debilidad muscular, una presión e irritación de la vejiga. Lastimosamente en el país no existe un centro especializado sobre el tratamiento del suelo pélvico que ayude a mejorar el estado físico y emocional de las personas que padecen esa patología, es por esta razón que la gimnasia abdominal hipopresiva es la técnica necesaria para mejorar la recuperación de la musculatura pélvica.

1.2.2. PROGNOSIS

Si no se realiza un esquema de gimnasia abdominal hipopresiva para las mujeres que presentan una sedestación prolongada, la recuperación funcional y anatómica del suelo pélvico no se realizara de manera óptima. Debido a los efectos que presentan a lo largo de su vida y por varios factores que presentan como embarazos múltiples, esfuerzos físicos, obesidad y otros que afectan en mayor o menor frecuencia a los músculos pélvicos, por ello es importante informar a las pacientes la importancia de cuidar la musculatura del suelo pélvico en su lugar de trabajo por ello la investigación muestra a la gimnasia abdominal hipopresiva como una herramienta terapéutica que nos permite fortalecer de manera positiva y eficaz.

1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la eficacia de la gimnasia abdominal hipopresiva para reducir el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada de la empresa Majatex en el periodo mayo- noviembre 2015?

1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Qué factores provocan la incontinencia urinaria por esfuerzo en las mujeres?
- ¿Cuáles son los beneficios de la gimnasia abdominal hipopresiva en la sedestación prolongada?
- ¿Planteamiento de una rutina de ejercicios para reducir la incontinencia urinaria?

1.2.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- **Delimitación de Contenido**

Campo: Uroginecológica

Área: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

Aspecto: Gimnasia abdominal hipopresiva

- ✓ **Delimitación Espacial:** Esta investigación se realizara en mujeres durante sedestación prolongada en la Empresa Majatex de la ciudad de Ambato.
- ✓ **Delimitación Temporal:** Esta investigación será estudiada en el periodo comprendido Mayo – Noviembre 2015.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación es de gran impacto debido a que existe alta incidencia de mujeres que no han realizado ejercicios durante el periodo después del parto para mejorar su estado físico en especial en el área abdominopélvico, que conlleva a una pérdida involuntaria de orina por las secuelas que se desarrolla por cualquier actividad ya sea esfuerzo físico, parto, obesidad o simplemente un

estornudo, por ello como estudiante de Terapia Física he notado la importancia de realizar una serie de ejercicios que beneficien a las mujeres que realizan alguna actividad física o que presentan un aumento de peso, por lo que pasan la mayoría de tiempo sentadas esto puede llevar progresivamente a una presión en el área abdominal y pélvica y poco a poco va disminuyendo su musculatura por la falta de ejercicios.

Es por eso que haciendo este trabajo de investigación se podrá ver los beneficios conjuntamente con las pacientes que presentan una incontinencia urinaria para solucionar de alguna manera esta patología con la ayuda de la gimnasia abdominal hipopresiva para reducir así la pérdida de orina por esfuerzo y a su vez fortalecer el suelo pélvico.

Este problema es de gran interés social no solo para las mujeres después del embarazo o personas sedentarias de igual forma para el estudiante sino también para la familia y sobre todo para toda la comunidad en general puesto que la incontinencia urinaria y debilidad muscular de la región pélvica han disminuido. Es original ya que se busca la información necesaria con la colaboración de las mujeres a las que se les realizó la encuesta por lo que son las principales involucradas en este problema. Por lo tanto la investigación no es copia de ningún otro trabajo debido a que se realizó las respectivas indagaciones para llegar a una conclusión y así se podrá aportar de alguna manera sugerencias a las mujeres para que realicen los ejercicios correctamente y se reducirá la incontinencia y debilidad muscular.

Como misión es hacer que esta investigación sea emitida a criterios de prevención respecto al problema y así en un futuro no se presente durante un esfuerzo físico, partos o normalmente en un estornudo con una cantidad mínima de orina y una fuerza muscular considerable en la faja abdominal y pélvica. (Soria.G,2015)

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Demostrar la eficacia de la gimnasia abdominal hipopresiva en la prevención de la incontinencia urinaria de esfuerzo durante la sedestación prolongada.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores que provocan incontinencia urinaria por esfuerzo en las mujeres.
- Identificar los beneficios de la gimnasia abdominal hipopresiva en la sedestación prolongada.
- Proponer una rutina de ejercicios para reducir la incontinencia urinaria por esfuerzo en las mujeres en sedestación prolongada.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

En la investigación realizada por la Srta. Caizaguano Betty (2014), en su tema “Fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico mediante gimnasia abdominal hipopresiva en el periodo 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”, llega a la siguiente conclusión:

Referente a la gimnasia abdominal hipopresiva menciona que es una de las técnicas mejores a tratar para las mujeres y que es uno de los más efectivos para el fortalecimiento de la región abdominal y pélvica para así prevenir complicaciones.

Según (Walker, C. 2006) en su libro, “El embarazo y el parto” enuncia que son factores etiopatogénicos de la incontinencia urinaria de las disfunciones ano rectales y de los problemas de estabilidad pélvica. Alrededor del 30-40% de las mujeres presenta incontinencia urinaria durante el embarazo y el 20% durante el posparto. La reeducación perineo-esfinteriana debe comenzar durante el periodo prenatal y siempre antes de iniciar cualquier actividad deportiva o profesional en el posparto.

El objetivo general de la reeducación es el equilibrio y la estabilidad del conjunto abdominolumbopélvico y, en particular, del tono perineal, la fuerza, la resistencia muscular y la calidad del cierre de los esfínteres durante los esfuerzos.

Se obtuvo la siguiente conclusión.

En si el embarazo y el parto son factores que pueden afectar al aparato reproductor femenino el cual está expuesto a medios naturales los cuales debilitan la musculatura abdominopélvico y a su vez se pueden presentar dolor en la región lumbar debido al esfuerzo que realiza al momento del parto y por ello se debe realizar ejercicios para mejorar los músculos que trabajan en conjunto al realizar esfuerzos.

Según Piti Pinsach (2010) En su publicación Fundamentos Características y aplicaciones del método hipopresivo menciona: La gimnasia hipopresiva examina específicamente a una reducción del perímetro de la cintura y un aumento del tono abdominopélvico, ya que esta técnica fue creada con el propósito de fortalecer para lograr una mejora estética y sobre todo para una buena salud, y son un complemento al realizar los ejercicios de Pilates y con ello un suplente de los abdominales comunes.

Según Bump y Norton (1), que “la incontinencia urinaria” afecta de 30 a 40% de las estadounidenses ancianas. Dependiendo de la definición utilizada la variación de la prevalencia está entre 26 a 57%. La intensidad y ciertos tipos de incontinencia urinaria aumentan con la edad. Por género, las mujeres mayores de 60 años tuvieron 1.5 a 2 veces más probabilidades de presentar incontinencia urinaria que los varones de edad similar; esta diferencia de género fue todavía mayor en adultos jóvenes, lo que indica que las mujeres no sólo tienen muchas más probabilidades de sufrir incontinencia sino que pasarán una gran parte de su vida con el trastorno en comparación con los hombres. Las mujeres de raza blanca tienen una prevalencia de incontinencia de esfuerzo en las pruebas uro dinámicas 2.3 veces mayor que las afro estadounidenses.

Se obtuvo la siguiente conclusión.

La incontinencia urinaria afecta a la mayor parte de las personas adultas y aun así esta aumenta con la edad por lo general se concentra más en las mujeres debido a varios factores como el parto tanto natural o cesaría y hormonal lo que va

disminuyendo la musculatura abdominopélvica, comparando con los trastornos en comparación de los hombres.

Según Cauffriez, M. (2010). “Ejercicios Hipopresivos”. Estos ejercicios van a cubrir un triple objetivo: descender la presión intraabdominal durante el ejercicio, provocar una contracción refleja de la musculatura de la cavidad abdominal, que se encuentra muy débil, y tonificar vía refleja la musculatura perineal (durante el ejercicio de aspiración se contrae el suelo pélvico). Estos ejercicios además de ser hipopresivos a nivel de la cavidad abdominal van a tener, como consecuencia del ascenso del diafragma, un efecto de succión sobre las vísceras pélvicas disminuyendo la tensión ligamentosa.

Se obtuvo la siguiente conclusión.

El objetivo principal de estos ejercicios es descender la presión intraabdominal, provocar una contracción y tonificar la musculatura para mejorar el estado físico de las mujeres en este caso que realizan algún esfuerzo físico o deportivo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Esta investigación es predominante al paradigma crítico propositivo se propone alternativa de solución al problema investigado, para un fortalecimiento del suelo pélvico para reducir la incontinencia urinaria de esfuerzo para mejorar su salud física, psicológica y sobre todo el rechazo social.

Para lograr que las mujeres durante la sedestación prolongada se interesen sobre el tema es necesario motivarlas, darles charlas enseñarles las consecuencias que traería en su vida la incontinencia urinaria de esfuerzo, volverían a sus actividades de la vida diaria y social sin tener ningún recelo al realizarlo. Hay que motivarlas enseñándoles que los ejercicios propuestos de gimnasia abdominal hipopresiva son fáciles para ellas que los pueden realizar solas y sobre todo no representan dolor o molestia al realizarlos.

Ontológicamente, el fisioterapeuta es el que va ayudar a reducir más la incontinencia urinaria de esfuerzo en las mujeres durante la sedestación prolongada mediante la aplicación de la gimnasia abdominal hipopresiva la cual nos ayudara a disminuir la misma.

En este estudio la incontinencia urinaria de esfuerzo es fundamental ya que es una de las patologías que causa malestar físico, psicológico y social de las mujeres y en caso de no ser tratada adecuadamente puede conllevar complicaciones para las mujeres que presentan esta patología, debido a que evitara las reuniones sociales y a su vez su estado de ánimo disminuirá.

Según el punto de vista Epistemológica ese proyecto tiene el enfoque dialectico, debido a que existe cierta interacción entre el sujeto investigador y el objeto investigado .el conocimiento científico, es la base para emplear la gimnasia abdominal hipopresiva en las pacientes que padecen incontinencia urinaria de esfuerzo.

Se postula que el método científico será adecuado al objeto investigado mediante un conocimiento teórico – práctico en el desarrollo de su actividad por lo tanto el investigador intenta aplicar la gimnasia abdominal hipopresiva aplicable a las pacientes en sedestación prolongada.

La conducta del fisioterapeuta según el punto de vista ético debe ser responsable, confiable y cortés, respondiendo a ciertas necesidades y molestias de las pacientes que padecen la incontinencia urinaria respondiendo con un criterio basados en conocimientos científicos, con una actitud erudita la misma que nos caracteriza con el propósito de efectuar los objetivos propuestos y ya expuestos.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

ASAMBLEA CONSTITUYENTE CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Sección séptima Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Capítulo II

Trabajo estructurado de manera independiente

Artículo 7: el trabajo estructurado de manera independiente implica un proceso de investigación orientado por tutor que garantice la calidad científica del trabajo en el tiempo programado.

Artículo 8: los trabajos de investigación, graduación o titulación estarán en concordancia con la política de investigación de la Universidad técnica de Ambato y estarán dirigidos a solucionar problemas socioeconómicos o de desarrollo tecnológico del contexto.

Reglamento general para el funcionamiento de carreras por el sistema de créditos en la Universidad Técnica de Ambato

De la base legal

Artículo 1: La Universidad Técnica de Ambato es una institución de educación superior, de derecho público, con domicilio principal en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, creada mediante ley N°69-05 del 18 de abril de 1969.

El presente reglamento se fundamenta en: la constitución y leyes de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de la Educación Superior, el estatuto Universitario de la Universidad Técnica de Ambato, sus reglamentos y normativos, en forma general; y, los reglamentos: del Régimen académico del Sistema Nacional de Educación Superior, régimen Académico por competencias de la universidad, y la resolución RCP.SO1.N°002.09 DEL 22 de enero del 2009 emitida por el CONESUP.

Artículo 13: Trabajo de investigación para graduación o titulación. Para la obtención del título o grado de tercer nivel, el estudiante en forma obligatoria debe realizar y defender un trabajo de investigación para graduación o titulación con una carga mínima de 20 créditos, conducente a una propuesta para resolver un problema o situación práctica, con características de viabilidad, posible rentabilidad económica o social y originalidad en los aspectos de acciones, condiciones de aplicación, recursos, tiempo y resultados esperados, de acuerdo al modelo aprobado por la Universidad para el efecto.

CÓDIGO ÉTICO DEL FISIOTERAPEUTA

La fisioterapia es una profesión del área de salud de libre ejercicio, con formación y educación universitaria. Su objetivo principal es el estudio, la valoración funcional, comprensión y manejo del movimiento del cuerpo humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del individuo. En tal sentido, las acciones de esta disciplina deben estar orientadas a la investigación, promoción, prevención, habilitación y rehabilitación con el fin de recuperar al máximo posible las funciones de las personas, mejorar su calidad de vida y contribuir con el desarrollo social.

2.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CATEGORÍAS CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

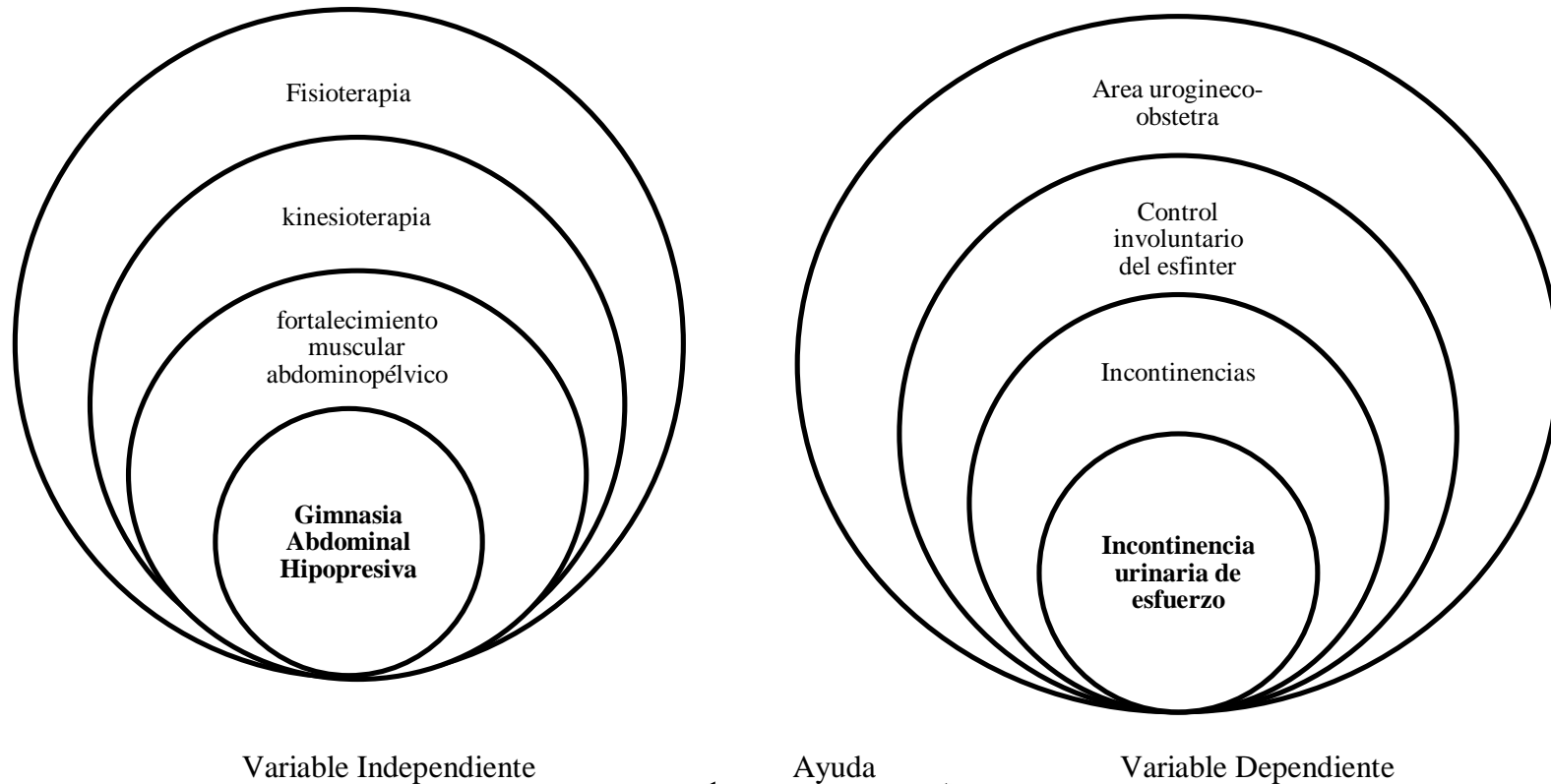


Gráfico.Nº2. : Categorías Fundamentales
Fuente: Investigación
Elaboración: María G. Soria

2.4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CATEGORÍAS

FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Fisioterapia

La palabra Fisioterapia proviene de la unión de las voces griegas: *physis*, que significa naturaleza y *therapeia*, que quiere decir tratamiento. Por tanto, desde un punto de vista etimológico, fisioterapia o *physis-therapeia* significa “Tratamiento por la Naturaleza”, o también “Tratamiento mediante Agentes Físicos”.

La fisioterapia o Terapia Física es una profesión libre, independiente y autónoma de las ciencias de la salud dedicada al estudio de la vida, la salud y las enfermedades del ser humano desde el punto de vista del movimiento corporal humano, se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento, repercute en la cinética o movimiento corporal humano.

El fisioterapeuta interviene cuando el ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder o alterar de forma temporal o permanente el adecuado movimiento y con ello la función física mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas. "La ciencia del tratamiento a través de: medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución".

Organización Mundial de la Salud (OMS) 1958.

"La Fisioterapia es una profesión del área de la salud, de libre ejercicio, con formación y educación universitaria. Su objetivo principal es el estudio, la valoración funcional, comprensión y manejo del movimiento del cuerpo humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del individuo. En tal sentido, las acciones de esta disciplina deben estar orientadas a la promoción, prevención, habilitación y rehabilitación con el fin de recuperar al máximo posible las funciones de las personas, mejorar su calidad de vida y contribuir con el desarrollo social"

Ley del ejercicio de la fisioterapia (Venezuela) Cap I. Artículo 2

Función Asistencial

Relación que el fisioterapeuta, como profesional sanitario, establece con una sociedad sana y enferma con la finalidad de prevenir, curar y recuperar por medio de la actuación y técnicas propias de la fisioterapia. El fisioterapeuta deberá establecer una valoración previa y personalizada para cada enfermo y emitir el diagnóstico fisioterápico, que consistirá de un sistema de evaluación funcional y un sistema de registro e historia clínica de fisioterapia, en función de los cuales, planteará unos objetivos terapéuticos y en consecuencia diseñará un plan terapéutico utilizando para ello los agentes físicos propios y exclusivos de su disciplina. Sin ningún género de dudas, la herramienta principal del fisioterapeuta es y en consecuencia, la terapia manual. (1)

- ✓ Masoterapia: aplicación de distintas modalidades de masaje, como el masaje terapéutico, el drenaje linfático manual terapéutico, el masaje transversal profundo, masaje deportivo, inducción y liberación miofascial, técnicas manuales neuro-musculares, miotensivas, masaje del tejido conjuntivo, masaje reflejo, masaje del periostio, etc.
- ✓ Kinesioterapia, o Terapia por el Movimiento.
- ✓ Manipulación vertebral y de articulaciones periféricas. Fisioterapia Manual Ortopédica o Terapia Manual
- ✓ Ejercicios Terapéuticos

- ✓ Reeducción postural global y métodos kinésicos manuales analíticos o globales de valoración y tratamiento, potenciación, estiramiento y reequilibración de la función músculo-esquelética.

Control motor.

- ✓ Movilizaciones articulares, neuro-meníngeas, fasciales y viscerales.
- ✓ Estiramientos Analíticos en Fisioterapia: Maniobras terapéuticas analíticas en el tratamiento de patologías músculo-esquelética.
- ✓ Métodos manuales de reeducación del tono postural, sinergias y patrones neuro-motores patológicos en el caso de la Fisioterapia Neurológica
- ✓ Métodos manuales de desobstrucción de la vía aérea, reequilibración de los parámetros ventilatorios y reeducación al esfuerzo en el caso de la Fisioterapia Respiratoria.
- ✓ Gimnasia miasténica hipopresiva y otros métodos analíticos o globales para la reeducación de disfunciones pélvicas uro-ginecológica en el ámbito de la Fisioterapia Obstétrica.
- ✓ Vendaje funcional y Kinesio-Taping.
- ✓ Fibrólisis Diacutánea

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

- ✓ Electroterapia: aplicación de corrientes eléctricas.
- ✓ Ultrasonoterapia: aplicación de ultrasonidos.
- ✓ Hipertermia de contacto: Aplicación de equipos de hipertermia o diatermia de contacto.
- ✓ Hidroterapia: Terapia por el Agua.
- ✓ Termoterapia: Terapia por el Calor.
- ✓ Mecanoterapia: aplicación de ingenios mecánicos a la Terapia.
- ✓ Radiaciones: excepto radiaciones ionizantes.
- ✓ Magnetoterapia: Terapia mediante Campos Electromagnéticos.
- ✓ Crioterapia: Terapia mediante el Frío.

- ✓ Láser-terapia.
- ✓ Vibro-terapia.
- ✓ Presoterapia.
- ✓ Terapia por Ondas de Choque Radiales.
- ✓ Electro bio-feedback.

Kinesioterapia.

La palabra kinesioterapia tiene su origen en el griego. Está formada, en primer lugar, por el sustantivo (kinéseos) cuyo significado es movimiento, que se deriva del verbo (kinéo) que significa yo muevo, yo agito. En segundo lugar, por el sustantivo (therapeías) -servicio, cuidado, tratamiento- que deriva del verbo (therapeúo) yo cuido, curo. A estos dos vocablos se le une el sufijo -ia con el valor de cualidad. Por tanto el concepto original de este vocablo es la cualidad de curar con movimiento.

La Real Academia Española da como su definición, nombrándola quinesioterapia o quinesiterapia: “método terapéutico por medio de movimientos activos o pasivos de todo el cuerpo o de alguna de sus partes”. Se la puede definir también como “una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y se define como el arte y la ciencia de la prevención y el tratamiento de lesiones y enfermedades mediante el movimiento. Es una prescripción médica y debe ser realizada exclusivamente por un fisioterapeuta” (Enciclopedia Universal 2012).

La kinesiterapia o cinesiterapia se clasifica según el tipo de movimiento que se realiza:

Kinesiterapia Pasiva: Es el método terapéutico en el que la aplicación de una fuerza externa va a provocar un movimiento en un segmento corporal sin que el paciente realice una contracción muscular. Esta, a su vez, puede ser relajada, forzada o auto pasiva.

En la contracción relajada; el movimiento se va a limitar al límite fisiológico o patológico que tiene el paciente, está indicado para mantener recorridos articulares.

En la contracción forzada; el movimiento que se va a realizar va a ir más allá del recorrido articular libre existente, pero no del fisiológico, y puede ser mantenida durante un tiempo determinado o en un momento corto, en el que se realizara un movimiento rápido pero regulado, una manipulación.

En el auto pasivo, la fuerza externa la va a provocar el propio paciente en aquellos segmentos corporales que le son accesibles.

La kinesiterapia pasiva puede realizarse de manera manual, en la que la fuerza externa será aplicada por un fisioterapeuta o instrumental, en la que se utilizarán equipos instrumentales o técnicas como las cargas directas o indirectas, órtesis o tirantes de fijación. La kinesiterapia pasiva está indicada principalmente para conservar o recuperar los recorridos articulares y el esquema corporal del paciente, para corregir actitudes o deformaciones en diferentes segmentos, corregir alteraciones circulatorias y para procesos traumáticos donde este comprometida la movilidad articular.

Está contraindicada en procesos que requieren inmovilización como procesos en fase aguda, fracturas e infecciones. En niños nunca se debe aplicar la pasiva forzada pues puede provocar lesión a nivel del cartílago de crecimiento.

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

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

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

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

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

Sabemos que la kinesiterapia activa está contraindicada en casos de inmovilización, pero dentro de la clasificación que hemos nombrado hay un tipo que es la activa libre isométrica. Esta técnica no produce movimiento solo contracción del músculo por lo que se denomina kinesiterapia estática y sí está indicada en casos de inmovilización. La kinesiterapia activa es aplicable a patologías neurológicas, procesos traumáticos y reumatológicos. Está contraindicada en procesos infecciosos, inflamatorios agudos e inmovilidad.

Una de las técnicas de la kinesiterapia activa que vamos a ampliar un poco más es la hidro kinesiterapia, técnica específica de trabajo en los balnearios ya que se utiliza el agua como agente terapéutico, consiguiendo la desgravitación del segmento corporal a tratar, basándose en el principio de Arquímedes.

El agua va a favorecer los movimientos ascendentes y a dificultar los descendentes con lo que dependiendo del tipo de trabajo que se quiera hacer colocaremos al paciente para que el agua lo asista, kinesiterapia activa asistida o lo resista, kinesiterapia activa resistida. Las ventajas de este tratamiento son la desgravitación

del segmento corporal sumergido, facilita la cooperación del paciente, estimula la sensibilidad cutánea, mejora el sistema circulatorio por la presión hidrostática del agua y tiene un efecto térmico, que dependerá de la temperatura a la que se encuentre el agua. (8)

Musculatura del suelo pélvico

La mayoría de los tratados de anatomía describen el suelo pélvico con forma de hamaca, de cúpula invertida, el sistema de suspensión del suelo pélvico no puede entenderse sin la participación de la musculatura del suelo pélvico la anatomía en si describe el suelo pélvico como tres planos musculares de profundo a superficial que son:

- Músculo elevador del ano y musculo coccígeo (plano profundo)
- Músculo transverso profundo del periné y musculo esfínter de la uretra (plano medio)
- Músculos esfínter externo del ano, transverso superficial del periné, isquiocavernoso y bulbo espinoso (plano superficial)

El músculo elevador del ano está dividido en dos porciones: el musculo pubovisceral y el iliococcígeo. El músculo pubovisceral tiene varios componentes: una porción medial constituida por los fascículos pubovaginal y puborrectal, y una porción lateral situada en un plano más superior. El fascículo puborrectal tiene una importante función en la configuración del ángulo anorrectal y en el mantenimiento de la continencia.

La porción más lateral del músculo pubovisceral se extiende desde el arco tendinoso del elevador del ano hasta detrás del recto, donde se une a las fibras del lado contralateral y a fibras de los músculos isquiococcígeo e iliococcígeo para formar la plataforma de los elevadores, que se inserta en la cara posterior del recto y el cóccix.

El músculo iliococcígeo es la porción posterior del elevador del ano y se extiende desde la espina isquiática y el arco tendinoso del elevador del ano hasta el rafe anococcígeo y el cóccix.

La distinción entre el final del músculo pubococcígeo y el origen del iliococcígeo es arbitraria, aunque las fibras de este último son más oblicuas y mediales. La fusión en el rafe anococcígeo de las fibras de los iliococcígeos de ambos lados, así como algunas fibras de los pubococcígeos, da lugar a la plataforma de los elevadores. En bipedestación esta plataforma tiene una orientación horizontal desde la unión recto anal hasta el cóccix, es una estructura dinámica que continuamente ajusta su tensión a los sucesivos cambios de la presión intrapélvica.

El músculo coccígeo o isquiococcígeo está situado en la parte posterior del iliococcígeo y se extiende desde la espina isquiática y el ligamento sacro espinoso hasta el cóccix y el sacro.

La función de las regiones anterior e inferior del músculo pubovisceral, es decir, de los músculos pubovaginal y puborrectal es fundamentalmente, cerrar los orificios urogenital y anorrectal. Desplazan la vagina, el ángulo anorrectal y la unión uretrovesical en sentido anterior y craneal.

La región posterior, constituida por la plataforma de los elevadores, tiene una función principalmente amortiguadora y estabilizadora de los órganos intrapélvicos. La contracción voluntaria del elevador del ano provoca un movimiento concéntrico que desplaza el cóccix de 1 a 21mm en sentido anterior y craneal.

La capa muscular inferior, suelo pélvico, está compuesta por la membrana perineal y los músculos del periné. La membrana perineal es una densa fascia de forma triangular situada en el anillo himenal que sirve como lugar de sujeción de los genitales externos y la uretra. Se extiende de lado a lado entre una rama isquiopúbica y la contralateral, hacia el cuerpo central del periné y hasta la sínfisis púbica. Inmediatamente sobre ella se sitúan los músculos estriados del esfínter urogenital y esfínter externo de la uretra, compresor de la uretra y uretrovaginal).

En último lugar se encuentra el periné, que tradicionalmente se subdivide en dos regiones triangulares. La región posterior contiene el canal anal (músculo esfínter anal, cuerpo perineal y rafe anococcígeo) y se conoce como triángulo anal, y la región anterior contiene la vagina y la uretra y se denomina triángulo urogenital. A su vez, este triángulo anterior está dividido por la membrana perineal en dos compartimentos, superficial y profundo. En ello encontramos los músculos bulbocavernosos, isquiocavernoso y transversos superficial y profundo del periné.

El cuerpo central del periné, es el punto clave de anclaje para la contracción del bulbocavernoso, de parte de los músculos elevadores, del esfínter anal externo y de otros tejidos fibromusculares, entre los que se encuentra el septum rectovaginal. El músculo transversos profundo del periné se inserta también en él y se extiende hacia las espinas isquiáticas. Es un potente músculo que estabiliza el cuerpo central del periné en sentido lateral. El esfínter anal externo actúa también como tensor del cuerpo central del periné y es el principal punto de inserción del músculo longitudinal del ano. (Walker C.)



Figura N°1: Músculos del Aparato Reproductor Femenino

Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.perdidasdeorina.com/Fotos/anatomia3.jpg&imgrefurl=http://www.perdidasdeorina.com/Templates/anatomia.htm&h=218&w=488&tbnid=96IWvXL7nt0MOM:&zoom=1&docid=KCANYHICyb2UvM&ei=eA2fVZutE8KeyASYq5qoDw&tbm=isch&ved=0CBsQMygBMAE>.

Elaboración: María G. Soria

Papel del suelo pélvico en la continencia y en el soporte de los órganos pélvicos

La vejiga y el recto son órganos cuyas dimensiones cambian continuamente y pasan del estado de llenado al de vaciado de forma regular. El suelo pélvico debe adaptarse a cada estado garantizando el cierre de los esfínteres durante el llenado y la apertura durante el vaciado. En la uretra, por ejemplo, la acción de la musculatura intrínseca (lisa y estriada) de la uretra y del cuello vesical garantiza la continencia en reposo. Sin embargo, en situaciones de aumento de presión intraabdominal es imprescindible además, la actividad de músculo elevador del ano y el soporte de la uretra y del cuello vesical a través de la fascia endopélvica y del arco tendinoso de la fascia pélvica.

Así el aumento de la presión intraabdominal durante una tos produce un desplazamiento dorsocaudal de la vejiga y de la uretra proximal. Este desplazamiento es frenado por la contracción de los músculos del suelo pélvico y de la tensión del sistema fascial de soporte. El resultado son dos fuerzas contrapuestas que comprimen las paredes de la porción proximal de la uretra contra la fascia endopélvica, la fascia

pubocervical, la vagina y el músculo elevador del ano cerrándose la luz y previniendo la pérdida de orina. Si se produce una pérdida de continuidad en la fascia endopélvica o si el elevador del ano se lesiona, aumentará la destensibilidad de la capa de soporte de la uretra incrementándose el riesgo de pérdida de orina.

La interacción entre la musculatura del suelo pélvico y el sistema fascial y ligamentoso es crítica para el soporte de los órganos. Mientras el elevador del ano sea capaz de mantener cerrado el hiato genital, los ligamentos y las estructuras fasciales de soporte estarán bajo una mínima tensión. Si, por el contrario, el suelo pélvico se relaja o es dañado, el hiato quedará abierto y los ligamentos pasarán a un estado de máxima tensión, pudiendo fallar a largo plazo y provocar prolapsos de los órganos pélvicos. Por tanto, la musculatura del suelo pélvico tiene un importante papel en la protección del tejido fascial y ligamentoso. Así, una lesión del elevador del ano, elemento fundamental en la estabilización del centro perineal (punto de anclaje de fascias y ligamentos), tras un parto por ejemplo, como se ha observado en estudios con resonancia magnética podría provocar un fallo en el sistema de cierre y amortiguación y aumentar los riesgos de recidiva de prolapso, tras una cirugía reparadora.

Los músculos del suelo pélvico también garantiza la continencia al influir en la actividad del detrusor a través del estímulo de las vías aferentes del nervio pudendo. La contracción de estos músculos es capaz de desencadenar los reflejos inhibitorios vesicales, por lo que es un mecanismo que con frecuencia se utiliza en situaciones de urgencia miccional.

Por último, el suelo pélvico tiene un importante papel en la continencia fecal. Su acción, al igual que en la continencia urinaria, va a ser el doble. Por un lado ejerce una función sensorial al ser capaz de interrumpir la sensación de defecación. Se

sugiere que esta acción puede estar mediada por su influencia inhibitoria sobre las vías generadoras de la defecación, pero también por un efecto mecánico sobre las heces al colon sigmoide disminuyendo la presión sobre la pared rectal y con ello la sensación defecatoria. Por otro lado, el tono del músculo puborrectal es esencial en el mantenimiento del ángulo anorrectal, el cual facilita la continencia durante el llenado. Mediante la relajación del suelo pélvico se produce la apertura de este ángulo y se facilita la defecación.

Anatomía Funcional

Tanto la faja abdominal como el suelo pélvico son músculos parietales cuya función principal es sujetar. Los músculos abdominales tienen que sujetar las vísceras de la cavidad abdominal (hígado, estómago, intestino grueso y delgado) cuando estamos en una actitud de reposo, bien sea de pie o sentado, y cuando hacemos un esfuerzo (tosir, estornudar, coger un peso).

La musculatura del periné tiene que sostener los órganos internos de la pelvis menor (vejiga, útero, recto) y controlar el contenido urinario y fecal.

Estas dos paredes musculares, el abdominal por delante y por los lados, y el periné por debajo, cierran el Espacio Manométrico Abdominal, es decir, la cavidad que hay entre las costillas y la pelvis. El diafragma situado en la caja torácica es la pared superior y la musculatura lumbar lo cierra por detrás. Es fácil medir con un manómetro la presión que hay dentro de este cajón y así poder comprobar que hay gestos, posturas, ejercicios, que aumentan la presión en la cavidad abdominal (hiperpresivos) en cambio hay posturas, ejercicios que disminuyen la presión y se denominan hipopresivos.

En el suelo pélvico de las mujeres el agujero del globo es la vagina, es por este canal vaginal por donde se desliza la vejiga o el útero (prolapsos) cuando hay poco tono

muscular en el periné como consecuencia de los aumentos de presión constantes en la cavidad abdominal. Como ya hemos dicho anteriormente, el suelo pélvico también controla el contenido urinario y fecal, si no hay un buen tono de reposo en esta musculatura aparecerán las incontinencias urinarias o problemas de estreñimiento.

Gimnasia Abdominal Hipopresiva

Los ejercicios hipopresivos fueron propuestos por Marcel Caufriez de acuerdo con este autor, el objetivo principal de estos ejercicios es aumentar el tono abdominal, aumentar el tono del suelo pélvico y la normalización de las tensiones musculo aponeuróticas antagonista. La disminución de la presión que se obtiene a través de la técnica hipopresiva provoca la activación refleja de las fibras de tipo I, tanto del suelo pélvico como del abdomen, como consecuencia de sus efectos sobre el fortalecimiento del suelo pélvico así como por su efecto descongestivo (reducción de presión intraabdominal) sobre los órganos pélvicos, han sido y son ejercicios que se recomiendan durante el posparto y para el tratamiento de los prolapsos. Se realiza a través de ejercicios físicos rítmicos complejos de re-programación corporal, que permiten al sistema nervioso modificar el esquema corporal y emocional, y que tienen la característica de lograr una disminución de la presión intra-abdominal.

Las técnicas hipopresivas fueron creadas por el Doctor en Ciencias de la Motricidad y especializado en rehabilitación Marcel Caufriez, a partir de su dedicación a la reeducación uroginecológica (Rial, Villanueva y Fernández, 2011) En 1980 las denominó “Aspiración diafragmática” y a partir de ellas se constituyó en laboratorio la conocida “gimnasia abdominal hipopresiva” (Caufriez,1997), 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 (Caufriez, Fernández, Fanzel y Snoeck, 2006) El concepto Hipopresivo, hace alusión a la escasez de presión

o disminución de la presión intraabdominal. Concretamente en las cavidades torácica, abdominal y pélvica. (4)

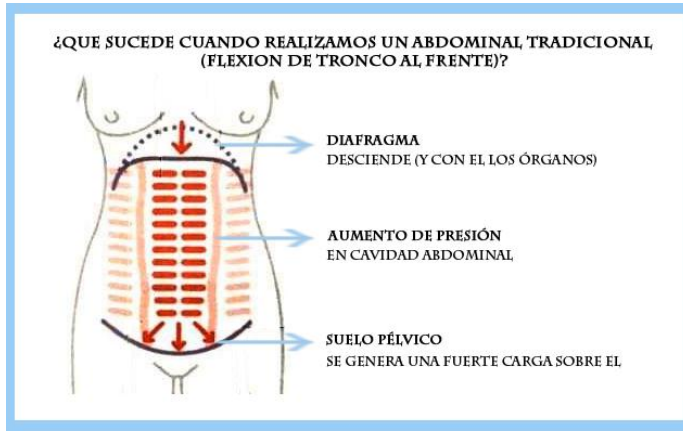


Figura N°2: ejercicios tradicionales

Fuente:

<http://www.fitnessbienestar.es/wp-content/uploads/2015/01/abdominales-hipopresivos.png>.

Elaboración: María G. Soria

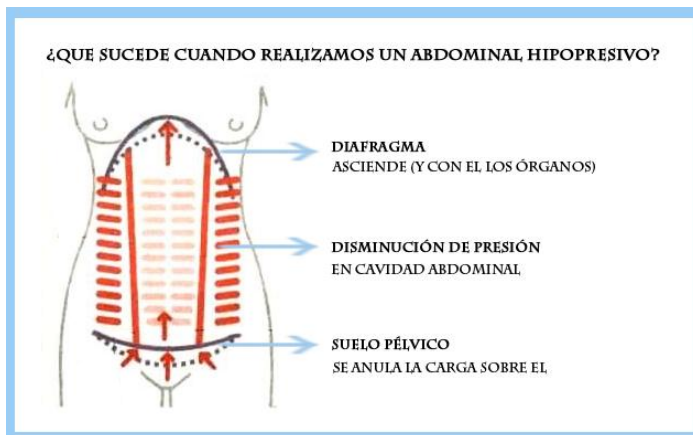


Figura N°3: ejercicios hipopresivos

Fuente:<http://www.fitnessbienestar.es/wp-content/uploads/2015/01/abdominales-hipopresivos.png>.

Elaboración: María G. Soria

Los ejercicios hipopresivos fueron creados para acelerar la recuperación de la mujer después del parto y sus objetivos son:

- ✓ Recuperar la postura que ha sido modificada por el peso del feto durante tanto tiempo.
- ✓ Reducir el perímetro de la cintura.
- ✓ Recuperar el tono del suelo pélvico y la función sexual.
- ✓ Disminución de la tensión ligamentosa, de interés en prolapsos.
- ✓ Reducción o freno a la incontinencia urinaria.

- ✓ Mejora en la vascularización de miembros inferiores.
- ✓ Frenar la depresión postparto.
- ✓ Disminuir los efectos de las intervenciones quirúrgicas en el parto.
- ✓ Tras un mes practicando hipopresivos las mejoras son evidentes, la columna vertebral recupera sus curvas fisiológicas, lo que causa una sensación de confort postural, mayor movilidad, más flexibilidad, menor pesadez y menor dolor. Las reducciones del perímetro de la cintura se observan incluso en personas que no han pasado por un embarazo, y son espectaculares: reducciones de 4 a 10 centímetros en dos a seis meses de práctica.
- ✓ Aumenta el tono de la musculatura del suelo pélvico, produciendo un aumento de la fuerza contráctil (20%), del tono de base (58%) y del tono de carga o “capacidad de amortiguación” (48%). Al realizar los ejercicios hipopresivos, la presión intra-abdominal provoca por vía refleja la tonificación de la faja abdominal y de la musculatura perineal, lo que ayuda en la prevención y el tratamiento de prolapsos o hernias vaginales.
- ✓ La incontinencia urinaria es un problema que se manifiesta en ocasiones durante el postparto, mujeres que realizan esfuerzos en su trabajo y que afecta también a mujeres con una media de edad de 45 años. Muchos estudios demuestran que practicando este método tres veces por semana durante seis meses, se reduce y en muchos casos se elimina por completo esta patología, mejorando la calidad de vida de las personas que la padecen.

Además, el Método Hipopresivo es eficaz para evitar y solucionar problemas en la circulación de retorno venoso, típicos en las últimas fases del embarazo y en el postparto, ya que tiene una incidencia positiva sobre la vascularización de los miembros inferiores.

También destacar que para aquellas mujeres que han sufrido una intervención quirúrgica como la cesárea o episiotomía, resulta fundamental realizar ejercicios hipopresivos, puesto que la disminución de la presión intra-abdominal que provocan los ejercicios ayudará a disminuir adherencias de tejidos y cicatrices internas.

Contraindicaciones.

Son escasas las contraindicaciones de este tipo de ejercicios pero se recomienda para que no exista ningún problema a la hora de realizar esta Gimnasia.

1. En las personas con hipertensión arterial debemos valorar la conveniencia de realizar estos ejercicios, ya que al realizar apneas espiratorias puede ser contraproducente en este tipo de personas.

2. En mujeres embarazadas si está completamente contraindicado. Por lo tanto no es un ejercicio que debe realizar una mujer en este estado o cuando mantiene relaciones sexuales con el objetivo de quedarse embarazada o que por diversos motivos intuya que está embarazada.

Sin embargo no está indicado para las mujeres que ya se encuentran en estado de gestación, pero sí está indicado para aquellas mujeres fértiles que tengan previsto quedarse embarazadas en plazo de tiempo corto, por lo tanto para las mujeres previsoras que tengan en mente tener un bebé más pronto que tarde, es una excelente herramienta de entrenamiento y de preparación del cuerpo para afrontar en las mejores condiciones físicas un embarazo y un parto satisfactorios.

ENTRENAMIENTO ABDOMNOPÉLVICO

La inclusión o no del abdomen en el tratamiento de las disfunciones de suelo pélvico es un tema controvertido. Por un lado, durante años los ejercicios de suelo pélvico debían realizarse sin ningún tipo de actividad abdominal, con el fin de evitar el correspondiente aumento de presión intraabdominal. Sin embargo numerosos estudios han demostrado la coactividad existente entre el plano profundo del abdomen y el suelo pélvico. Las consecuencias de no implicar a ninguno de los músculos abdominales durante los ejercicios de suelo pélvico implica la reducción inmediata de la intensidad de la tracción del suelo pélvico, efecto en principio no deseado si el objetivo es el aumento de las propiedades musculares. Así Sapsford no

observo diferencias en la intensidad de la contracción de suelo pélvico entre contracciones voluntarias y mediadas de la contracción de la musculatura profunda del abdomen, estas sinergias podría ser la razón por la que mujeres deportistas sanas, que no ejercitan específicamente el suelo pélvico tienen mayor fuerza en el suelo pélvico que las mujeres sedentarias. Otros ejercicios que han sido ampliamente utilizados en varios países europeos, basados en hipótesis no contrastadas científicamente y que también defienden el fortalecimiento del suelo pélvico a través de la activación de la musculatura profunda del abdomen, son los ejercicios hipopresivos.

Los ejercicios hipopresivos fueron propuestos por Marcel Caufriez. De acuerdo con este autor, el objetivo de estos ejercicios es aumentar el tono abdominal, aumento el tono del suelo pélvico y la normalización de las tensiones musculo aponeuróticas antagonistas. La disminución de la presión que se obtiene a través de la técnica hipopresiva provoca la activación refleja de las fibras de tipo I, tanto el suelo pélvico como del abdomen. Como consecuencia de sus efectos sobre el fortalecimiento del suelo pélvico, así como su efecto descongestivo (de reducción de presión intraabdominal) sobre los órganos pélvicos han sido y son ejercicios que se recomiendan durante el posparto y para el tratamiento de los prolapsos.



Figura N°4: Ejercicio hipopresivo

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

2.4.2.CATEGORIAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE UROGINECOLOGÍA

El concepto de uroginecología como especialidad surge ante la necesidad de profundizar un conocimiento concreto de una patología en la que intervienen al menos tres aparatos o sistemas: (urinario, genital y digestivo). En la actualidad, el estudio y la terapéutica de las disfunciones del piso pélvico, se realizan en forma aislada por distintos profesionales. Los desórdenes del compartimento anterior (uretrocele y cistocele) son corregidos por los urólogos o ginecólogos, el compartimento medio (útero) tratados por los ginecólogos y finalmente las disfunciones del componente posterior por los cirujanos coloproctólogos. La Sociedad Internacional de Uroginecología ha establecido guías de formación en “Uroginecología y Cirugía Reconstructiva del Suelo Pélvico.”

El abordaje de todos estos problemas en forma seria e intensiva por laboratorios y especialistas ha llevado a desarrollar modernas técnicas de tratamientos quirúrgicos y quirúrgicos mínimamente invasivos que dan estupendas soluciones a las mujeres que lo requieren. Hoy una incontinencia urinaria al esfuerzo, limitante para muchas actividades, puede solucionarse con una mínima cirugía, inclusive ambulatoria y con anestesia local. La vergüenza de padecer estas enfermedades y el desconocimiento de los progresos de la medicina en sus tratamientos lleva a muchas mujeres a esconderse o cerrar su vida social, laboral y sexual y afectar seriamente su psique. Intensas campañas de publicidad y conocimiento masivo del problema, de su enorme prevalencia y de su fácil solución deben ser encaradas por Laboratorios y Centros de Salud para lograr una mejor calidad de vida en la mujer de más de 50 años. Dentro de las enfermedades tratadas por los especialistas en uroginecología se encuentran: (5)

- Casos de incontinencia urinaria
- Disfunción sexual femenina
- Divertículos uretrales
- Dolor pélvico crónico

- Fístulas urogenitales
- Patología urológica en la gestación
- Prolapso vaginal

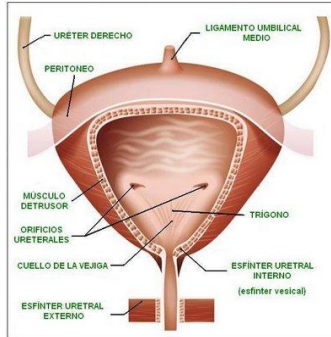


Figura N°5: Aparato urinario femenino

Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://bibliotecadeinvestigaciones.files.wordpress.com/2012/07/vejiga.jpg&imgrefurl=http://esthernajeraw>.

Elaboración: María G. Soria

SISTEMA GENITOURINARIO

En la mujer, el tamaño del útero varía entre nulíparas y multíparas. Está formado principalmente por una capa muscular o miometrio, gruesa capa de músculo liso con fibras en diferentes direcciones. Y la capa mucosa o endometrio que varía su constitución dependiendo en la etapa del ciclo menstrual en que se encuentre la mujer. El útero se fija a la pelvis por tres pares de ligamentos que lo mantienen en su lugar tanto en reposo como con los cambios de la presión intraabdominal. Los ligamentos anchos, el ligamento redondo, y los ligamentos posteriores o pliegues recto uterinos. La vagina se dirige oblicua hacia inferior y anterior. Posee una longitud promedio de 8 centímetros. Limita hacia anterior con la vejiga urinaria y uretra y hacia posterior con el recto, separándose de éste superiormente por el fondo de saco recto vaginal e inferiormente por tejido conectivo laxo y la fascia del tabique recto vaginal.

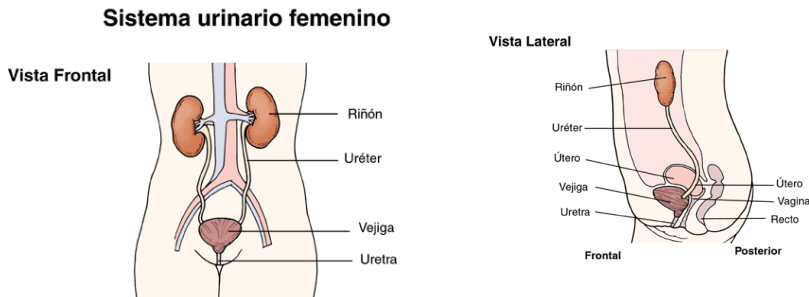


Figura N°6: Aparato urinario femenino vista frontal y lateral
Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://biblioteca deinvestigaciones.files.wordpress.com/2012/07/vejiga.jpg&imgref url=http://esthernajeraw>.
Elaboración: María G. Soria

Control de los esfínteres en la mujer

Un esfínter es una estructura formada básicamente por un músculo circular, que normalmente mantiene la constricción de un orificio natural del cuerpo y que se relaja cuando lo exige el funcionamiento fisiológico normal. Hay más de 50 esfínteres diferentes en el cuerpo humano; Algunos de estos esfínteres, son de tamaño microscópico como los esfínteres pre capilares.

Funciones

Son eficaces en la mediación de la entrada o salida de líquidos y fluidos. Muchos se utilizan todos los días en el curso normal de la digestión. Por ejemplo, la epiglotis se utiliza para sellar la tráquea al tragar, a fin de garantizar que ningún alimento o líquido entre en los pulmones.

Clasificación

Anatómicos Funcionales

Los esfínteres pueden ser clasificados en esfínteres funcionales y anatómicos. Los esfínteres anatómicos son un músculo circular a menudo espesante para facilitar su acción. Los esfínteres funcionales no tienen el engrosamiento muscular localizado

y logran su acción esfinteriana indirectamente a través de la contracción muscular alrededor (extrínseca) o en (intrínseca) de la estructura.

Voluntarios Involuntarios

Los esfínteres voluntarios son administrados por los nervios somáticos, mientras que los esfínteres involuntarios son estimulados por los nervios autonómicos.

Control de esfínteres

Si bien cualquier esfínter puede fallar, cuando se habla de control de esfínteres básicamente se hace referencia a aquellos que su mal función provoca incontinencia urinaria y la incontinencia fecal.

INCONTINENCIA URINARIA

La continencia urinaria consiste en la “pérdida involuntaria de orina”. El afectado tiene una necesidad imperiosa y repentina de orinar pero es incapaz de retener la orina es ya que es una función básica que se adquiere en la infancia a partir de los 2-3 años, y que se debe mantener hasta las edades más avanzadas, en ausencia de una serie de procesos patológicos. Existen diferentes conceptos de incontinencia urinaria (IU), en base a la frecuencia y severidad de la misma, si bien la tendencia actual es a tratar de homogeneizar estos criterios y a seguir el concepto propuesto por la Sociedad Internacional de Continencia. De acuerdo a ésta, la IU se define como la pérdida involuntaria de orina que condiciona un problema higiénico y social, y que se puede demostrar objetivamente.

Causas

Puede manifestarse a cualquier edad y en ambos sexos. Sin embargo, es más frecuente en las mujeres que en los hombres. La incontinencia se produce cuando la presión dentro de la vejiga es superior a la presión en la uretra. Este trastorno puede deberse a una hiperactividad del detrusor que, en algunos casos, es motivada por un

problema neurológico; por una alteración del esfínter externo y de los músculos del suelo pélvico; por el fallo del esfínter interno por relajación inapropiada o lesión orgánica, o por un daño neuronal.

Síntomas

Los síntomas más comunes que aparecen en personas afectadas con algún tipo de incontinencia urinaria son los siguientes:

1. Incapacidad para orinar.
2. Dolor relacionado con el llenado de la vejiga o dolor relacionado con la micción sin comprobarse infección de la vejiga.
3. Debilidad progresiva del chorro urinario con o sin sensación de completo vaciado de la vejiga.
4. Aumento de la frecuencia al orinar sin que haya infección de la vejiga.
5. Necesidad de alcanzar el baño rápidamente o derrame de orina si no alcanza el baño a tiempo.
6. Cambio o anormalidad al orinar relacionados con el sistema nervioso.
7. Anormalidades tales como derrame cerebral, lesión de la médula espinal, esclerosis múltiple.
8. Derrame involuntario de orina relacionada con la tos, pujo, ejercicios físicos o cambios súbitos de posición.
9. Derrame de orina que comenzó o continuó después de la cirugía.
10. Derrame de orina que ocasiona incomodidad social.
11. Infecciones frecuentes de la vejiga

Factores de riesgo

Existen múltiples factores de riesgo que predisponen a padecer pérdidas de orina. Entre los más importantes están:

1. Embarazo y parto

2. Edad: con el paso de los años los músculos del suelo pélvico se debilitan
3. Prolapso de órganos pélvicos
4. Obesidad: por el aumento de presión sobre la vejiga y los músculos
5. Cardiopatía e hipertensión en tratamiento con diuréticos
6. Enfermedades del SNC (Parkinson, accidente cerebro-vascular, esclerosis múltiple)
7. Enfermedades músculo-esqueléticas que supongan disminución de la movilidad
8. Demencia
9. Factores ocupacionales: trabajos que supongan grandes esfuerzos físicos, deportes de impacto, etc. Los deportes de impacto aumentan la presión sobre la vejiga venciendo en ocasiones la presión uretral. Sin embargo, no existen datos que afirmen que los deportes de impacto se relacionan con un riesgo incrementado de incontinencia de estrés.
10. Fármacos: algunos fármacos actúan sobre la vejiga o el tono uretral predisponiendo a la incontinencia.

Tratamiento.

De la incontinencia urinaria se incluyen diversas alternativas, no excluyentes y a menudo complementarias. Para decidir el tratamiento más adecuado en cada paciente no sólo se deberá valorar el tipo de incontinencia sino también de las condiciones médicas asociadas, la repercusión de la incontinencia urinaria, las preferencias de las pacientes y su tipo de vida, la aplicabilidad del tratamiento y el balance riesgo o beneficio de cada tratamiento. Se debe comentar con el paciente las estrategias del tratamiento, en general se comienza por los métodos menos invasivos como son los cambios en el estilo de vida y la realización de ejercicios, si no se logran los resultados deseados se propondrán otros métodos. Las recomendaciones sobre estilos de vida se basan en pérdida de peso, limitar la ingesta de líquidos a dos litros por día,

evitar cafeína, alcohol y tabaco, sólo la primera de estas recomendaciones está basada en estudios.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico más empleado está constituido por antimuscarínicos.

Fármacos usados en el tratamiento de la incontinencia urinaria

Anticolinérgicos

- Oxibutinina
- Propiverina

Antagonista α -adrenérgicos

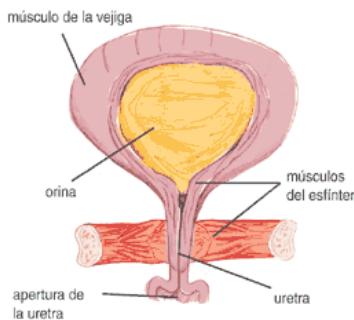
- Alfuzosina
- Doxazosina
- Prazosin

Estrógenos

- Cremas vaginales

De estos fármacos se puede esperar que eliminen la incontinencia en el 20-30% de los casos y produzcan una mejora significativa de los síntomas en el 50% de los pacientes.

TIPOS DE INCONTINENCIA.



Los músculos sanos del esfínter ayudan a mantener la uretra cerrada.

Figura N°7: Músculos sanos del esfínter

Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://bibliotecadeinvestigaciones>.

Elaboración: María G. Soria

- Incontinencia de esfuerzo.
- Incontinencia de urgencia.
- Incontinencia por rebosamiento

- Incontinencia funcional
- Incontinencia mixta.
- Incontinencia inconsciente (imprevista)
- Incontinencia urinaria continua
- Enuresis nocturna
- Goteo posmiccional
- Incontinencia extra uretral

Incontinencia de esfuerzo: La incontinencia urinaria por esfuerzo es la causa más común de pérdida de orina. Ocurre cuando se pierde orina durante actividades como caminar, hacer ejercicios aeróbicos o incluso estornudar y toser. La mayor presión abdominal asociada con estos eventos hace que la orina se escape. Los músculos del piso de la pelvis, que dan soporte a la vejiga y a la uretra, pueden estar debilitados, y de esta manera impiden que los músculos del esfínter funcionen correctamente. Esto también puede ocurrir si los músculos del esfínter en sí están debilitados o dañados a causa de traumatismos quirúrgicos o de partos previos. Las mujeres en la menopausia también pueden sufrir de pequeñas cantidades de pérdida de orina como resultado de los menores niveles de estrógeno. En los hombres, la causa más común de incontinencia son los procedimientos quirúrgicos en la próstata.

Incontinencia por necesidad urgente de orinar: También conocida como "vejiga hiperactiva", la incontinencia por necesidad urgente de orinar es otra forma de pérdida de orina. Puede ocurrir cuando una persona tiene una urgencia incontrolable por orinar pero no puede llegar al baño a tiempo y como consecuencia sufre la pérdida de orina. En otras oportunidades, el evento puede estar causado por agua que corre o por las bajas temperaturas. Algunas personas no reciben advertencia y experimentan las pérdidas de orina simplemente al cambiar la posición del cuerpo (por ejemplo al levantarse de la cama). La vejiga hiperactiva también se asocia con accidentes cerebrovasculares, esclerosis múltiple y lesiones en la médula espinal.

Incontinencia por rebosamiento: Este tipo de incontinencia ocurre cuando la vejiga está llena y no puede vaciarse, lo que produce la pérdida de orina.

Los síntomas son las micciones pequeñas y frecuentes y el goteo constante. Este tipo de incontinencia no es común en mujeres, y es más común en hombres que han sido sometidos a alguna cirugía o que tienen problemas de próstata

Incontinencia funcional: Este tipo de incontinencia se debe a la incapacidad para acceder de manera adecuada a un establecimiento o baño a causa de una discapacidad física o mental.

Incontinencia mixta: La incontinencia mixta se refiere a la combinación de más de un tipo de incontinencia, comúnmente incontinencia por estrés e incontinencia por necesidad urgente de orinar.

Incontinencia inconsciente (imprevista): Es la pérdida involuntaria de orina que no se acompaña de urgencia miccional ni estrés.

Incontinencia urinaria continua: Es la pérdida de orina continuamente en el día.

Enuresis nocturna: Es la pérdida urinaria que se produce durante el sueño.

Goteo posmiccional: Es la pérdida involuntaria de orina que se produce inmediatamente después de la micción.

Incontinencia extra uretral: Es la observación de la filtración de orina a través de conductos diferentes de la uretra es decir una fístula o un uréter ectópico.

INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Es un problema de salud que causa en las mujeres alteraciones psicológicas, biológicas, físicas y sociales. Los cambios en la anatomía normal dan como resultado una función deficiente, ya que cuando los músculos del diafragma pélvico han experimentado un daño funcionarán mal. El descenso del diafragma pélvico produce debilitamiento del soporte pélvico. La elevación de la presión intraabdominal

generada por ciertos esfuerzos causa rotura y debilidad de las fascias endopélvicas. Los traumatismos pueden provocar lesión directa, de las paredes y soportes vaginales y la falta de estrógenos predispone al ambiente vaginal patológico.

Es común en mujeres mayores y supone probablemente la forma más común de IU en las mujeres menores de 75 años. Este tipo de IU se caracteriza por la pérdida de orina con los aumentos de la presión intraabdominal (por ej. con la tos, los estornudos, y la risa). En algunas mujeres puede aparecer al ponerse de pie, al andar o al coger pesos. La obesidad y la tos crónica pueden contribuir también a su aparición. Desde el punto de vista etiológico, es debida casi siempre a una alteración de las estructuras que rodean la base vesical y la uretra, así como a una hipermovilidad del cuello vesical y uretra proximal, que descienden por debajo del pubis. La participación de una serie de factores como: atrofia muscular, de los ligamentos, fascias e incluso del urotelio, obesidad, partos múltiples, atrofia de la musculatura perineal con la edad, influirían sobre este mecanismo de soporte alterado.

CLASIFICACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO. (BLAIVAS)

Tipo 0: Hay síntomas de IUE pero ésta no se demuestra durante el examen físico ni durante el estudio urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin la maniobra de valsalva (no hay celes).

Tipo I : Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis con y sin valsalva.. Hay leve hipermovilidad uretral. Generalmente se presenta con altos volúmenes y grandes esfuerzos.

Tipo II A : Hay síntomas de IUE y se demuestra al examen físico y urodinámico. La base vesical permanece por encima del pubis en reposo, pero desciende con valsalva. La hipermovilidad uretral es evidente con el esfuerzo.

Tipo II B : Hay síntomas de IUE y se demuestra en el examen físico y urodinámico. La base vesical se encuentra por debajo del pubis en reposo y desciende aún más con el esfuerzo. La mala posición de la unión vesicouretral es evidente desde el reposo. Hay hipermovilidad uretral evidente con el esfuerzo.(6)

2.5. Hipótesis

La gimnasia abdominal hipopresiva mejora la fuerza de los músculos del suelo pélvico reduciendo la incontinencia urinaria de esfuerzo en las mujeres en sedestación prolongada de 24 a 35 años de la empresa de Confecciones Majatex de Ambato

2.6. Señalamiento de Variables de la Hipótesis

Variable Independiente: Gimnasia Abdominal Hipopresiva

Variable Dependiente: Incontinencia Urinaria de esfuerzo

Unidades de Observación: Mujeres de 24 a 35 años de edad

TERMINO DE RELACIÓN: Ayuda

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE

Esta investigación tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, con superioridad cualitativa apto de descripción de análisis, apoyada en un soporte teórico- científico de calidad que permitirá llegar a los resultados planteados en los objetivos, generando una posibilidad de realizar una propuesta en base a habilidades que brindan solución a las dificultades de la investigación en las pacientes que realizan una sedestación prolongada que acarrea una perdida involuntaria de orina por el tiempo que pasan en esa posición, deseando así un tratamiento de calidad para la salud y mejor desarrollo en el entorno laboral, familiar y social de la paciente.

También tiene un enfoque cuantitativo donde se busca las causas de los hechos estudiados, asumiendo una realidad firme, que genera énfasis al cuidado de técnicas cuantitativas, buscando la respectiva comprobación de la hipótesis.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Las modalidades de la investigación en el presente labor serán: de campo y documental- bibliográfica, que se lleva a cabo en la empresa de confecciones majatex, mediante la formulación del problema llegando al planteamiento y realización de la propuesta.

Se determinará por la investigación de campo mediante la información y en contacto en forma directa con las trabajadoras de la empresa de confecciones majatex de Ambato, generando datos e indagación real directa y verídica para ser ejecutados durante la investigación desarrollando los capítulos planteados y manejar los datos con seguridad. Mediante la investigación documental – bibliográfica, se recolectará información científica y de estudios realizados en documentos, libros, revistas, publicaciones y la web, para obtener información selecta, irrefutable e imparcial, para amplificar, comprobar, corregir o emplear el conocimiento.

Dicha característica tiene como fin aumentar y penetrar las teorías y criterios de varios autores, asimilando el conocimiento necesario para amparar esta investigación, brindando oportunidades de invitar activamente en las aplicaciones de tratamiento terapéutico, mediante la acción de emprender y presentar apropiadamente los resultados adquiridos en la investigación.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Referente al tipo de investigación es de tipo cuasi experimental debido a que esta investigación se basa en un solo grupo de personas con una pérdida involuntaria de orina y sobre el problema de dicha investigación poder comprobar la hipótesis.

Esta investigación cuasi experimental permitirá mediante la recolección de información con la ayuda de las involucradas directas que son las mujeres que realizan una sedestación prolongada y así poder generar un método eficaz en base de la gimnasia abdominal hipopresiva, estableciendo dichos beneficios y nociones de estos ejercicios, logrando una recuperación satisfactoria de la paciente.

En la asociación de variables se establecerá la relación entre variables en las pacientes con un contexto establecido: la gimnasia abdominal hipopresiva para reducir el riesgo de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada con esta investigación se busca el porqué de los hechos mediante las relaciones de causa – efecto.

Si a los tratamientos habituales se le ayudaría el tratamiento fisioterapéutico con el fortalecimiento de la gimnasia abdominal hipopresiva a ciertas rutinas de ejercicios los grupos musculares pélvicos estarían mejor preparados para cualquier esfuerzo que se realice y así prevenir la recidiva del mismo y poder alcanzar óptimos resultados en este tratamiento propuesto el habitual más la GAH, y así pretenderemos llegar a un nivel de autoestima de la paciente más elevada.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población	25 mujeres de la empresa Majatex
Muestra	25 mujeres de la empresa Majatex

Tabla N°1: Población

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

Criterios de inclusión

Sexo femenino

Edad 24 - 35 años

Diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo

Criterio de exclusión

Mujeres nulíparas: porque no están en el estudio de este problema y son menos propensas a una incontinencia.

Sexo masculino: debido a que no se encuentran en la investigación y sobre todo existe diferencia de aparato urogenital, y a su vez se presenta más en las mujeres.

Hipertensión arterial: No se realizan los ejercicios en personas con este problema debido a que se ejerce una presión abdominal y una apnea respiratoria.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: VARIABLE INDEPENDIENTE. Gimnasia Abdominal Hipopresiva

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Es una técnica que provoca la contracción muscular refleja de la faja abdominal, aumenta el tono del suelo pélvico e incrementa la fuerza del suelo pélvico.	<p>Contracción refleja</p> <p>Aumento del tono del suelo pélvico</p> <p>Incremento de la fuerza del suelo pélvico</p>	<p>Involuntaria</p> <p>Amortiguamiento de la musculatura</p> <p>Sujetar los órganos abdominales</p>	<p>¿Qué factores determinan la contracción refleja?</p> <p>¿Qué factores contribuyen a que el grupo abdominopélvico provoquen a la incontinencia?</p> <p>¿Qué deteriora la fuerza muscular en la región pélvica?</p>	Encuesta	<p>Cuestionario Estructurado</p> <p>Historia Clínica</p> <p>Observación</p>

Tabla N°2: Operacionalización de Variable Independiente

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

VARIABLE DEPENDIENTE. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Es la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra durante un esfuerzo o ejercicio, como al toser o estornudar, debido a la hipermovilidad uretral y pérdida de fuerza muscular del suelo pélvico. De predominancia en mujeres y en la menopausia.	<p>Pérdida involuntaria de orina Pérdida de fuerza muscular del suelo pélvico.</p> <p>Predominio en mujeres</p>	<p>Control de esfínteres</p> <p>Debilidad muscular del suelo pélvico.</p> <p>Partos vaginales</p>	<p>¿Cuántas veces hay la eliminación involuntaria de la orina en un día?</p> <p>¿Qué factor predominante presenta cuando hay incontinencia urinaria de esfuerzo?</p> <p>¿Existe una contracción intensa al realizar un esfuerzo físico?</p>	Encuesta	<p>Historia Clínica</p> <p>Test de severidad de Sandvik</p> <p>Diario Miccional</p> <p>Prueba de esfuerzo</p>

Tabla N°3: Operacionalización de Variable Dependiente

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Determinar La eficacia de la gimnasia abdominal hipopresiva para el tratamiento de la Incontinencia Urinaria de esfuerzo en las mujeres de 24 a 35 años de la empresa majatex de Ambato.
¿Sujetos Investigados?	Mujeres de 24 a 35 años de edad de la Empresa de Confecciones Majatex
¿Sobre qué?	Incontinencia Urinaria de esfuerzo
¿Quién?	Investigadora. Gabriela Soria
¿A quiénes?	25 mujeres de 24 a 35 años de edad de la Empresa de Confecciones Majatex
¿Cuándo?	Mayo- Noviembre 2015
¿Dónde?	Empresa de Confecciones Majatex de Ambato
¿Cuántas veces?	1 vez
¿Cómo?	Entrevista –Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario estructurado

Tabla N°4: Recolección de Información

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

3.7. Procesamiento y Análisis de la Información

Una vez efectuada la encuesta se procederán a la recolección de información para la tabulación y datos relevantes de las pacientes, organizando una matriz de datos obtenidos aclarando la presente investigación y así establecer el análisis e interpretación de resultados.

Plan de procesamiento

Se siguió los pasos propuestos por Herrera y otros (2010- pag.125)

- ✓ Revisión crítica de la información recogida, con la ayuda de las pacientes a realizar la investigación
- ✓ Repetición de la recolección de ciertos casos individuales, esto nos ayudara a verificar los resultados obtenidos sin ningún error.
- ✓ Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis, esto beneficiará a una correcta recolección de datos y eficaz de la investigación realizada.
- ✓ Manejo de información, esto ayudara a evitar un mal manejo de la información evitando dejar en blanco cuadros o casillas en esa investigación.
- ✓ Estudio estadístico de datos para presentación de resultados, como se menciona este será un estudio en donde habrá datos estadísticos verídicos para la investigación recogida.
- ✓ Representación gráfica y tabulación, con la ayuda de gráficos se verificará los resultados si son positivos o negativos respectivamente para comprobar la investigación realizada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En primer lugar, esta investigación se encuentra primordialmente realizada a las mujeres en sedestación prolongada y a su vez por un esfuerzo que realizan en el lugar de trabajo, se realizó el Test de Severidad de Sandvik para la cantidad de orina que presenta en el día, también mediante el Diario Miccional la paciente va midiendo la cantidad que evacua durante las 24 horas, y de igual manera la Prueba de Esfuerzo que se realizó para ver la cantidad en esfuerzo que evacua la paciente, los resultados obtenidos fueron significativos al terminar el tratamiento fue disminuyendo la evacuación urinaria por medio de los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva que fue eficaz en el manejo de las pacientes que presentan una incontinencia urinaria por esfuerzo.

4.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

FACTORES ASOCIADOS A LA PERDIDA INVOLUNTARIA DE ORINA

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

EDAD

La edad que se presenta con más incidencia a presentar una incontinencia urinaria es desde los 32 a 37 años que son rangos que se ha valorado en esta investigación que representa el 72%, y en cambio de 20 a 25 años representa el 24% de las mujeres a las que se les realizó la investigación finalizando en 26 a 31 años con un 4% que es lo más bajo, y que se aprecia en la gráfica y es uno de los factores que afecta debido a que va cambiando totalmente su organismo.

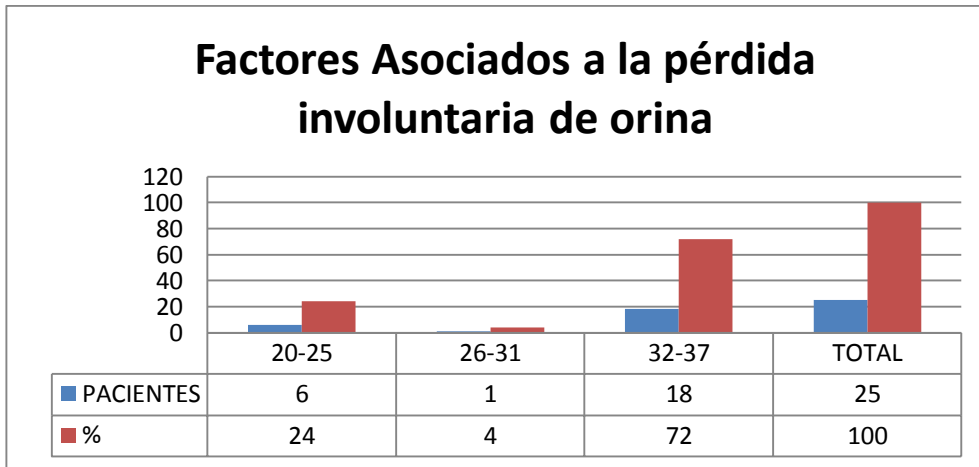


Gráfico N°3: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EDAD	PACIENTES	%
20-25	6	24
26-31	1	4
32-37	18	72
TOTAL	25	100

Tabla N°5: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

PESO

Respecto a la investigación sobre el peso es uno de los factores que se asocia a la pérdida de orina, y en la gráfica se observa que la mayoría se centra desde 51 a 56kg que representa el 44% de las mujeres que se encuentran en un grado de peso, en cambio hay desde 45 50 kg que representa el 32%, de igual manera el 57 a 62kg que es el 20% , con lo mínimo que representa desde 63 a 68 kg que es el 4 % Sumando así un 100% del peso en las mujeres.

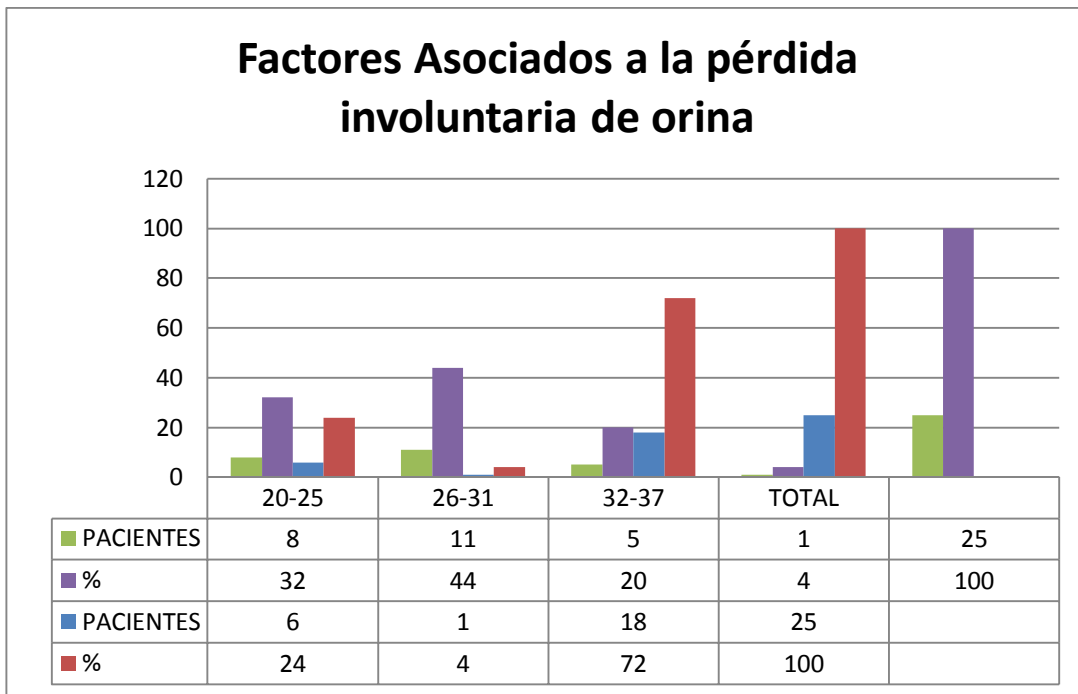


Gráfico N°4: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

PESO	PACIENTES	%
45-50kg	8	32
51-56kg	11	44
57-62kg	5	20
63-68kg	1	4
TOTAL	25	100

Tabla N°6: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

HIJOS

En esta investigación se obtuvo como resultados que existe el 12% solo en un hijo, mientras el 24% es de dos hijos, y con la mayoría en 64% que representa de 3 a más hijos que tienen las mujeres investigadas con un total del 100% en esta información.

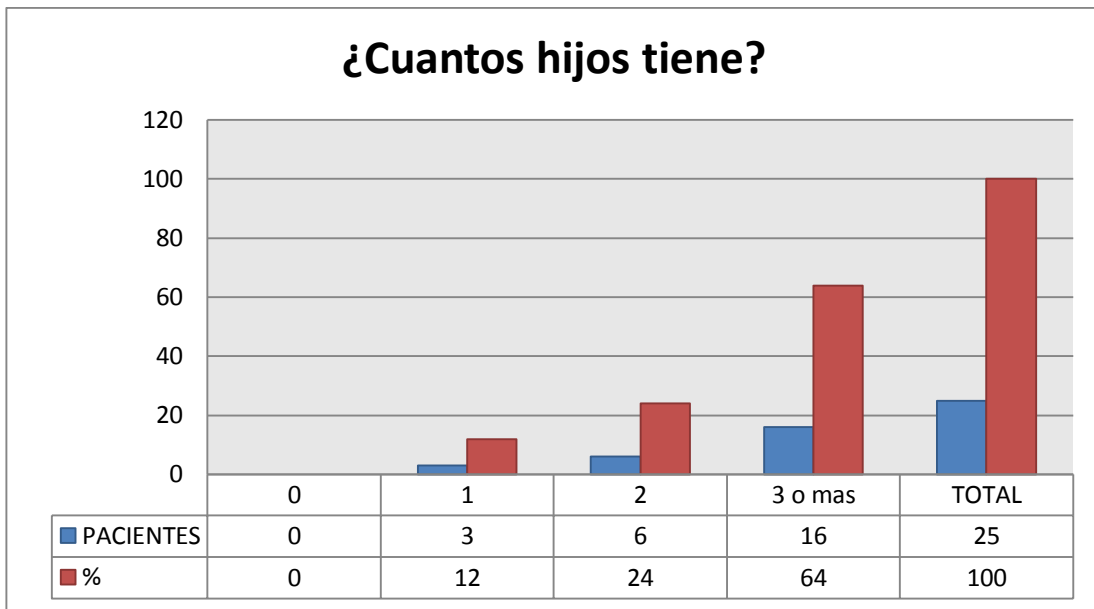


Gráfico N°5: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

HIJOS	PACIENTES	%
0	0	0
1	3	12
2	6	24
3 o mas	16	64
TOTAL	25	100

Tabla N°7: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

PARTOS: En este factor asociado a la incontinencia urinaria como se observa en la gráfica que la mayoría de partos fue por medio vaginal desde lo más bajo esta el 4% en un parto, el 20% está en dos partos y de 3 a más partos con un 64% de los mismos, y con un mínimo en partos por cesárea de dos partos con un 8% y de 3 a más partos por cesárea con un 4%, esto nos lleva a una respuesta inmediata que es la mayoría en

tres o más en partos vaginales con un total del 100% tanto de partos vaginales como cesárea.

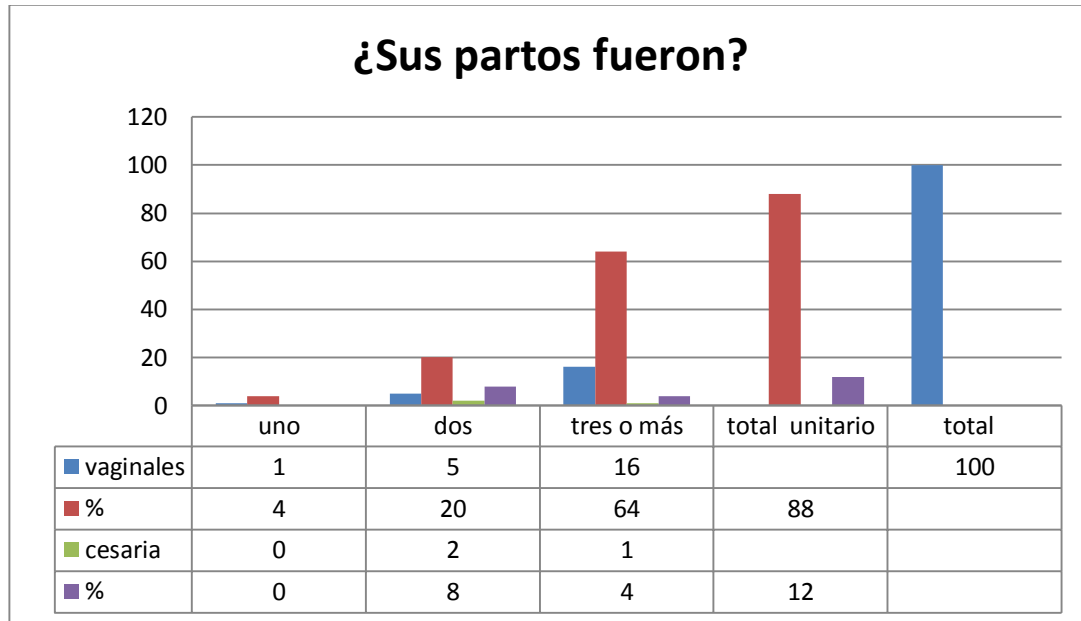


Gráfico N°6: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

#DE PARTOS	VAGINALES	%	CESÁREA	%
Uno	1	4	0	0
Dos	5	20	2	8
tres o más	16	64	1	4
total unitario	22	88	3	12
TOTAL	100			

Tabla N°8: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

SEDESTACIÓN

Se ha obtenido como resultado sobre la sedestación prolongada que en dos horas a tres es el 88% representado en la gráfica mientras es menos el 12% de más a 5 horas que las mujeres que trabajan en la empresa majatex pasan sentadas.

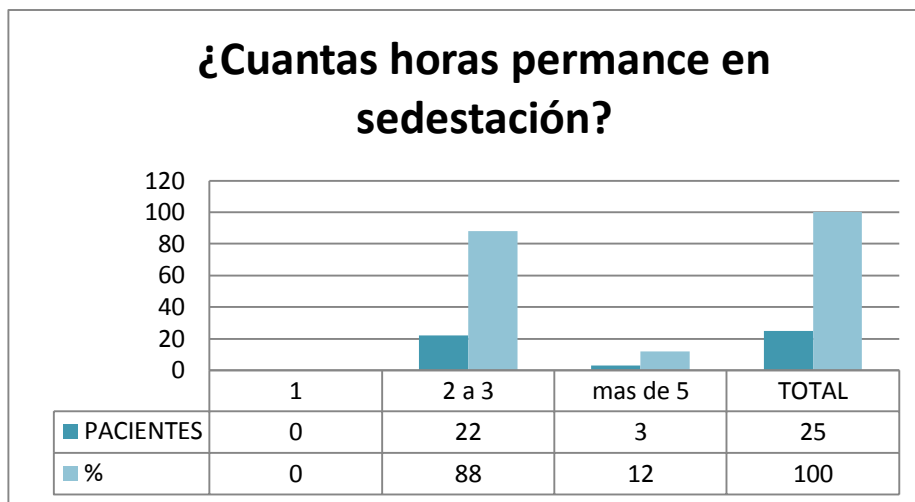


Gráfico N°7: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

HORAS	PACIENTES	%
1	0	0
2 a 3	22	88
más de 5	3	12
TOTAL	25	100

Tabla N°9: Factores Asociados a la Perdida Involuntaria de Orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

INCIDENCIA DE PERDIDA INVOLUNTARIA DE ORINA

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

TRABAJO: Se realizó esta investigación teniendo como resultados en parcialmente con un 16% que presentan las mujeres una perdida involuntaria de orina, en cambio en ciertas actividades es mayoritario con un 80% de las mujeres, finalizando con el 4% en frecuentemente que se observa en la gráfica.

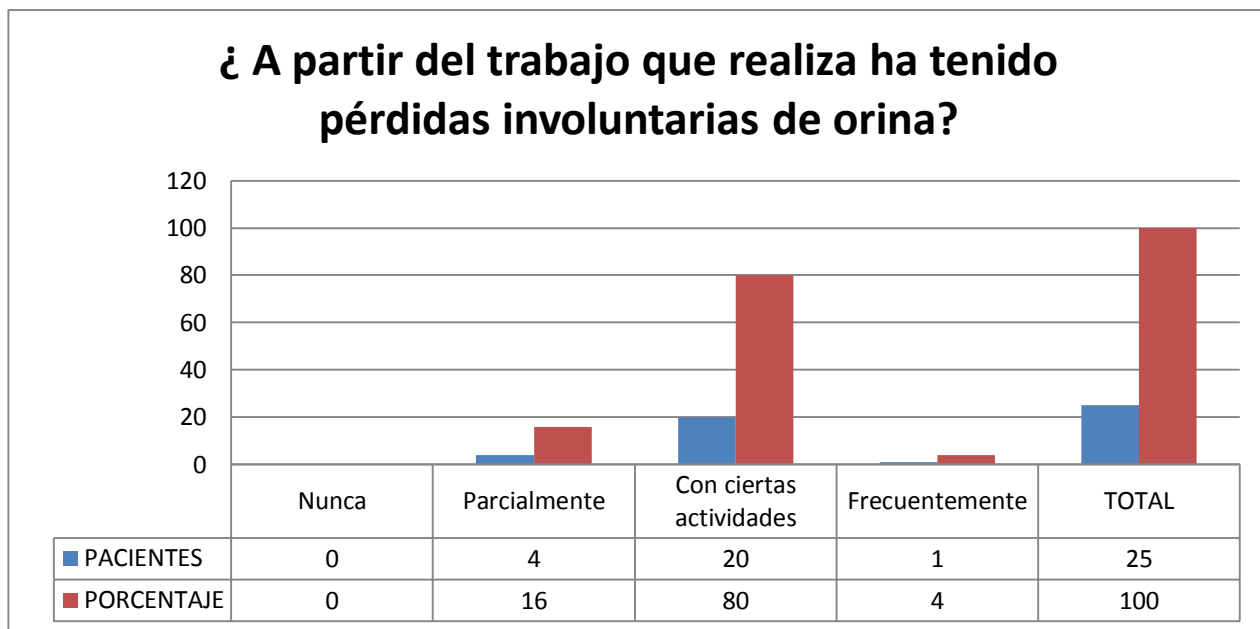


Gráfico N°8: Incidencia de perdida involuntaria de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

FRECUENCIA	PACIENTES	%
Nunca	0	0
Parcialmente	4	16
Con ciertas actividades	20	80
Frecuentemente	1	4
TOTAL	25	100

Tabla N°10: Incidencia de perdida involuntaria de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

SEMANAS

En esta representación gráfica se observa que solo una vez a la semana es el 36% en la que existe una perdidas involuntaria de orina, mientras de 2 veces a la semana es de 44%, finalizando con lo más bajo que es de 20% que representa a 3 veces o más por semana que hay esas evacuaciones de orina.

¿Cuántas veces en la semana usualmente presenta una pérdida involuntaria de orina?

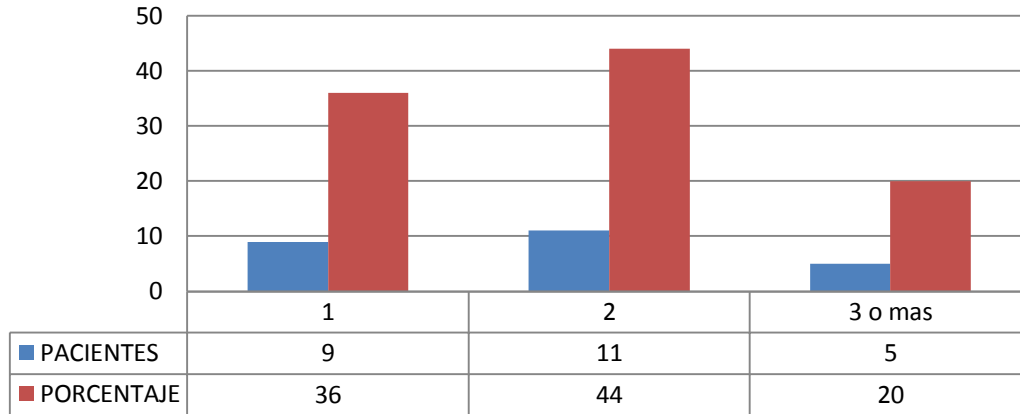


Gráfico N°9: Incidencia de pérdida involuntaria de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

SEMANAS	PACIENTES	%
1	9	36
2	11	44
3 o mas	5	20
TOTAL	25	100

Tabla N°11: Incidencia de pérdida involuntaria de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

ESCALA: Referente a la escala que es valorada desde 1 a 5 se ha obtenido como resultado en el esfuerzo físico en la escala de 2 con un 4%, en la escala 3 de 24%, en la escala 4 de 28% y por último en la escala 5 con el 8%, en cambio en toser existe en la escala 3 y 4 un 4%, estornudar en la escala de 3 es un 20% y en la escala 4 es de 4%, finalizando en la escala 2 con un 4%. Concluyendo que el mayor porcentaje es en actividades físicas escala 4.

En la siguiente escala valore¿ Con qué actividades presenta mayor pérdida involuntaria de orina

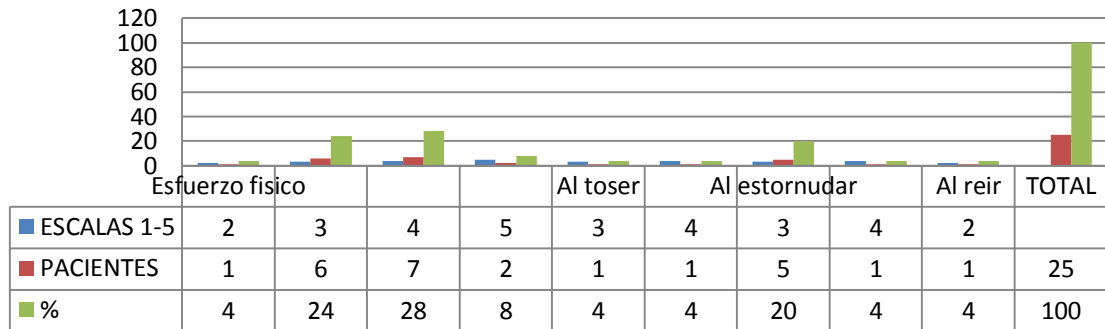


Gráfico N°10: Escala de incontinencia urinaria

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ACTIVIDADES	ESCALAS 1-5	PACIENTES	%
Esfuerzo físico	2	1	4
	3	6	24
	4	7	28
	5	2	8
Al toser	3	1	4
	4	1	4
Al estornudar	3	5	20
	4	1	4
Al reír	2	1	4
TOTAL		25	100

Tabla N°12: Escala de incontinencia urinaria

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

EVACUACIONES DE ORINA

En esta representación gráfica se obtuvo como resultado en la frecuencia poco tiene el mayor porcentaje con el 68%, mientras mucho tiene el 28%, y terminando con nada tiene el 4% de las mujeres que presentan una evacuación de orina y que perturban su vida diaria.

¿En qué medida estas evacuaciones de orina perturban su vida diaria?

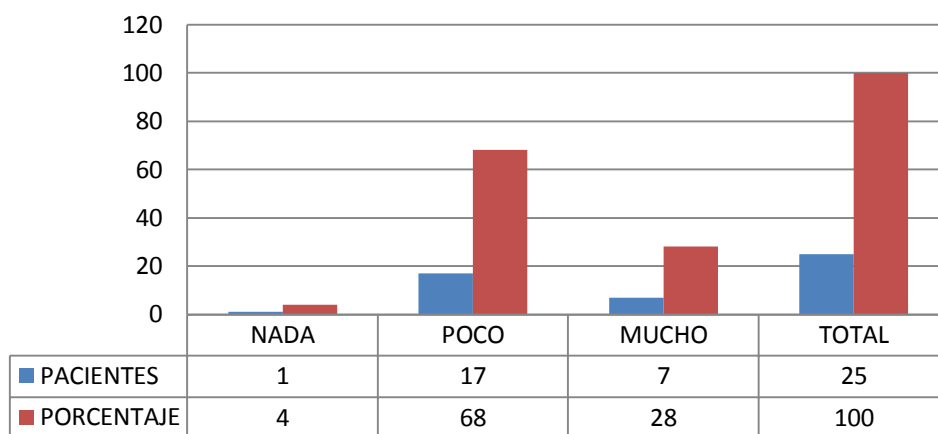


Gráfico N°11: Evacuaciones de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

FRECUENCIA	PACIENTES	%
NADA	1	4
POCO	17	68
MUCHO	7	28
TOTAL	25	100

Tabla N°13: Evacuaciones de orina

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

PROTECCIÓN

En esta tabulación se observó que hay más incidencia en colocarse protectores teniendo un 56%, mientras toallas sanitarias y tampones tienen el 4%, y ninguna es el 36% de las mujeres que necesitan una protección.

¿Por las pérdidas involuntarias de orina ha tenido la necesidad de utilizar protección?

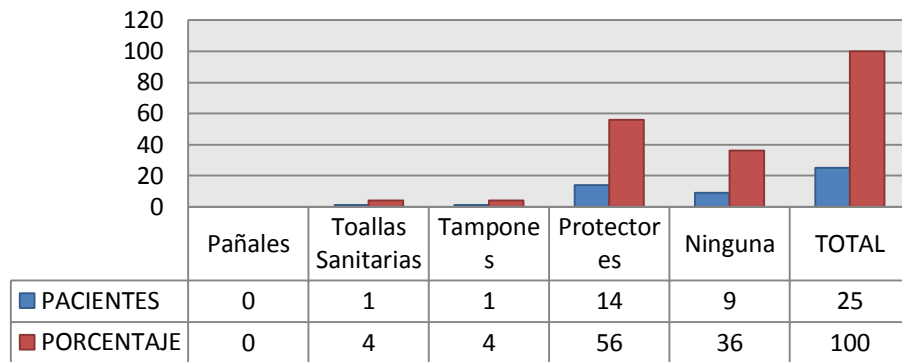


Gráfico N°12: Protección

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

FRECUENCIA	PACIENTES	%
Pañales	0	0
Toallas Sanitarias	1	4
Tampones	1	4
Protectores	14	56
Ninguna	9	36
TOTAL	25	100

Tabla N°14: Protección

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

EFFECTOS

Referente a permanecer sentada por mucho tiempo tiene el 24%, mientras en poco tienen 48% que es la mayoría y terminando con nada que es el 28% de las mujeres que permanecen sentadas por mucho tiempo.

¿Entre los efectos de permanecer sentada mucho tiempo presenta dolor en su región pélvica?

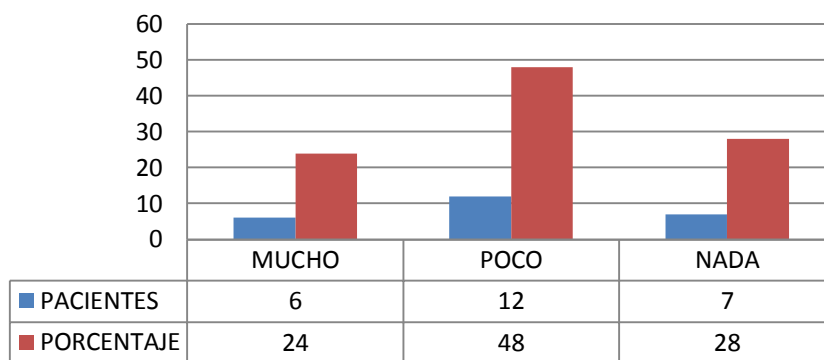


Gráfico N°13: Efectos de permanecer sentada mucho tiempo

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

FRECUENCIA	PACIENTES	%
MUCHO	6	24
POCO	12	48
NADA	7	28
TOTAL	25	100

Tabla N°15: Efectos de permanecer sentada mucho tiempo

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

AYUDA PROFESIONAL

En esta investigación se obtuvo como resultado en la mayoría las mujeres realizan un autocuidado de 60%, mientras la atención medica alternativa es de 24%, y con un porcentaje bajo en atención medica general que es de 16% y teniendo 0% en atención ginec obstetricia y actividad física diaria teniendo en total el 100%.

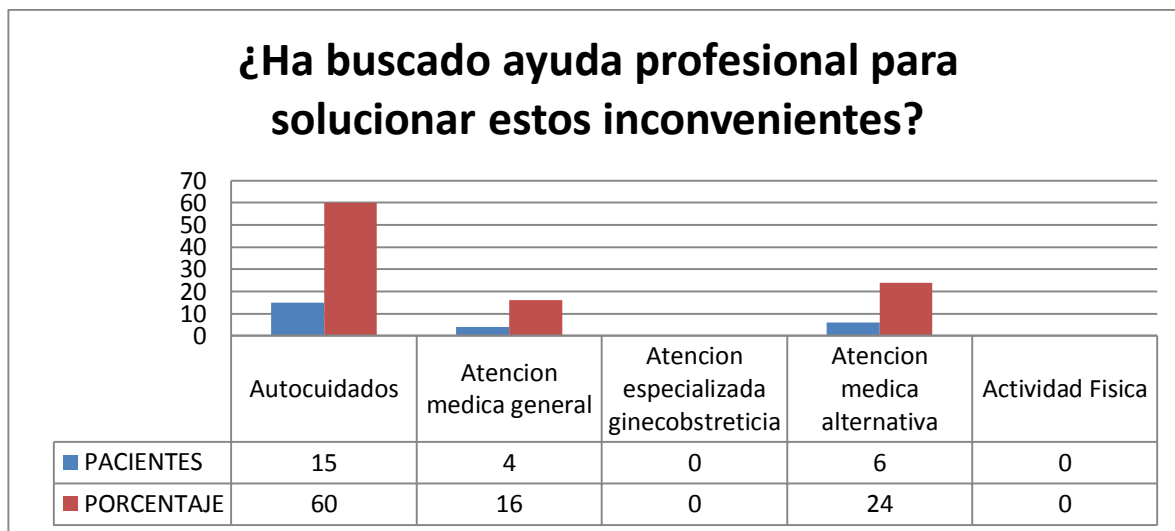


Gráfico N°14: Ayuda profesional

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

INCONVENIENTES	PACIENTES	%
Autocuidados	15	60
Atención medica general	4	16
Atención especializada ginecobstreticia	0	0
Atención medica alternativa	6	24
Actividad Física	0	0
TOTAL	25	100

Tabla N°16: Ayuda profesional

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

ACTIVIDAD FÍSICA

El 80% de las mujeres respondieron que SI realizan ejercicios durante el fin de semana, de varias actividades deportivas como el básquet y futbol los más mencionados en cambio el 20% de las mujeres respondieron que NO realizan ejercicios por ello es primordial conocer los beneficios y consecuencias que presentan al realizar actividad física.

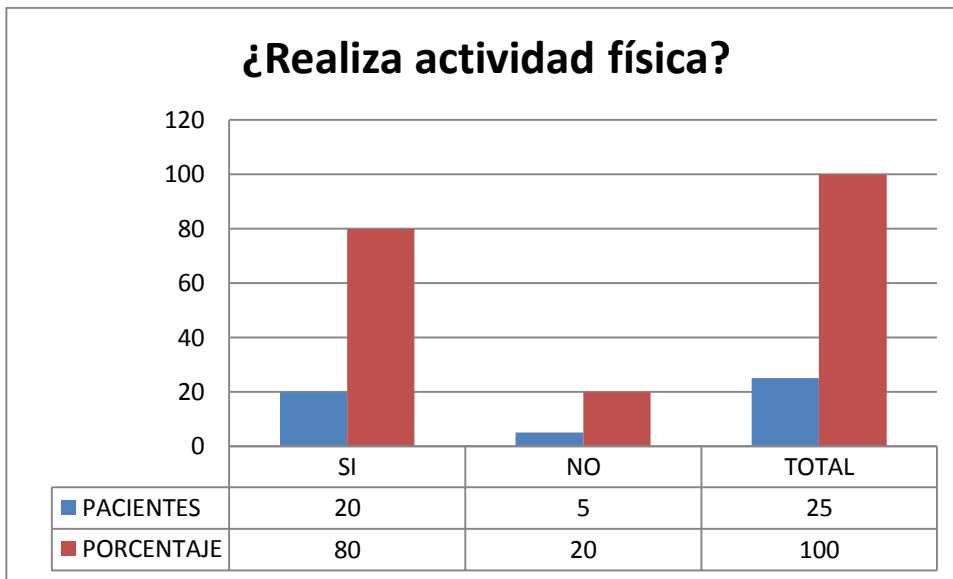


Gráfico N°15: Actividad física

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ACTIVIDADES	PACIENTES	%
SI	20	80
NO	5	20
TOTAL	25	100

Tabla N°17: Actividad física

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

INCIDENCIA EN ACTIVIDADES FÍSICAS

Al realizar esta investigación se supo manifestar por medio de las mujeres que al realizar los ejercicios es más deportiva y de fin de semana, en este caso la actividad deportiva está en el 72%, mientras la caminata el 8%, y ninguna el 20%, esto nos demuestra que tan importante es conocer las actividades físicas que se realizan.

¿En que consiste la actividad física que realiza?

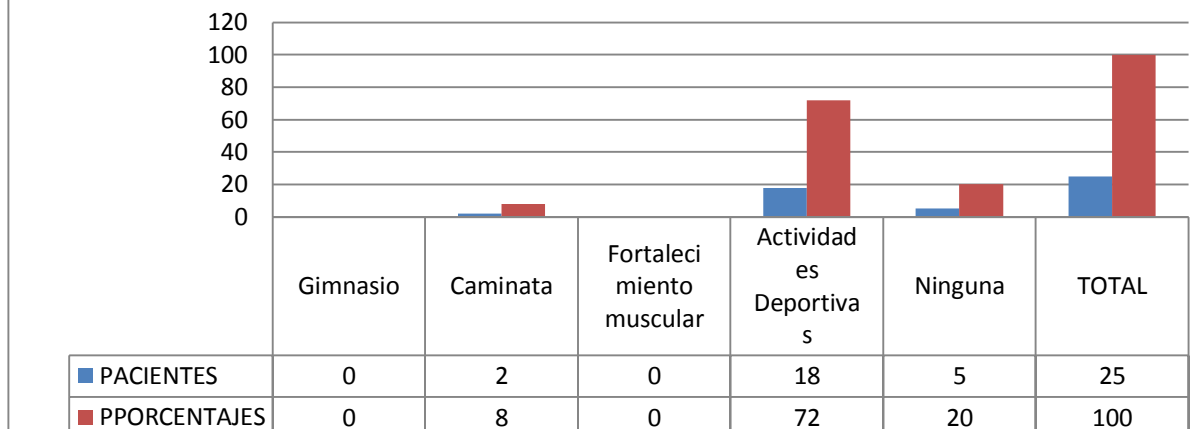


Gráfico N°16: Incidencia en actividad física

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ACT.FÍSICA	PACIENTES	%
Gimnasio	0	0
Caminata	2	8
Fortalecimiento muscular	0	0
Actividades Deportivas	18	72
Ninguna	5	20
TOTAL	25	100

Tabla N°18: Incidencia en actividad física

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

FRECUENCIA

En esta gráfica se ha observado que se realiza por semana ejercicios, y el 40% es de dos veces por semana, el 32% es de una por semana, el 8% es de 3 o más semanas, y 20% es ninguna semana en la que se realiza actividad física.

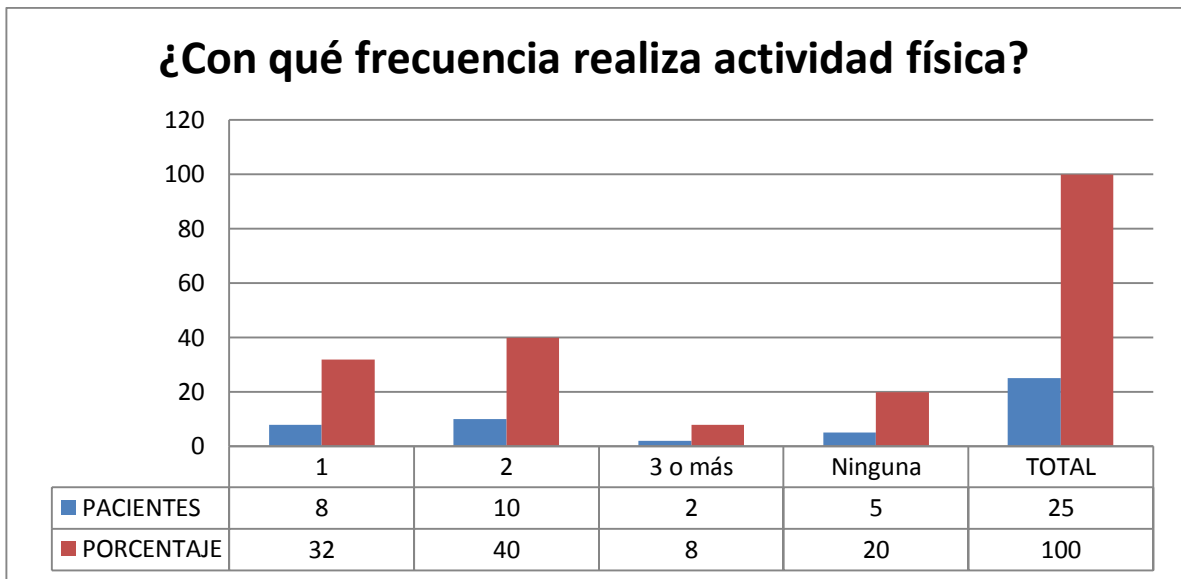


Gráfico N°17: Frecuencia

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

SEMANAS	PACIENTES	%
1	8	32
2	10	40
3 o más	2	8
Ninguna	5	20
TOTAL	25	100

Tabla N°19: Frecuencia

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

DIARIO MICCIONAL

En la representación gráfica se puede observar que antes de realizar el tratamiento se observa en las 12 pacientes que han ido 11 veces al baño tienen un 48%, mientras en 9 mujeres hay un 36% de las 10 veces que han ido a realizar la micción, y 4 pacientes han realizado 12 veces con un 16%. Por lo tanto debemos reducir las veces que han realizado la micción.

ANTES DE REALIZAR EL TRATAMIENTO

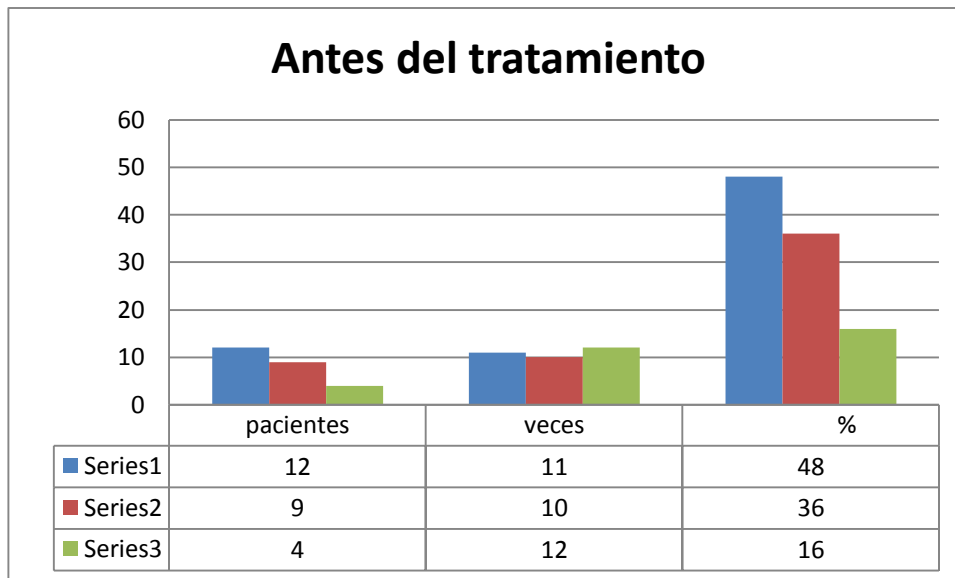


Gráfico N°18: Diario Miccional

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

pacientes	veces	%
12	11	48
9	10	36
4	12	16
Total		100

Tabla N°20: Diario Miccional antes del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

DESPUÉS DEL TRATAMIENTO

En esta encuesta realizada, se puede observar que habido una disminución considerable respecto a las veces que las pacientes han realizado la micción, desde un 32% a 28% y finalizando con un 8% de las pacientes que antes presentaban un porcentaje más alto.

DIARIO MICCIONAL

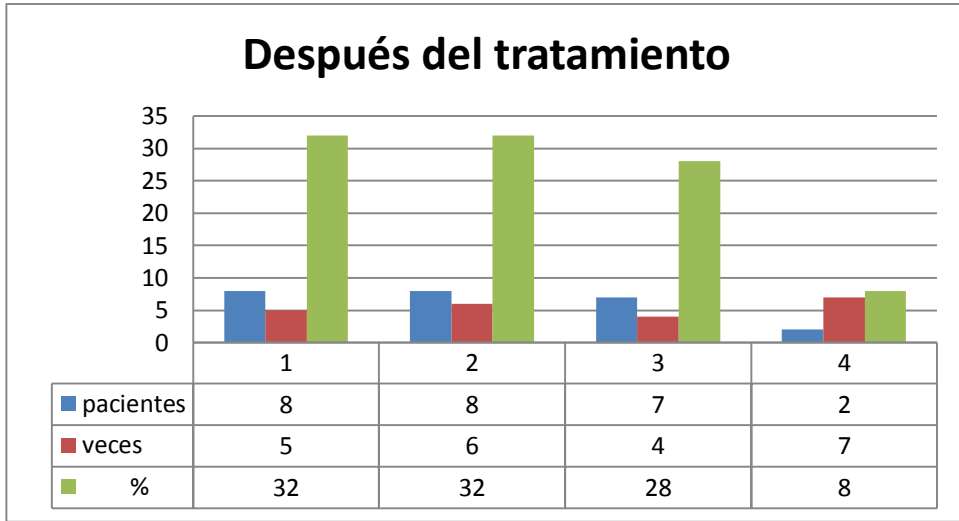


Gráfico N°19: Diario Miccional después del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

Pacientes	Veces	%
8	5	32
8	6	32
7	4	28
2	7	8
Total		100

Tabla N°21: Diario Miccional después del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

TEST DE SEVERIDAD DE SANDVIK

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. ANTES DEL TRATAMIENTO

En esta gráfica nos demuestra que en lo severa se encuentra la mayor parte de pacientes que presentan una incontinencia con un 68%, mientras tanto en la categoría leve esta con un 8% y finalizando en la moderada con un 24% que nos da el 100% de personas encuestadas. En este caso existe un aumento de la incontinencia antes de realizar el tratamiento.

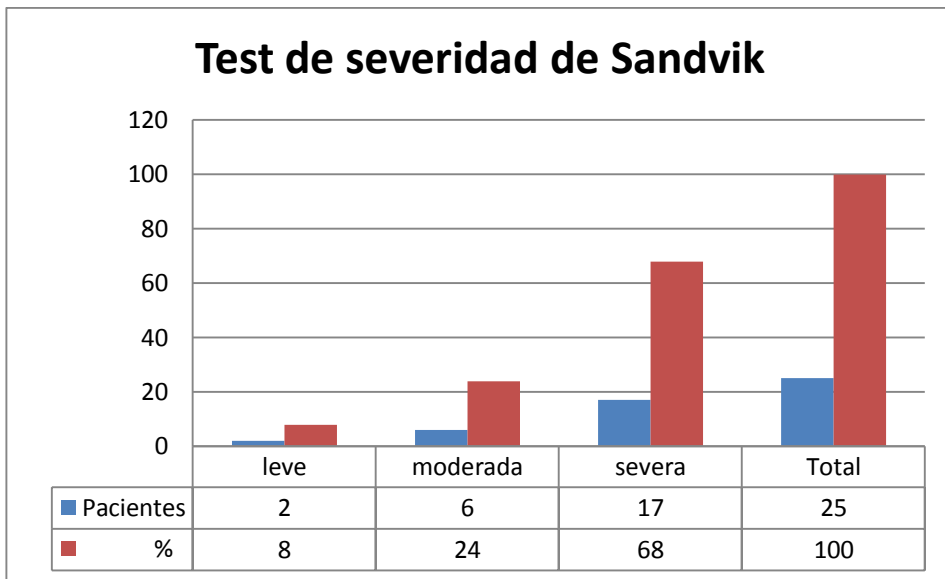


Gráfico N°20: Test de severidad de Sandvik antes del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

Severidad de la Micción	Pacientes	%
Leve	2	8
Moderada	6	24
Severa	17	68
Total	25	100

Tabla N°22: Test de severidad de Sandvik antes del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

TEST DE SEVERIDAD DE SANDVIK

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

DESPUÉS DEL TRATAMIENTO

Referente a este gráfico se demuestra que hubo una baja en la cantidad de orina, con el 12% es el grado de severidad que ha disminuido, mientras en la moderada esta con el 48%, y con el leve de 40% de las mujeres que han presentado una incontinencia. Por lo tanto tuvo una disminución considerable de la misma gracias a este tratamiento realizado.

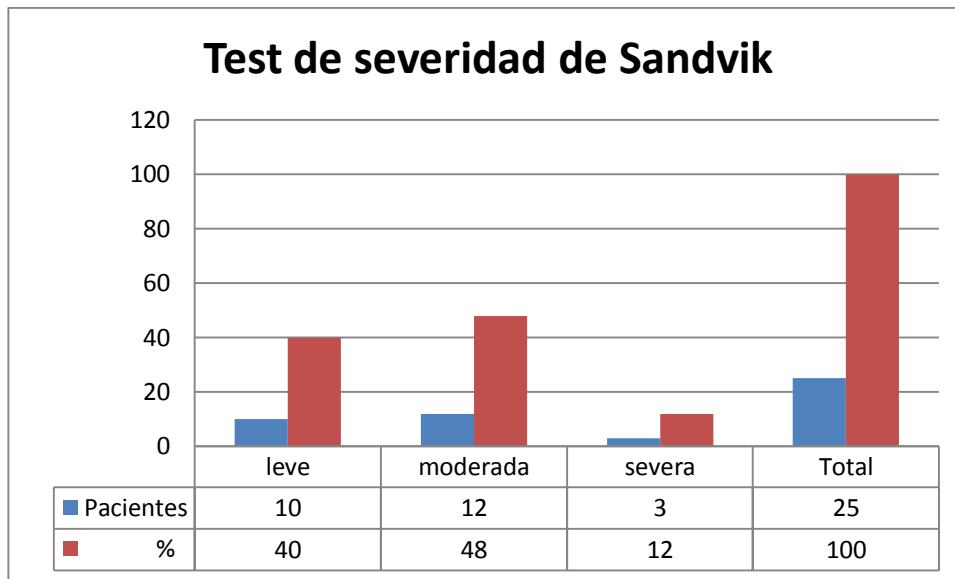


Gráfico N°21: Test de severidad de Sandvik después del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

Severidad de la Micción	Pacientes	%
Leve	10	40
Moderada	12	48
Severa	3	12
Total	25	100

Tabla N°23: Test de severidad de Sandvik después del tratamiento

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.3.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

“la Gimnasia Abdominal Hipopresiva reduce el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada de la Empresa Majatex de Ambato”

4.3.2. MODELO LÓGICO

a) Hipótesis nula (H_0)

La Gimnasia Abdominal Hipopresiva NO permite reducir el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada de la empresa majatex de Ambato.

b) Hipótesis alterna (H_1)

La Gimnasia Abdominal Hipopresiva SI permite reducir el riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres en sedestación prolongada de la empresa majatex de Ambato.

4.3.3. MODELO MATEMÁTICO

$$H_0 : \mu = 25$$

$$H_0 : \mu < 25$$

4.3.4. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

Para la demostración de la hipótesis, se escoge un nivel de importancia que es el 5% ($\alpha=0,05$).

4.4. MODELO ESTADÍSTICO

Se usará el tipo estadístico de Tstudent puesto que la muestra es de 25 pacientes que tiene la investigación, para la demostración de la hipótesis.

4.4.1. SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO

La encuesta utilizada a las pacientes en sedestación prolongada de la empresa majatex de la ciudad de Ambato al ser la muestra menor a 30 pacientes se ha escogido el Tstudent, para la demostración de la hipótesis.

4.4.2. REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Para comprobar la zona de aceptación y rechazo se calcula los grados de libertad y se comprueba el valor del T de Student en la tabla estadística.

$$g.l. = n-1$$

$$g.l. = 25 - 1$$

$$g.l. = 23$$

$$T \text{ de Student} = 2.06$$

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas	Antes del tratamiento	Luego del tratamiento
	11,07	7,53
Media	10,87	6,02
Varianza	0,34	1,02
Observaciones	24,00	24,00
Coeficiente de correlación de Pearson	0,08	
Diferencia hipotética de las medias	0,00	
Grados de libertad	23,00	
Estadístico t	21,09	
P(T<=t) una cola	0,00	
Valor crítico de t (una cola)	1,71	
P(T<=t) dos colas	0,00	
Valor crítico de t (dos colas)	2,07	

En esta prueba se verifica que la hipótesis H_1 alternativa nos da como resultado positivo con un $g.l.= 23$, $T= 2,06$, $P<0,050$ por ello es factible el tratamiento mencionado a las pacientes en sedestación prolongada, con una incontinencia de esfuerzo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ✓ Se debe tener en cuenta que cada método fisioterapéutico, es diferente para cada paciente, en este caso hemos comprobado que las 25 mujeres que son el 100% de las encuestadas, refiriéndonos en el test de severidad Sandvik luego de realizar los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva se tuvo como resultado que existe ahora un 48% en las mujeres que representan una disminución considerable de la incontinencia urinaria con un solo objetivo llegar a una disminución total de la misma, gracias al fortalecimiento muscular en abdomen y pelvis, y reducir así la pérdida de orina por esfuerzo que se presenta en el lugar de trabajo y evitar sus recidivas.

- ✓ Se obtuvo como resultado una baja de la incontinencia urinaria con la ayuda de la prueba de esfuerzo, esto quiere decir que al momento de realizar este test después de los ejercicios realizados al pedir a la paciente que tosa hubo una cantidad mínima de orina a la que se consiguió antes del tratamiento.

- ✓ La gimnasia abdominal hipopresiva, como su propio nombre lo indica es generar una hipo presión dentro de la cavidad abdominal y pélvica que engloba diferentes posturas y movimientos con la ayuda de una contracción del diafragma en espiración, que se realiza una succión de las vísceras y una presión negativa abdominopélvica, esto va a provocar una reacción muscular del suelo pélvico y la faja abdominal para reducir en este caso la incontinencia urinaria por esfuerzo.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Teniendo en cuenta la eficacia de dichos ejercicios para el fortalecimiento de la pelvis y abdomen se les recomienda realizar los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva a las trabajadoras de la Empresa de Confecciones Majatex para mantener la fuerza muscular de la zona a trabajar.

- ✓ Se podría realizar y efectuar estos ejercicios al tratamiento fisioterapéutico una vez aprendido los ejercicios se podrá realizar en casa, y a la vez en otros lugares de trabajo para no tener la tendencia de realizar los ejercicios abdominales comunes y mejorar su estado de ánimo y físico.

- ✓ Se debe trabajar de igual manera tanto abdomen-periné ya que cualquier contracción abdominal provoca una fuerza de compresión al periné, el cual, si no está adecuadamente tonificado puede correr el riesgo de sufrir prolapsos, y por ello se debe realizar correctamente los ejercicios.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Tema

GUÍA MANUAL DE LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA DIRIGIDA A LAS MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX DE AMBATO.

6.1. Datos Informativos.

6.1.1. Institución ejecutora.

La Universidad Técnica de Ambato

6.1.2. Beneficiarios.

Beneficiarios directos: mujeres en sedestación prolongada de dicha empresa de confecciones majatex de Ambato, mediante ejercicios que se plantea en este proyecto

6.1.3. Entidad responsable.

Empresa de confecciones majatex y la Universidad Técnica de Ambato

6.1.4. Ubicación.

Cuidad de Ambato, dirección: Calle Junín 01-60 y Tarqui sector Mercado Mayorista

6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución

Inicio: Agosto 2015 Fin: Diciembre 2015

6.1.6. Equipo técnico responsable

Autora de la investigación: María Gabriela Soria Garcés

Tutora: Lcda. Mg. Miranda Peñaloza, Verónica Alexandra

6.1.7. Costo.

550 dólares americanos

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La Gimnasia Abdominal Hipopresiva es eficaz para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en las mujeres en sedestación prolongada, su principal objetivo es fortalecer la musculatura pélvica lo cual genera una mejor fuerza muscular para controlar el deseo miccional, y a su vez reducir en mayor cantidad la incontinencia urinaria involuntaria. Este ejercicio es un método no invasivo y de fácil realización para las mujeres que padecen esta patología, permite este ejercicio a las mujeres sentirse mejor con ellas mismo y ante la sociedad para encontrar buenos resultados. Se estableció que las principales causas de Incontinencia Urinaria de esfuerzo en las mujeres son enfermedades urogenitales que afectan directamente el aparato urinario e incluso un esfuerzo excesivo que acarrea un debilitamiento prolongado de la musculatura de la pelvis, y así tener suficiente control del deseo de micción, generando como secuelas los problemas sociales, psicológicos y emocionales que afectan su vida. Otros orígenes es la falta de ejercicio físico que las mujeres no realizan antes o después del parto ya que quedan las secuelas de la misma o en este caso en el lugar de trabajo, al no mejorar la musculatura de su cuerpo de manera continua. Con sencillas actividades como el toser, reír o realizar algún tipo de actividad física o un esfuerzo puede desencadenar el episodio de incontinencia de esfuerzo y como éstas actividades suceden casualmente y en cualquier lugar los resultados de éste, es la conmoción de vergüenza que acarrea para las mujeres que padecen esto.

Las principales secuelas que conlleva la incontinencia urinaria de esfuerzo primeramente son dificultades de tipo social, impidiendo las actividades de la vida diaria de las mujeres, haciéndolas cohibirse de los que la rodean hasta perder en su trabajo. Dificultades de tipo psicológico ya que al estar en actividad en su lugar de trabajo genera emoción de vergüenza y muchas veces producida por su

propia familia. La incontinencia de esfuerzo se puede tratar y con un técnica no invasiva lo cual generará beneficios para las mujeres que la padecen.

6.3. JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta tiene como solución la elaboración de una guía manual de la gimnasia abdominal hipopresiva dirigido a las mujeres de la Empresa de Confecciones Majatex de Ambato, su importancia reside en que los ejercicios ayudarán a que se reduzca la incontinencia urinaria por esfuerzo y evitar dolor abdominopélvico. Dando una alternativa de los ejercicios convencionales, y mejorando así el estado físico de la mujer trabajadora; mediante la guía de aplicación de estos ejercicios será beneficiosa ya que se los puede realizar con o sin ayuda de un fisioterapeuta.

Es importante insistir que la guía de ejercicios que va a favorecer tanto a las mujeres trabajadoras como al empleador y se obtendrá por parte de ellas más confianza y seguridad para sus labores diarios.

Las personas que se benefician de esta guía manual de gimnasia abdominal hipopresiva son mujeres que pasan la mayoría de su tiempo en una sedestación prolongada la cual afecta a toda su ergonomía, por ello la importancia de mejorar su estado físico y muscular, y este proyecto se encuentra al alcance para toda mujer que desee realizarlos debido a la presentación de este proyecto investigativo. (Soria.G,2015).

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

- ✓ Diseñar una guía manual de la gimnasia abdominal hipopresiva en mujeres en sedestación prolongada que laboran en la empresa de confecciones Majatex de Ambato.

6.4.2. Objetivo Específicos

- ✓ Evaluar mediante los test obtenidos, si los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva reducen la incontinencia urinaria por esfuerzo en las mujeres que laboran en la empresa de confecciones Majatex.
- ✓ Plantear y ejecutar la guía de ejercicios sucesivamente pensando en el umbral de dolor presentado por la paciente mediante la guía manual elegida.

6.5. Análisis de Factibilidad

6.5.1. Factibilidad técnico- científica.

Es viable, debido a la información recogida dentro de la empresa en donde se llevó a cabo la investigación.

6.5.2. Factibilidad humana.

Existe el apoyo y cooperación de las pacientes.

6.5.3. Factibilidad económica

Al no ser pacientes que se encuentren en algún centro médico, el gasto será de la sugerente y la colaboración de la gerente de la empresa de confecciones majatex.

6.5.4. Factibilidad socio- cultural

En este ámbito las pacientes se cohiben en algún evento social por su patología y prefieren estar en casa o solas para evitar alguna vergüenza tanto en público como en lo familiar.

6.5.5. Factibilidad ambiental

Se verificará y controlará los efectos de la gimnasia abdominal hipopresiva en la empresa, a su vez por la ejecución al tratamiento fisioterapéutico de la gimnasia abdominal hipopresiva, así al impulso paliativo y mejorar la condición de vida de las mujeres que laboran en la empresa de confecciones majatex, y sobre todo en la higiene ocupacional, destinado a la protección de a la salud.

6.6. Fundamentación Científico- Técnico.

Introducción

La gimnasia abdominal hipopresiva 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.

El fin de estas reacciones sistémicas es la disminución de la actividad tónica del diafragma, responsable principal de la hiperpresión abdominal y se consigue mediante la acción postural y respiratoria de las técnicas hipopresivas. La acción postural se lleva a cabo por tres mecanismos: el adelantamiento del centro de gravedad debido a la posición en la que se realizan los ejercicios; la contracción de 14 de los músculos inspiratorios, principalmente del serrato mayor, en fase de apnea espiratoria; y la activación del suelo pélvico generada por la contracción de los abdominales profundos, oblicuos y transversos abdominales, consiguiendo a largo plazo el fortalecimiento de ambos grupos musculares y la normalización de su tono.

La relajación diafragmática se traduce en un ascenso del músculo dando lugar a un efecto de succión sobre las vísceras pélvicas, disminuyendo la tensión sobre el sistema músculo ligamentoso del suelo pélvico.

Caufriez en 2012 define a un ejercicio hipopresivo como un ejercicio postural que debe cumplir con estas tres premisas:

- 1.- Disminuir la presión en los conjuntos manométricos torácico, abdominal y perineal.
- 2.- Activar electromiográficamente, de forma no voluntaria, la faja abdominal y el periné.

3.- Provocar una reactividad neurovegetativa en la que se verifica un aumento de la noradrenalina.

El método hipopresivo se caracteriza por englobar ejercicios posturales sistémicos que buscan la disminución de la presión intraabdominal (**Caufriez, Fernández, Guignel y Heinemann, 2007**). Lo relevante no es la cuantificación total en la reducción de presión sino la existencia de esa misma disminución en todas las cavidades del espacio barométrico: la abdominal, la torácica y la perineal que es medible con manómetros de presión intracavitarios (**Caufriez, et al., 2006**).

Tal y como indica Esparza (2007), la Gimnasia abdominal hipopresiva es una de las técnicas neuromiostáticas globalistas cuyo objetivo es la regulación de las tensiones músculo-conjuntivas a distintos niveles del cuerpo humano (visceral, parietal y esquelético), constituyen un tratamiento efectivo en numerosas patologías funcionales (urinarias, digestivas, vasculares) asociadas o no a otras terapias. Utilizada como principal herramienta preventiva en el post-parto, la gimnasia abdominal hipopresiva provoca un descenso de la presión intraabdominal, una activación refleja de los músculos del suelo pélvico y de los músculos de la faja abdominal. A largo plazo, su aplicación cotidiana conduce a un aumento del tono del suelo pélvico y de la faja abdominal, reduciendo de forma significativa el riesgo de incontinencia urinaria y de descensos viscerales.

En un estudio realizado por **Esparza (2007)** sobre una muestra de 100 mujeres, de una media de edad de 36 años, con hipotonía de suelo pélvico e incontinencia urinaria de esfuerzo se constató mediante tonometría que la práctica de ejercicios de GAH, 20 minutos diarios durante 6 meses, producía un aumento del tono muscular del suelo pélvico con un incremento del tono de base de un 58% y del tono de carga (capacidad de amortiguación) de un 48%. De forma añadida, el estudio aporta datos del aumento de la fuerza contráctil en un 20% y una disminución del perímetro de la cintura del 6%. Por lo tanto, se evidencia el aumento del tono de base a través de la GAH e incluso la reducción de cintura atendiendo a objetivos tanto patológicos o preventivos como a factores estéticos. Resultados parecidos se aprecian en población mayor de 60 años a través del estudio de **Fernández, (2007)**, donde una población de una media de edad de 68,5

años, entrenando 4 veces semana 20 minutos, durante un periodo de 6 meses, aumentaron el tono de base el 23,5%, el tono de carga el 25,3% y el bloqueo perineal al esfuerzo el 108,4%.

LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

Los ejercicios hipopresivos, al ser realizados en apnea espiratoria y en determinadas posturas, logran una disminución de la actividad tónica del diafragma torácico, son facilitadores de la relajación del diafragma. Como consecuencia, cubren una serie de objetivos importantes, de cara a minimizar los riesgos intrínsecos asociados a los abdominales clásicos, como son conseguir un descenso de la presión intraabdominal durante el ejercicio con la consiguiente tonificación vía refleja de la faja abdominal y de la musculatura perineal y además, crean también una succión sobre las vísceras pélvicas por el ascenso diafragmático disminuyendo la tensión ligamentosa (**Esparza, 2002**).

Los beneficios de la gimnasia abdominal hipopresiva (GAH) se pueden resumir en los siguientes puntos:

- ✓ Corrección postural (mejora la movilidad, mayor elasticidad y menos dolores de espalda). Normalización del esquema corporal.
- ✓ Disminución de los síntomas de la incontinencia urinaria de esfuerzo, estreñimiento
- ✓ y gases.
- ✓ Disminuye el riesgo de lesiones articulares o musculares debido a la práctica deportiva.
- ✓ Incrementa el componente energético anaeróbico.
- ✓ Mejora las disfunciones sexuales por debilitamiento de la musculatura de la pelvis.
- ✓ Recuperación de hernias abdominales, diástasis abdominales, hernias discales y pinzamientos vertebrales.
- ✓ Previene eficazmente la caída de los órganos internos de las mujeres debido a la práctica deportiva.

- ✓ Recuperación física post-parto, como la preparación al mismo o si se predice un embarazo.
- ✓ Recuperación de problemas de matriz, vagina y recto.
- ✓ Mejora del rendimiento deportivo.

Por lo tanto podemos resumir los principales efectos de la GAH:

- ✓ Tonificación de los músculos de la faja abdominal y del suelo pélvico.
- ✓ Disminución de la congestión de la pelvis menor.
- ✓ Normalización estática y biomecánica visceral pelviana.
- ✓ Activación ortosimpática.
- ✓ Normalización postural global

Evidencias de las Técnicas Hipopresivas: Las Técnicas Hipopresivas aumenta el tono de reposo de la faja abdominal y del suelo pélvico. La persona de pie o sentada logra, sin contraer voluntariamente su abdomen, un mayor sostén abdomino-perineal y ve reducida significativamente su cintura; lo que además de mejorar su estética, proporciona una eficaz protección para su columna y sus órganos internos. El aumento del tono del suelo pélvico contribuye a una más efectiva gestión de los excesos de presión de la vida cotidiana previniendo patologías diversas (incontinencia urinaria, prolapsos, disfunciones sexuales, etc.). En sus inicios se aplicó exclusivamente como método postparto y de hecho es el método que se ha mostrado como más eficaz en este tipo de recuperación. En la actualidad es imprescindible para frenar, evitar y solucionar patologías uroginecológicas; de ahí la importancia de su inclusión como programa de ejercicios en la población, especialmente cada vez más amplio en el grupo de mujeres practicantes de ejercicio físico.

Pautas técnicas para la realización de los ejercicios hipopresivos

- ✓ Autoelongación. Estiramiento axial de la columna vertebral para provocar una puesta en tensión de los músculos espinales profundos y músculos extensores de la espalda.
- ✓ Doble mentón. Empuje del mentón que provoca tracción de la coronilla o punto vértex hacia el techo.

- ✓ Decoaptación de la articulación glenohumeral. Se provoca realizando una abducción de las escápulas y con activación de los músculos serratos.
- ✓ Adelantamiento del eje de gravedad. Desequilibrio del eje anteroposterior que implica variación del centro de gravedad en dirección ventral.
- ✓ Respiración costo diafragmática. Durante la «fase de inspiración normal» se incrementa el volumen de la caja torácica y se reduce la presión dentro de ella por la apertura de las costillas hacia fuera y arriba, aumentando el diámetro transversal y anteroposterior de la misma, lo que permite la expansión pulmonar y la entrada del aire. El músculo motor principal es el diafragma, que se aplana en dirección caudal y agranda la caja torácica en sentido craneocaudal; aunque en menor grado actúan asimismo los músculos intercostales laterales, elevando las costillas y generando un ensanchamiento de la caja torácica en dirección anteroposterior y transversal. El músculo esternocleidomastoideo y los músculos serratos anteriores y posteriores pueden ayudar a esta acción creando una «inspiración forzada». La «expiración tranquila o normal» es un proceso pasivo que comienza cuando se relajan los músculos inspiratorios disminuyendo la cavidad torácica junto a la retracción elástica del tejido pulmonar. En la «expiración forzada» se contraen los músculos espiratorios (intercostales internos y abdominales: transversal, oblicuo menor y mayor y recto abdominal) que empujan los órganos abdominales contra el diafragma relajado, aumentando su forma de cúpula y disminuyendo por tanto el diámetro de la cavidad torácica
- ✓ Apnea espiratoria. Espiración total de aire con apnea mantenida (entre 10 y 25 s según nivel). Se añade una apertura costal simulando una inspiración pero sin aspiración de aire, junto con un cierre de la glotis; contracción voluntaria de los músculos serratos mayores y de los músculos elevadores de la caja torácica.

Principios técnicos

Se realizan con un orden adaptado a las necesidades individuales y siguiendo una cadencia concreta para mantener el ritmo respiratorio controlado (Figura 8).



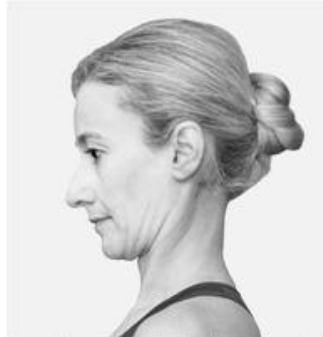
- **Figura N°8:** ejercicios hipopresivos con pautas técnicas
- **Fuente:** Investigación
- **Elaboración:** María G. Soria

Existen una serie de signos anatómicos asociados a la correcta ejecución técnica y que delatan el efecto hipopresivo como son: abertura del arco costal, movilización del ombligo hacia dentro (*figura 9*) y hendidura en las fosas claviculares (*figura 10*).



- **Figura N°9 – 10 :** abertura del arco costal y hundimiento abdominal (10) hendidura en las fosas claviculares
- **Fuente:** Investigación
- **Elaboración:** María G. Soria

Las pautas técnicas para la realización del ejercicio según Caufriez (2010) y ampliado por Rial y Villanueva, (2012) son:



- **Figura N° 11:** Pautas técnicas con el mentón
- **Fuente:** Investigación
- **Elaboración:** María G. Soria

Autoelongación: estiramiento axial de la columna para provocar una puesta en tensión de los espinales profundos y extensores de la espalda.

Doble mentón: Empuje del mentón que provoca tracción de la coronilla hacia el techo (figura 11).

Decoaptación de la articulación glenohumeral: se provoca abducción de las escápulas y activación de los serratos.

Adelantamiento del eje de gravedad: desequilibrio del eje anteroposterior que implica variación del centro de gravedad (figura 12).



- **Figura N° 11:** Pautas técnicas del adelantamiento del eje corporal.
- **Fuente:** Investigación
- **Elaboración:** María G. Soria

- Respiración costal: respiración diafragmática con fase inspiratoria y espiratoria pautada por el monitor.
- Apnea espiratoria: fase de espiración total de aire y apnea mantenida entre diez y veinticinco segundos según nivel de practicante. En la fase de apnea se añade una apertura costal como simulando una inspiración costal pero sin aspiración de aire. Durante la fase de apnea espiratoria se provoca cierre de la glotis; contracción voluntaria de los serratos mayores y de los músculos elevadores de la caja torácica músculos de las vías respiratorias superiores, intercostales, escalenos, esternocleidomastoideo. El diafragma, durante la fase de apnea espiratoria, se relaja y es succionado como consecuencia de la apertura costal y elevación de la caja torácica.

Durante la ejecución del ejercicio hipopresivo se provoca la contracción voluntaria de los serratos mayores y de los músculos elevadores de la caja torácica, músculos respiratorios que dependen de los centros respiratorios supraespinales, los cuales influyen en el control tónico postural y fásico de los músculos respiratorios (músculos de las vías respiratorias superiores, intercostales, escalenos, diafragma torácico, abdominales y suelo pélvico). La realización de apnea durante la realización de los ejercicios hipopresivos, actúa aumentando el nivel de dióxido de carbono en sangre y llevando al organismo a un estado próximo a la hipercapnea, por lo que la estimulación de los centros supraespinales respiratorios es mayor.

Cada postura articular incluida en los ejercicios ha sido diseñada para facilitar la acción hipopresiva y poder ejercitarse al máximo de las posibilidades articulares (Rial et al., 2011). Este hecho ha sido demostrado por Caufriez et al., (2007) en donde se midió la presión vía rectal captada con manómetro conectado a sonda de presión durante la ejecución de diferentes posturas hipopresivas. Hubo disminución significativa de la presión, en relación a realizar el ejercicio hipopresivo en posición bípeda sin pautas a hacerlo desde la misma posición con las pautas técnicas añadidas. Sirve de ejemplo la posición de los brazos en algunos ejercicios donde se combina rotación interna de los hombros, flexión de codos y flexión dorsal de las muñecas (*figura 12*). La repetición diaria de los ejercicios,

debido a la situación postural, crea a largo plazo nuevos esquemas propioceptivos. La repetitiva estimulación propioceptiva crea modificaciones en el esquema corporal y en las respuestas anticipatorias ante determinados gestos y esfuerzos (Caufriez et al., 2010). Los ejercicios se realizan con un ritmo lento y respiración pausada por el terapeuta. Las posturas se repiten un máximo de tres veces con una duración mínima de sesión entre veinte minutos y una hora según objetivo a alcanzar.(2).



- **Figura N° 12:** colocación de las extremidades superiores
- **Fuente:** Investigación
- **Elaboración:** María G. Soria

6.7. MODELO OPERATIVO

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RESULTADOS	TIEMPO
Información y concientización	Dar a conocer al personal de Majatex los resultados positivos que se obtuvieron gracias a estos ejercicios	Mostrar los datos, análisis y los resultados obtenidos de la investigación realizada mediante diálogos.	Investigadora María Gabriela Soria Garcés	Conocimientos adquiridos Experiencia encontradas	3 meses
Ejecución	Enseñar al personal de Majatex las rutinas de ejercicios para que lo realicen y concientizar la importancia de los ejercicios de gimnasia abdominal hipopresiva.	Aprovechar los beneficios de los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva con la ayuda de la guía demostrativa.	Investigadora María Gabriela Soria Garcés	Utilización oportuna y adecuada de los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva siguiendo el protocolo.	2 sesiones 1 por día de 30 minutos
Evaluación	Evaluar los conocimientos adquiridos sobre el protocolo en cada ejercicio a realizarlo.	Compartir experiencias al ejecutar este tratamiento entre la paciente y el fisioterapeuta	Investigadora María Gabriela Soria Garcés	Respuesta correcta a la aplicación efectiva de los ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva en las mujeres en sedestación prolongada	2 sesiones 1 por día De 30 minutos

Tabla N24: Modelo operativo

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

GUÍA DE EJERCICIOS DE LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

INTRODUCCIÓN

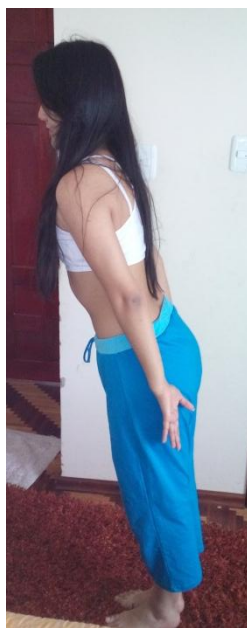
Esta guía de ejercicios sobre la gimnasia abdominal hipopresiva se basa en reducir la incontinencia urinaria por esfuerzo desde la primera sesión hasta terminarla, fundamentándonos en aumentar la fuerza muscular del suelo pélvico y abdominal debido a que se ejerce presión en la faja abdominal y por ello existe una presión sobre la pelvis de ahí la presencia de la incontinencia urinaria y otras patologías asociadas, por lo tanto todos estos ejercicios van en secuencia desde la bipedestación hasta en decúbito supino, Una vez asumida la postura necesaria, hay que espirar todo el aire que tengan dentro del cuerpo, inmediatamente, tensar el abdomen y mantener la posición entre 10 y 20 segundos, dependiendo de la capacidad que tenga cada persona. La apnea, debe soportar entre 10 y 20 segundos antes de expulsar el aire lentamente. Después se debe realizar tres inspiraciones lentas y profundas antes de repetir el ejercicio, se debe hacer cada entrenamiento 3 veces antes de cambiarse de postura.

Todos estos ejercicios al inicio se debe realizar con ayuda de un fisioterapeuta o una persona especializada, hasta tener conocimiento del mismo, luego podrán realizarlo solas en casa y por más tiempo. Para lograr mejores resultados, se debe ejecutar los ejercicios abdominales hipopresivos frecuentemente durante el primer mes, posteriormente, solo será preciso ejercitar 2 o 3 veces a la semana.

Las contraindicaciones son importantes tomarlas en cuenta como la hipertensión, personas que padecen de esta enfermedad no podrán realizar estos ejercicios y mujeres que están en el periodo de gestación, estos ejercicios no podrán realizarlos debido a la presión que se ejerce en la parte abdominal y pélvica y a su vez con una apnea espiratoria. (Soria G, 2015).

EJERCICIO N°1

Ejercicio hipopresivo: DE PIE CON EXTENSIÓN DE TRONCO



Posición del paciente: El paciente debe colocarse de pie con las piernas extendidas, inspirar lentamente manteniendo la autoelongación axial.

Posición del fisioterapeuta: En este ejercicio se coloca frente al paciente.

Indicaciones: Se debe realizar en un lugar adecuado, y con la vestimenta correspondiente.

Consigna verbal: El paciente de pie se le pide que realice una extensión de tronco, rotación externa de hombros, con los codos extendidos, debe expulsar el aire en 4 segundos, llevando el cuerpo hacia delante y mantener los talones en el suelo, rodillas extendidas y realizar una rotación interna de hombros de modo que los pulgares se acerquen a la parte externa del muslo. Y se realiza una apnea espiratoria mantenida.

Tiempo: Se debe aguantar la respiración lo máximo posible de 10 a 30 segundos

GráficoN°22: Ejercicio hipopresivo de pie

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria.

EJERCICIO N°2

Ejercicio hipopresivo: DE PIE – LA JARRA



Posición del paciente: El paciente debe colocarse de pie, con los codos en 90° de flexión, con las palmas de las manos hacia abajo junto a la cadera.

Posición del fisioterapeuta: En este ejercicio se coloca frente al paciente.

Indicaciones: Se debe realizar en un lugar adecuado, y con la vestimenta correspondiente.

Consigna verbal: Se debe colocar en bipedestación con los codos en 90° de flexión y una rotación de hombros interna haciendo fuerza con las manos hacia atrás. Y piernas extendidas y realizar la apnea espiratoria.

Tiempo: Se debe aguantar la respiración lo máximo posible de 10 a 30 segundos

GráficoN°23: Ejercicio hipopresivo de pie en posición jarra

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°3

Ejercicio hipopresivo: DE PIE CON LIGERA FLEXIÓN DE RODILLAS



Posición del paciente: El paciente se debe colocar de pie con las piernas separadas a lo ancho de las caderas, pies alineados paralelos a la rodilla un poco flexionadas, y el cuerpo ligeramente inclinado hacia delante, los brazos a la altura del pecho y las palmas hacia fuera.

Posición del fisioterapeuta: Frente al paciente para verificar que se encuentre en una buena posición y realice correctamente el ejercicio.

Indicaciones: Se debe realizar en un lugar adecuado, y con la vestimenta correspondiente.

Consigna verbal: Se realiza la espiración y luego se debe tener la sensación de tirar de los codos hacia los lados y estirarse hacia el techo mirando al frente, se vacía todo el aire y luego se relaja sin llegar a tomar aire. La principal acción es abrir las costillas.

Tiempo: Se debe aguantar la respiración lo máximo posible de 10 a 30 segundos

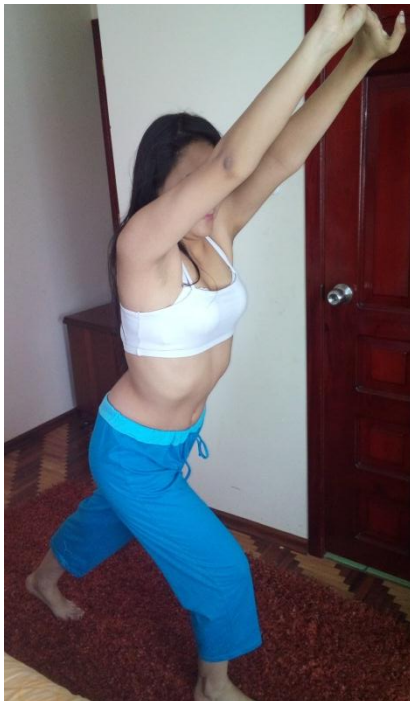
GráficoN°24: Ejercicio hipopresivo de pie con ligera flexión de rodillas

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°4

Ejercicio hipopresivo: DE PIE - PIERNA ADELANTADA



Posición del paciente: El paciente se debe colocarse de pie con uno delante y el tronco ligeramente inclinado hacia adelante.

Posición del fisioterapeuta: Se debe colocar frente al paciente.

Indicaciones: Este ejercicio debe realizarlo en un lugar que no sea resbaloso y con la vestimenta adecuada.

Consigna verbal: al inclinar el cuerpo se debe apoyar el peso principalmente en la pierna adelantada, estira su espalda debe realizar una autoelongación y doble mentón y levantar los brazos hacia arriba en prolongación del eje del cuerpo hacia fuerza y arriba. Manteniendo esa posición realice el ejercicio.

Tiempo: Se debe aguantar la respiración lo máximo posible de 10 a 30 segundos

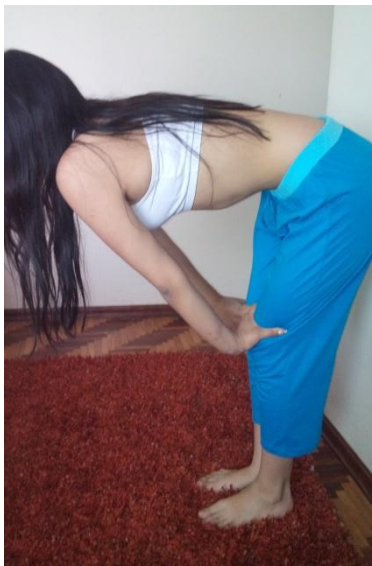
GráficoN°25: Ejercicio hipopresivo de pie con pierna adelantada

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°5

Ejercicio Hipopresivo: DE PIE INCLINADO HACIA DELANTE



Posición del paciente: Se coloca los pies paralelos, piernas separadas a lo ancho de las caderas y las rodillas flexionadas, se coloca las manos encima de las rodillas, con los codos semiflexionados y los dedos de la mano mirando entre sí.

Posición del fisioterapeuta: Se debe colocar a lado del paciente para que realice correctamente el ejercicio.

Indicaciones: Debe realizar estos ejercicios como se lo indica caso contrario serán mal hechos y producirán dolor.

Consigna verbal: Se alarga la columna desde la coronilla con la mirada hacia el suelo y se separa los codos hacia los lados, se suelta todo el aire y sin volver a coger se abren las costillas.

Tiempo: Se debe realizar tres respiraciones por 10 segundos para realizar el ejercicio y para mantenerlo es de 10 a 30 segundos.

Gráfico N°26: Ejercicio hipopresivo de pie inclinado hacia delante

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°6

Ejercicio Hipopresivo: DE RODILLAS



Posición del paciente: Se debe colocar en rodillas apoyando la punta de los pies en el suelo. Con las piernas separadas a lo ancho de las caderas. Mantener la tracción de los codos o separar del centro del cuerpo.

Posición del fisioterapeuta: En este caso solo se le observa al paciente si realiza correctamente o erróneamente el ejercicio.

Indicaciones: Se debe colocar colchoneta debajo de las rodillas para evitar dolor durante el ejercicio.

Consigna verbal: El eje del cuerpo ligeramente inclinado sin elevar los pies del suelo mirada al frente y mantiene tanto se realiza la apnea espiratoria seguida de una apertura costal.

Tiempo: 10 a 30 segundos.

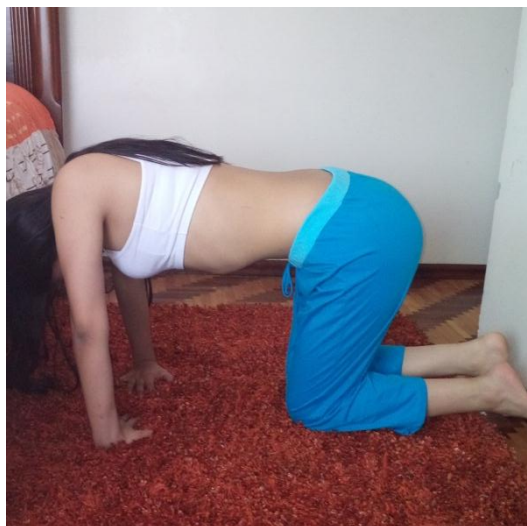
Gráfico N°27: Ejercicio hipopresivo en posición de rodillas

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°7

Ejercicio Hipopresivo: EN POSICIÓN CUADRÚPEDA



Posición del paciente: Se debe colocar en cuatro puntos, con los pies flexionados, los brazos a lo ancho de los hombros, las manos mirando entre sí y los muslos verticales al suelo.

Posición del fisioterapeuta: Se debe colocar frente al paciente para observar el ejercicio que debe realizar correctamente.

Indicaciones: se debe colocar una colchoneta debajo de las rodillas para prevenir algún dolor de la articulación.

Consigna verbal: los codos semiflexionados y se equilibra el cuerpo de forma que recaiga el peso en las manos y o en las rodillas, el cuello relajado que caiga la cabeza, se realiza la apnea, se bota todo el aire y se abre las costillas.

Tiempo: 10 a 30 segundos.

Gráfico N°28: ejercicio hipopresivo en posición cuadrúpeda

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICION°8

Ejercicio Hipopresivo: POSICIÓN DE SASTRE



Posición del paciente: En sedestación con piernas entrecruzadas, con la mirada al frente y separar los codos del centro de cuerpo.

Posición del fisioterapeuta: se coloca frente al paciente para observar la forma correcta del ejercicio.

Indicaciones: Se debe colocar la columna como lo indica el fisioterapeuta para realizar correctamente el ejercicio.

Consigna verbal: Se debe colocar en sedestación y cruzando las piernas, a su vez los brazos realizaran una rotación interna a la altura de los hombros, debe realizar una apnea espiratoria seguida de una apertura costal.

Tiempo: 10 a 30 segundos. Respiramos tres veces y se repite el ejercicio.

Gráfico N°29: Ejercicio hipopresivo en posición de sastre

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°9

Ejercicio Hipopresivo: POSICIÓN DE DECÚBITO SUPINO



Posición del paciente: Se debe colocar boca arriba (decúbito supino), con las piernas semiflexionadas a la altura del pecho y rotación interna de los hombros, los talones apoyados en el suelo.

Posición del fisioterapeuta: El fisioterapeuta debe colocarse frente al paciente.

Indicaciones: Se debe realizar este ejercicio con una correcta vestimenta y no olvidar el doble mentón para un correcto ejercicio.

Consigna verbal: Se inspira y exhala suavemente para la preparación de la apnea espiratoria y expandir las costillas, se debe hacer la autoelongación y el doble mentón y colocar los brazos flexionados a la altura de los hombros con las palmas de las manos mirando hacia arriba y realiza la respiración correspondiente para la apertura costal.

Tiempo: 10 a 30 segundos. Respiramos tres veces y se repite el ejercicio.

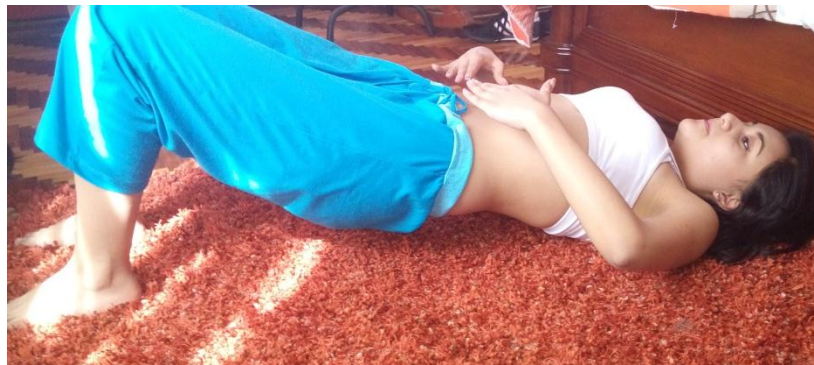
GráficoN°30: Ejercicio hipopresivo en posición decúbito supino

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

EJERCICIO N°10

Ejercicio Hipopresivo: POSICIÓN DE DECÚBITO SUPINO – CON ELEVACIÓN PÉLVICA



Posición del paciente: Se debe colocar boca arriba (decúbito supino), con las piernas semiflexionadas a la altura del pecho y rotación interna de los hombros, los pies apoyados en el suelo. Y una elevación pélvica.

Posición del fisioterapeuta: El fisioterapeuta debe colocarse a lado del paciente.

Indicaciones: Se debe realizar este ejercicio con una correcta vestimenta elevar las nalgas correctamente.

Consigna verbal: Se inspira y exhala suavemente para la preparación de la apnea espiratoria y expandir las costillas, se debe hacer la autoelongación y el doble mentón y colocar los brazos flexionados a la altura de la cadera con las palmas de las manos mirando hacia abajo y elevando las nalgas y así realiza el ejercicio con la espiración correcta.

Tiempo: 10 a 30 segundos. Respiramos tres veces y se repite el ejercicio.

Gráfico N°31: Ejercicio hipopresivo en decúbito supino con elevación pélvica

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria

6.8. Administración de la propuesta

Esta propuesta se realizara en la empresa de confecciones majatex de la ciudad de Ambato, con la colaboración y aprobación de ingresar a la empresa de la señora gerente Myriam Margoth Garcés Coca, la egresada María Gabriela Soria Garcés quien realizo la investigación y con la colaboración de las trabajadoras de la misma.

6.9. Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Investigadora: María G. Soria
¿Por qué evaluar?	Por la incidencia que presentan las mujeres en sedestación prolongada y la realización de esfuerzo físico en el trabajo.
¿Para qué evaluar?	Para plantear una guía de ejercicios de la gimnasia abdominal hipopresiva y utilizar dentro del tratamiento fisioterapéutico.
¿Qué evaluar?	El mejoramiento del suelo pélvico mediante el test de severidad de Sandvik para ver la gravedad de la incontinencia urinaria por esfuerzo que debilita el tono muscular de la zona abdominopélvico.
¿A quién evaluar?	A las pacientes que presentan una sedestación prolongada y esfuerzo físico
¿Cuándo evaluar?	Al principio y final de la gimnasia abdominal hipopresiva
¿Cómo evaluar?	Mediante el diario Miccional y la prueba de esfuerzo.
¿Con qué evaluar?	Con un registro diario.

TablaN°25: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

Fuente: Investigación

Elaboración: María G. Soria



ANEXOS



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

ENCUESTA: Dirigida a las mujeres de la Empresa de Confecciones Majatex.

OBJETIVO: Recolectar la información necesaria para determinar la incidencia de incontinencia urinaria de esfuerzo en las mujeres en sedestación prolongada de la empresa de confecciones Majatex de Ambato.

INSTRUCTIVO:

Distinguidas trabajadoras de “MAJATEX”.

Lea detenidamente las preguntas descritas y Marque con una X la respuesta que usted cree conveniente.

Factores asociados a la perdida involuntaria de orina.

Edad:

Peso: Talla:

1. ¿Cuántos hijos tiene?

- Ninguno ()
- 1 hijo ()
- 2 hijos ()
- 3 o más hijos ()

2. ¿Sus partos fueron?

Vaginales:

Por Cesárea:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| • Un parto () | Un parto () |
| • Dos partos () | Dos partos () |
| • Tres o más partos () | Tres o más partos () |

3. ¿Cuantas horas permanece en sedestación?

1 hora ()

2 a 3 horas ()

Más de 5 horas ()

Incidencia de pérdida involuntaria de orina

4. ¿A partir del trabajo que realiza ha tenido pérdidas involuntarias de orina?

Nunca () parcialmente () con ciertas actividades () frecuentemente ()

5. ¿Cuántas veces en la semana usualmente presenta una pérdida involuntaria de orina?

- 1 vez a la semana ()
- 2 veces por semana ()
- 3 veces o más por semana ()

6. En la siguiente escala valore ¿Con qué actividades presenta mayor pérdida involuntaria de orina?

- Al realizar algún esfuerzo físico 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- Al toser 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- Al estornudar 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- Al reír 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- Sin ningún motivo 1 - 2 - 3 - 4 - 5

7. ¿En qué medida estas evacuaciones de orina perturba su vida diaria?

- Nada ()
- Poco ()
- Mucho ()

8. ¿Por las pérdidas involuntarias de orina ha tenido la necesidad de utilizar protección?

Ninguna () Protectores () tampones () Toallas sanitarias () pañales ()

9. ¿Entre los efectos de permanecer sentada mucho tiempo presenta dolor en su región pélvica?

Mucho () poco () nada ()

10. ¿Ha buscado ayuda profesional para solucionar estos inconvenientes?

- a) Autocuidados (administración de medicamentos, toma de infusiones, lavados vaginales)
- b) Atención medica general
- c) Atención especializada ginecobstetricia

- d) Atención medica alternativa
- e) Actividad física

11. ¿Realiza actividad física?

SI NO

Contesto SI en la pregunta anterior: responde a las siguientes preguntas

12. ¿En qué consiste la actividad física que realiza?

- a) Gimnasio
- b) Caminata
- c) Fortalecimiento muscular
- d) Actividades deportivas: básquet futbol vóley
- e) Otros.....

13. ¿Con que frecuencia realiza actividad física?

1 vez por semana 2 veces por semana 3 o más veces por semana

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



HISTORIA CLÍNICA

DATOS DE FILIACIÓN:

Nombres y Apellidos:			
Edad:		Sexo:	
Estado civil:		Ocupación:	
Talla:		Domicilio:	
Peso:		Otras actividades:	
N° de hijos:		N° de teléfono / celular	
Motivo de Consulta:			
Antecedentes Patológicos Familiares:			
Madre:			
Padre:			
Hermanos:			
Hijos:			
Antecedentes Personales:			
a. Hábitos Tóxicos:			
1) Alcohol			
2) Tabaco			
3) Drogas			
4) Infusiones			
b. Fisiológicas:			
1) Dipsia(falta de líquidos)			
2) Diuresis (secreción de orina)			
c. Patológicas:			
Diabetes	SI	NO	
Hipertensión	SI	NO	
Obesidad	SI	NO	
Quirúrgicas:	SI	NO	CUALES:
Traumatológicas:	SI	NO	CUALES:
d. Gineco-obstetra			
Partos	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 o más <input type="checkbox"/>
Cesáreas	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 o más <input type="checkbox"/>
Abortos	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 o más <input type="checkbox"/>
Anticonceptivos:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Diuréticos:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES:			

FIRMA

.....

FICHA FISIOTERAPÉUTICA UROGINECOLÓGICA				
A N A M N E S I S			REGISTRO:	
Nombres:			Edad:	
Apellidos:			Sexo: F () M ()	
Estado civil:				
Peso:		Altura:		IMC:
Nivel de educación:			Ocupación:	
Dirección:				
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES				
Diabetes: () SI () NO				
Hipertensión : () SI () NO				
Antecedentes obstétricos				
Número de partos:		() un parto	() dos partos	() tres o más
Número de embarazo:		() un parto	() dos partos	() tres o más
Tipo de parto:		Vaginal	Cesárea	
		() Un parto vaginal	() Un parto por cesárea	
		() Dos partos vaginales	() Dos partos por cesárea	
		() Tres partos vaginales o más	() Tres partos por cesárea o más	
Síntomas Urinarios				
Pérdida Urinaria				
() al toser () Reír () Estornudar () Realizar algún deporte () Saltar () Realizar esfuerzo físico				
Frecuencia de la IUE:			Bajo	Medio
Exploración Física				
Cicatrices: () SI () NO		Fuerza muscular: (1) (2) (3) (4) (5)		Sensibilidad: (1) (2) (3) (4) (5)
OBSERVACIONES:				

DIARIO MICCIONAL

Hora	Líquidos Ingeridos		Micciones	Pérdia de orina			Actividades relacionadas	¿Qué estaba haciendo en el momento de la pérdida?
	Tipo de líquidos	Cantidad	Cantidad de orina	Poco	Moderada	Abundante	Toser reir estornudar etc	
24h								

El Diario Miccional es un registro de la actividad Miccional d la paciente, en este diario, la paciente debe anotar todos los episodios de micción durante un determinado periodo, que suele ser de 3 o 4 días, este diario no es invasivo y es muy simple, recomendable para estudiar a los pacientes con incontinencia.

Según los diarios de 2 a 14 Cardozo (2000), o Seim (1996) usan diarios de 2 días y Abrams 81996) recomienda uno de 7 días.

Antes:

Después:

PRUEBA DE ESFUERZO



La prueba de esfuerzo consiste en solicitar a la paciente, con la vejiga llena (300ml) que tosa con el fin de objetivar la incontinencia urinaria de esfuerzo, debe realizarse en decúbito supino y si no se observa la pérdida se recomienda la repetición de la prueba con la paciente en bipedestación.

Antes:

Después:

TEST DE SEVERIDAD

¿Con qué frecuencia experimenta pérdida de orina?
0 = Nunca
1 = Menos de una vez al mes
2 = Una o varias veces al mes
3 = Una o varias veces a la semana
4 = Todos los días y noches

×

¿Qué cantidad de orina pierde cada vez?
1= Gotas (muy poca cantidad)
2 = Chorros pequeños (cantidad moderada)
3 = Mucha cantidad

=

1 - 2 = leve
3 - 4 = moderada
6 - 8 = severa

Este test es fácil de manejar y se utiliza como referencia a la frecuencia y a la cantidad de la pérdida de orina que presenta la paciente, se debe multiplicar la frecuencia de las pérdidas por la cantidad para poder calcular la severidad de la incontinencia.

Antes:

Después:

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:.....

El proyecto de investigación: “LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES EN SEDESTACIÓN PROLONGADA DE LA EMPRESA MAJATEX EN EL PERÍODO MAYO- NOVIEMBRE 2015” se trata de un estudio preventivo que pretende reducir los riesgos de la incontinencia urinaria de esfuerzo al personal que labora en la Empresa Majatex de Ambato.

Para este proyecto se realizará una evaluación inicial y una final a cada participante tomando en cuenta su edad y condición física en base a varios test que nos ayudaran para la disminución de la orina por cualquier actividad que realiza el personal en la empresa que podrá definir la participación en el proyecto. Si la participante no se siente conforme con el tratamiento es libre de abandonarlo en cualquier momento.

Expreso que he sido informado/a sobre los beneficios de un adecuado plan de tratamiento que podría ayudarme/nos en la reducción de la incontinencia urinaria de esfuerzo. El tratamiento se va a desarrollar cuatro veces por semana por una hora al día los días lunes, miércoles, jueves y viernes, en un lapso de 2 meses, y que vamos a contar con personal capacitado.

AUTORIZO

A la Srta. Egresada de la Carrera de Terapia Física María Gabriela Soria Garcés, portadora de la CI 180448561-1, a la utilización de los datos numéricos obtenidos en la valoración, el uso de mi imagen a través de las fotos que demuestren el desarrollo de la investigación con fines exclusivamente científico.

Si Ud. requiere de mayor información acerca del presente proyecto investigativo, solicito comunicarse con la Autora del mismo a través del número 0984906568 Gabriela Soria, Egresada de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.

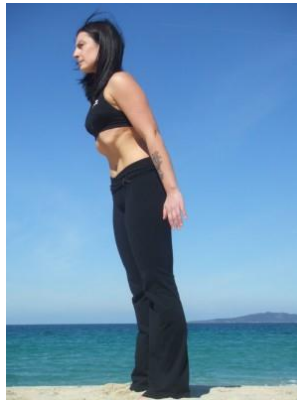
NOMBRE DEL PARTICIPANTE
O REPRESENTANTE

FIRMA

GUÍA DE EJERCICIOS DE LA GIMNASIA ABDOMINAL HIPOPRESIVA

DENTRO DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO

1. EJERCICIO HIPOPRESIVO DE PIE EXTENDIDO EL TRONCO



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

2. EJERCICIO HIPOPRESIVO DE PIE – POSICIÓN DE JARRA



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

3. DE PIE CON LIGERA FLEXIÓN DE RODILLAS



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

4. DE PIE - PIERNA ADELANTADA



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

5. DE PIE INCLINADO HACIA DELANTE



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

6. EJERCICIO HIPOPRESIVO EN POSICIÓN DE RODILLAS



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

7. EJERCICIO HIPOPRESIVO EN POSICIÓN CUADRÚPEDA



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

8. EJERCICIO HIPOPRESIVO POSICIÓN DE SASTRE



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

9. EJERCICIO HIPOPRESIVO POSICIÓN DE DECÚBITO SUPINO



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

10. EJERCICIO HIPOPRESIVO POSICIÓN DE DECÚBITO SUPINO – CON ELEVACIÓN PÉLVICA



Ejecución del ejercicio:

Final del ejercicio:

Tiempo:

Ambato, 20 de Julio del 2015

Yo, Myriam Garcés Coca con C.I. 1801613512 propietaria de MAJATEX CONFECCIONES, a petición de la Sra. María Gabriela Soria Garcés con C.C 180448561-1, estudiante de la carrera de Terapia Física, autorizo realizar la recopilación de información en esta empresa para la elaboración del proyecto de investigación de la Sra antes mencionada.

Por su atención a la presente me suscribo de Uds.

Atentamente,



Myriam Garcés Coca
Gerente Propietaria



Myriam Garcés
GERENTE PROPIETARIA

Junín 01-60 entre Segunda
Constituyente y Tarqui
margar_maja@yahoo.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Alarcón G, Estudio del Método Pilates para la debilidad del suelo pélvico trabajo estructurado de manera independiente Ecuador; 2010.
- ✓ Azcúe J.S. incontinencia urinaria y otras lesiones del suelo pelviano: etiología y estrategias de prevención: Revista Medica de la Universidad de Navarra; 2004.
- ✓ Bassig M. Atlas de Anatomía de la pelvis y cirugía Ginecológica. segunda ed. Madrid- España: Medica Panamericana; 2009.
- ✓ Benítez L Gimnasia Abdominal Hipopresiva en la incontinencia urinaria en pacientes posparto, trabajo estructurado de manera independiente Ecuador; 2010.
- ✓ Bourcier A. Trastornos del suelo pélvico Philadelphia - Pennsylvania: Elsevier Health Sciences; 2004.
- ✓ Campbell W. Urología. novena ed. A. P, editor. Madrid - España : Medica Panamericana; 2007.
- ✓ Delavier F.. Guía de los movimientos de musculación- descripción Anatómica. cuarta ed. barcelona - España: Paidotribo; 2004.
- ✓ Fuentes L . Corrección de incontinencia de orina con cinta vaginal libre de tensión, asociado a la corrección de otras patologías del piso pelviano. cuarta ed. barcelona - España: Elsevier; 2004.
- ✓ Genot C. Kinesioterapia I y II principios y miembros inferiores. segunda ed. Buenos Aires - Argentina: Medica Panamericana; 2000.
- ✓ Hernández P. Atlas de urodinámica. primera ed. Barcelona - España:

Glosa S.L.; 2005.

- ✓ Kavoussi L. urología. novena ed. Buenos Aires - Argentina: Médica Panamericana; 2008.
- ✓ Kavoussi L NW. Medicina en Urología. novena ed. Buenos Aires - Argentina: Médica Panamericana; 2008.
- ✓ kottke F . Medicina Física y Rehabilitación. cuarta ed. Madrid - España: Médica Panamericana; 1993.
- ✓ Lombardía J FM. Ginecología y Obstetricia: manual de consulta rápida. segunda ed. Barcelona - España: Médica Panamericana; 2010.
- ✓ Roura C. Tratado de Ginecología y Obstetricia, Medicina materno fetal. segunda ed. C. R, editor. Madrid: Médica Panamericana; 2013.
- ✓ Roura C. Tratado de Ginecología y Obstetricia. 1st ed. España: médica Panamericana; 2003.
- ✓ Serati M. Para el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo urodinámica pura: la eficacia, efectos adversos y factores de pronóstico. cuarta ed. Barcelona -España: Paidotribo; 2013.
- ✓ Serra grima C BC. Prescripción de ejercicio físico para la salud. segunda ed. Barcelona: Paidotribo; 2004.
- ✓ Walker C Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecología. segunda ed. S F, editor. Barceona -España: Elsevier Masson; 2013.
- ✓ Walker C Fisioterapia en Obstetricia y Uroginecología. primera ed. S.A. F, editor. Barcelona - España: Elsevier Masson; 2006.

LINKOGRAFÍA

- ✓ Espuña Pons M CDDCCDT. Department of Clinical Research, Lilly S.A., Madrid. [Online].; 2007 [cited 2015 Octubre 4. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/ae/v31n5/v31n5a10.pdf>.
- ✓ Caufriez M. Método Hipopresivo. [Online].; 2003 [cited 2015 Septiembre 1. Available from: <http://metodohipopresivo.com/>.(2)
- ✓ Moral S. Artículo publicado en el journal PubliCE Standard. [Online].; 2011 [cited 2015 Agosto 2. Available from: <http://g-se.com/es/salud-y-fitness/articulos/revision-de-tendencias-en-el-entrenamiento-saludable-de-la-musculatura-de-la-zona-media-core-la-gimnasia-abdominal-hipopresiva-y-el-metodo-pilates-1395>.
- ✓ Rial TPP. Director Internacional de formación del Método Hipopresivo. [Online].; 2012 [cited 2015 Agosto 9. Available from: http://tamararial.net/articulos/art_cientificos/principios-tecnicos.pdf.
- ✓ M. Caufriez JCF. Universidad de Castilla-La Mancha. [Online].; 2006 [cited 2015 Agosto 7. Available from: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13092643&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=146&ty=28&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=146v28n04a13092643pdf001.pdf.(8)
- ✓ Bogado J. libro por la web. [Online].; 2006 [cited 2015 Agosto 6. Available from: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=r78xkKemF5kC&oi=fnd&pg=PA473&dq=incontinencia+urinaria+por+esfuerzo++en+mujeres&ots=DLa3mWtbrC&sig=BNoy9kJjkM-oTfIVwLJQRSbYSBc#v=onepage&q=incontinencia%20urinaria%20por%20esfuerzo%20%20en%20mujeres&f=false> (6)

BASE DE DATOS –UTA

- ✓ **EBSCOHOST:** El efecto de terapia física en la intervención ambulatoria en los músculos del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria. By: Knorst.Mara R; Resende, Thais L; Santos, Thais G; Gldim, José R. Brazilian Journal of Physical Therapy/ Revista Brasileira de Fisioterapia. Sep/ Oct 2013, Vol.17 Issue 5 p442-449. 8p. 3Charts, 1 Graph DOI: 10.1590/S1413-35552012005000117,fecha07-11-2013<Ahref“http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN107=91589909&lang=es&site=ehost-live”>.
- ✓ **EBSCOHOST:** ¿Las mujeres con disfunciones de piso pélvico según ginecólogos y urólogos en hospitals deben completar un entrenamiento de los músculos del piso pélvico programado? Un studio retrospective 1992-2008 By: Tibaek Sigrid; Dehlendorff, Christian. Internacional Urogynecology Journal. Aug 2013, Vol. 24 Issue 8, p 1361 – 1369. 9p. DOI: 10.1007/s 00192-012-2018-2, fecha: 07-11-2013.
- ✓ **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 Em, Australian& Gynaccology Jun 2012, Vol. 52 Issue 3, p277-281. 5 p DOI: 10.1111/j1479-828x.2012.01432x, fecha 07 -11 -2013.
- ✓ **EBSCOHOST:** Ejercicio de suelo pélvico en las mujeres y la fisioterapia para el tratamiento de la incontinencia urinaria: studio observacional. Ejercicios domiciliary para o assoalho pélvico en mulheres continents após tratamento fisioterapeutico para incontinencia urinaria: um estudo observacional. By: Krüger, Ana P; Luz, Soraia C T; Virtuoso, Janeisa F. Brazilian Journal of +Physical Therapy/Revista Brasileira de Fisioterapia Set/Oct 2011, Vol.15 Issue 5, p351-356. 6p. 3 Charts<Ahref=“http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=67226490&lang=es&site=ehost-live”>.
- ✓ **EBSCOHOST:** Ness, Randall, Richter, Chronic Pelvic,

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=12&sid=87bf058b-a545-49f8-86889acb5900609f%40sessionmgr11%bdata=Jmxhbmc9ZXMmc210ZT11aG9zdCIsaXZ1#db =eft&AN=507925547>.