



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva.

TRABAJO DE TITULACIÓN

TÉCNICA DE KEGEL EN MUJERES EMBARAZADAS CON INCONTINENCIA URINARIA GRADO I, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN EL HOSPITAL PÚBLICO DR. PUBLIO ESCOBAR GÓMEZ DE LA TORRE DEL CANTÓN COLTA.

Autora: Shirley Mireya Ortiz Pérez.

Tutora: Msc. Patricia Fernanda Ortega Mejía.

Riobamba - Ecuador

Año 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: **TÉCNICA DE KEGEL EN MUJERES EMBARAZADAS, CON INCONTINENCIA URINARIA GRADO I, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN EL HOSPITAL PÚBLICO DR. PUBLIO ESCOBAR GOMEZ DE LA TORRE DEL CANTÓN COLTA**, presentado por: SHIRLEY MIREYA ORTIZ PÉREZ, y dirigida por: MSC. PATRICIA FERNANDA ORTEGA MEJÍA, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado en el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por la constancia de lo expuesto firman:

Firma

Tutora

Msc. Fernanda Ortega

Miembro del Tribunal

Msc. Bárbara Núñez.

Miembro del Tribunal

Msc. Luis Poalasin



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Msc. Patricia Fernanda Ortega Mejía, en calidad de Tutora del Proyecto de Investigación CERTIFICO que, el presente trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Licenciada en Terapia Física y Deportiva con el tema: TÉCNICA DE KEGEL EN MUJERES EMBARAZADAS CON INCONTINENCIA URINARIA GRADO I, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN EL HOSPITAL PÚBLICO DR. PUBLIO ESCOBAR GÓMEZ DE LA TORRE DEL CANTÓN COLTA. Elaborado por la Señorita Shirley Mireya Ortiz Pérez con C.I. 0604217448, tengo a bien informar que el trabajo indicado cumple con los requisitos exigidos para que sea expuesto al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente.

Msc. Patricia Fernanda Ortega Mejía.

TUTORA

DERECHO DE AUTORÍA

“Yo, Shirley Mireya Ortiz Pérez soy responsable de las ideas, resultados y propuestas, expuestas en el presente trabajo investigativo y los derechos a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”.



Shirley Mireya Ortiz Pérez
C.I: 0604217448

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, amigos y familiares. Los cuales se mantuvieron dándome apoyo al brindarme su aliento, tiempo y demás recursos durante mi carrera en especial para la realización de este proyecto.

Shirley Mireya Ortiz Pérez

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a mis padres, personas que me han brindado todo su respaldo en todo momento, de igual forma a todas las personas que conforman la carrera de Terapia Física y Deportiva.

Shirley Mireya Ortiz Pérez

ÍNDICE GENERAL

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	III
DERECHO DE AUTORÍA	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
1 OBJETIVOS.....	3
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
2 ESTADO DEL ARTE.....	4
2.1 LA PELVIS ÓSEA	4
2.2 SUELO PÉLVICO.....	4
2.3 SOPORTE MUSCULAR DEL SUELO PÉLVICO	5
2.3.1 MÚSCULOS DEL DIAFRAGMA UROGENITAL:	5
2.3.2 MÚSCULOS DEL DIAFRAGMA PÉLVICO:	6
2.4 LA VAGINA	7
2.5 EL EMBARAZO HUMANO	8

2.6	EL SUELO PÉLVICO FEMENINO DURANTE EL EMBARAZO.....	8
2.7	INCONTINENCIA URINARIA	9
2.8	EVALUACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA	9
2.9	EXPLORACIÓN FÍSICA:	10
2.10	VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA.....	11
2.11	TÉCNICA DE KEGEL.....	12
2.11.1	BENEFICIOS DE LA TÉCNICA DE KEGEL:	13
2.11.2	INDICACIONES DE LA TÉCNICA DE KEGEL:	13
2.11.3	CONTRAINDICACIONES DE LA TÉCNICA DE KEGEL.....	13
2.11.4	TRATAMIENTO MEDIANTE TÉCNICA DE KEGEL.....	14
2.11.5	FASE 1.	14
2.11.6	FASE 2.	15
2.11.7	FASE 3.	16
3	METODOLOGÍA.....	18
3.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	18
3.3	NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	20
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
4.1	ANÁLISIS DE RESULTADOS	21
4.2	DISCUSIÓN	27
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
5.1	CONCLUSIONES:.....	29

5.2	RECOMENDACIONES:.....	30
6	BIBLIÓGRAFÍA.....	31
7	ANEXOS.....	33
7.1	ANEXO 1 CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA	33
7.2	ANEXO 2 POSICIÓN LITOTOMIA	34
7.3	ANEXO 3 VALSAVA	34
7.4	ANEXO 4 CONOS VAGINALES	34
7.5	ANEXO 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	35
7.6	ANEXO 6 HISTORIA CLÍNICA.....	37
7.7	ANEXO 7 IMÁGENES DEL PROYECTO	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución por edades y números de embarazo	21
Tabla 2 Pacientes que presentaron desgarro o episiotomías anteriores	21
Tabla 3 Tipos de parto anteriores	22
Tabla 4 Análisis del Índice de masa corporal	23
Tabla 5 Valoración inicial en la escala de Oxford	24
Tabla 6 Valoración final en la escala de Oxford	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pelvis Ósea.....	4
Figura 2 Diafragma urogenital	6
Figura 3 Diafragma pélvico.....	7
Figura 4 Genitales Femeninos	7
Figura 5 Tabla miccional.....	11

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Comparación partos anteriores	22
Gráfico 2 Análisis del Índice de masa Corporal.....	23
Gráfico 3 Valoración inicial en la escala de Oxford.....	24
Gráfico 4 Valoración final en la escala de Oxford	25

RESUMEN

Durante el curso de la gestación, se desarrollan modificaciones fisiológicas y anatómicas, entre las cuales, las de interés para esta investigación fueron los efectos hormonales y mecánicos, que preparan al cuerpo de la mujer para la llegada del bebé; estos cambios se traducen en alteraciones de presión en los órganos pélvicos, que son sostenidos por un grupo muscular especializado, conocido como músculos del suelo pélvico y su debilidad deriva en problemas como, incontinencia urinaria, incontinencia fecal, prolapso de órganos pélvicos, y disfunción sexual.

El presente estudio se realizó en el Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del cantón Colta, en el período abril – agosto del 2017; que incluye una muestra de 23 mujeres embarazadas en el tercer trimestre de gestación, con incontinencia urinaria grado I. El objetivo fue ejecutar la técnica de Kegel con la finalidad de fortalecer el suelo pélvico.

La investigación fue de tipo aplicado transversal con un nivel diagnóstico exploratorio, en el que una vez aplicada la técnica de Kegel en la población indicada, por medio de la escala de Oxford se evidenció que las pacientes obtuvieron por lo menos un grado de mejoría es decir la aplicación de los ejercicios fortaleció los músculos del piso pélvico, lo que traduce un mejor control sobre estas estructuras, haciendo que los episodios de incontinencia se reduzcan en la mayoría de las pacientes. Se sugirió que los programas de fisioterapia en suelo pélvico sean implementados de manera permanente en el área de rehabilitación del hospital.

Palabras clave: *Suelo pélvico; embarazo; Kegel.*

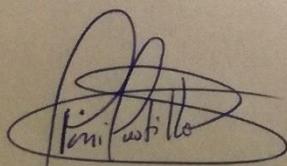
Abstract

During the pregnancy period, there are physiological and anatomical, which are a part of this research, been the most important the hormonal and mechanical effects, which prepare the woman's body for coming baby. The effects of this changes are: pressure changes in the pelvic organs, which are sustained by a specialized muscle group or as well know as pelvic floor muscles and their weakness results in problems such as urinary incontinence, fecal incontinence, pelvic organ prolapse, and sexual dysfunction.

This research was applied out in Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre in Colta, during the period April - August of 2017; with a population of 23 pregnant women in the third trimester of gestation, with urinary incontinence grade I. The objective was perform the Kegel technique in order to strengthen the pelvic floor.

The research had a transversal type with an exploratory diagnostic level, in which once the Kegel technique was applied in the population, through the Oxford scale, the patients obtained at least one degree of improvement, so in other words, the application of the exercises strengthened the pelvic floor muscles, getting a better control over these structures, causing episodes of incontinence to be reduced in most patients. It was suggested that pelvic floor physiotherapy programs could be permanently implemented in the rehabilitation area of the hospital.

Keywords: *Pelvic floor; pregnancy; Kegel.*



Reviewed by: Castillo, Mónica

Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud (OMS) define a la incontinencia urinaria (IU) como la pérdida o fuga involuntaria de orina que condiciona un problema higiénico y social, que puede demostrarse objetivamente. Supone un problema social, independientemente de la persona a la cual se le diagnostique y es una condición más común en mujeres, su incidencia alcanza desde un 25% a un 57% de la población femenina a nivel mundial, sabiendo que de este porcentaje la mayoría no buscará ayuda por vergüenza o desconocimiento de los tratamientos. La gestación desencadena síntomas del tracto urinario, que son considerados normales, a pesar de la frecuencia con la que estos se presentan, debe comprenderse que no son normales, ni son un estado propio del embarazo. Indiscutiblemente, la gestación provoca alteraciones mecánicas y hormonales en el cuerpo femenino, causando la debilidad de las estructuras del suelo pélvico que predisponen a la aparición de varios síntomas miccionales, como la urgencia miccional, la polaquiuria o la incontinencia urinaria de esfuerzo. (1)

A partir del tercer trimestre de embarazo, la cabeza del bebe se ubica en la parte inferior del vientre de la madre ocasionando que los músculos pélvicos sufran una extensa sobrecarga generada por la progresión de la cabeza fetal en el piso pélvico. La fisioterapia, tiene un papel fundamental durante el período prenatal, destacando la preparación de la mujer para recibir los efectos de la gestación y del parto sobre la musculatura del piso pélvico; dicha musculatura brinda soporte y sostén a los órganos de la cavidad pélvica.

La técnica de Kegel fue instaurada por el médico ginecólogo Arnold Kegel, quien propuso el fortalecimiento del suelo pélvico, como tratamiento para la IU, desde la década de 1950, como una opción conservadora ante los problemas de micción. La aplicación de los mismos requiere un conocimiento a manera de propiocepción del grupo muscular que se va a trabajar,

posteriormente adquirido el conocimiento de los músculos del periné se realizan contracciones a voluntad y de esta manera se fortalecen los músculos recobrando la funcionalidad que hace que estos desempeñen el papel de mantener la porción abdominal inferior apoyar la vejiga y útero. Actualmente es utilizada para tratamientos de reeducación en IU, mixta o de urgencia en grados leves o moderados, también en tratamientos para hombres tras la realización de prostatectomía e histerectomía en mujeres con el visto bueno de un especialista. La técnica se caracteriza, por ser efectiva y fácil una vez adquirido el conocimiento del periné, discreta al poder llevarse a cabo en cualquier locación sin interrumpir las actividades cotidianas, mejora el tono de la musculatura perineal, perfeccionando la estática pélvica, mejora la vascularización local, la función anorrectal, y consigue una sexualidad satisfactoria. (2)

En el Ecuador, actualmente a través de la red del ministerio de salud pública no existen trabajos con mujeres en estado de gestación que involucren un entrenamiento muscular del suelo pélvico mediante la técnica de Kegel. En la provincia de Chimborazo cantón Colta, parroquia Cajabamba no se encuentra ninguna entidad que ofrezca, la aplicación de la técnica, por lo que se ha visto la necesidad de realizar el proyecto de investigación para las gestantes del lugar, el tratamiento fue aplicado a las mujeres en el tercer trimestre de embarazo, con incontinencia urinaria grado I, en el área de terapia física del Hospital Publico Escobar Gómez de la Torre, para el fortalecimiento del suelo pélvico con el propósito de aumentar el tono muscular, mejorando los síntomas de la IU incrementando la calidad de vida de las pacientes, logrando que sus embarazos sean plenos y continúen sus actividades de manera normal. (2)

1 OBJETIVOS.

1.1 OBJETIVO GENERAL.

Ejecutar la técnica de Kegel en mujeres embarazadas con incontinencia urinaria grado I para mejorar la musculatura del suelo pélvico, en el último trimestre de embarazo, que asisten al hospital público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del cantón Colta, en el período abril – agosto 2017.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Evaluar el estado de la musculatura del suelo pélvico, de las pacientes con incontinencia urinaria grado I en el último trimestre de embarazo, mediante una evaluación fisioterapéutica.
- Aplicar ejercicios de propiocepción que permitan el conocimiento del suelo pélvico, para ejecutar la técnica de Kegel y fortalecer la musculatura.
- Determinar el grado de mejoría de la musculatura del suelo pélvico mediante una valoración final a las pacientes.

2 ESTADO DEL ARTE.

2.1 LA PELVIS ÓSEA

Está constituida por dos huesos iliacos que se unen al sacro de manera posterior, en la línea media y anteriormente se halla la sínfisis púbica. Los huesos ilíacos se componen por unidades menores; el ilion, isquion y pubis que se conectan por cartílagos en la juventud, posteriormente se funden en la adultez. La pelvis tiene dos partes; la pelvis mayor y la pelvis menor. Las vísceras abdominales ocupan la pelvis mayor; y la pelvis menor se halla a continuación siendo más estrecha. La abertura pélvica será cerrada por el suelo pélvico. La pelvis femenina se distingue de la masculina por que el agujero obturador con una forma más triangular, la del varón por su parte es más ovalada. (3)

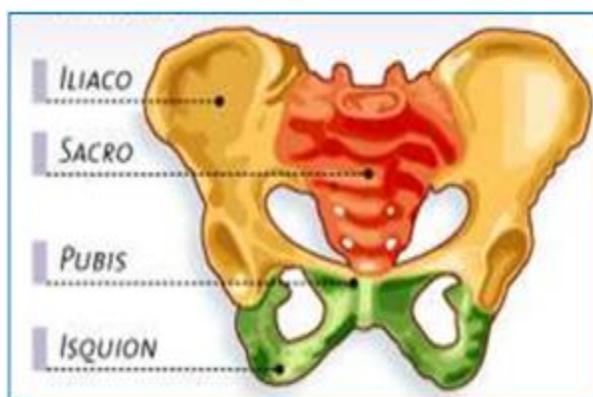


Figura 1 Pelvis Ósea

Fuente: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/anatomia-de-la-pelvis-femenina>

2.2 SUELO PÉLVICO

El suelo pélvico, está compuesto por un conjunto de músculos, y fascias que trabajan en conjunto para proveer soporte a las vísceras pélvicas. El suelo pélvico femenino de una mujer adulta es frágil, por herencia, por causa de la postura erguida adquirida por evolución. En los mamíferos cuadrúpedos la sínfisis púbica es responsable de la sustentación de las vísceras

pélvicas, los músculos caudales no son sustentadores de peso, en cambio en el ser humano el conjunto de fascias del suelo pélvico tienen la función de proveer apoyo a los contenidos del suelo pélvico. (4)

2.3 SOPORTE MUSCULAR DEL SUELO PÉLVICO

El soporte muscular del suelo pélvico trabaja para proveer soporte a las vísceras pélvicas, estos elementos musculares también sirven de base para el funcionamiento de los mecanismos de micción, evacuación y continencia. Son clasificados en dos grupos: el diafragma urogenital que se halla de forma más externa y el diafragma pélvico localizado más internamente.

2.3.1 MÚSCULOS DEL DIAFRAGMA UROGENITAL:

Bulboesponjoso: Se origina en el núcleo fibroso central del periné, y se inserta en dos fascículos: las caras inferior y lateral del clítoris. Es el encargado de estrechar el introito vaginal. (5)

Isquiocavernoso: Nace en la tuberosidad isquiática y las ramas pubianas, insertándose en la comisura del pubis comparte función con el bulbo esponjoso.

Transverso superficial del periné: Se sitúa cerca del borde posterior del diafragma urogenital y representa una franja muscular fina que atraviesa el periné. Contribuye en la fijación del núcleo fibroso del periné. (5)

Transverso profundo del periné: Se origina en las tuberosidades isquiáticas, por detrás de la inserción del músculo isquiocavernoso, dirigiéndose medialmente hasta cruzarse por detrás de la vagina. Y colabora en el control de la micción asistiendo al esfínter uretral externo. (6)

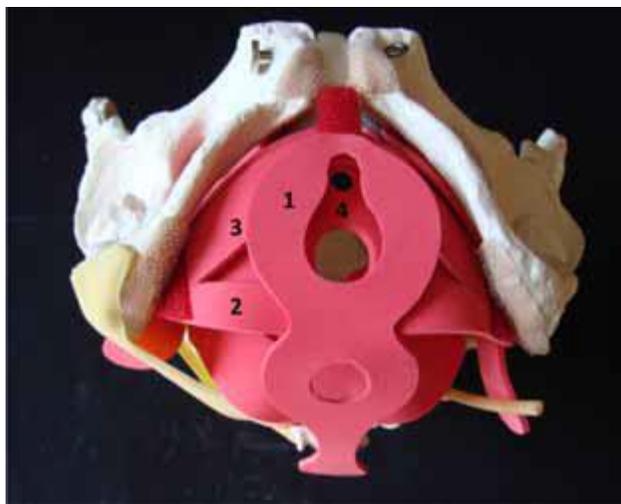


Figura 2 Diafragma urogenital

1. Transverso superficial 2. Isquiocavernoso 3 transverso profundo 4 diafragma urogenital

Fuente: <https://es.slideshare.net/tamaduarte/anatoma-del-piso-plvico>

2.3.2 MÚSCULOS DEL DIAFRAGMA PÉLVICO:

Elevador del ano: Se origina en la cara posterior del cuerpo del pubis, de este origen se dan varios grupos de fibras que van hacia abajo y medialmente. El elevador del ano forma un anillo muscular que sustenta y mantiene las vísceras pélvicas, ofrece resistencia al aumento de la presión intraabdominal durante esfuerzos de tensión. Tienen una función esfinteriana sobre la unión ano rectal sobre la uretra en condiciones de esfuerzo y mantiene el tono de la vagina. (6)

Músculo coccígeo: Se origina en la espina iliaca, se inserta en la mitad inferior del sacro y la parte superior del cóccix, sostiene vísceras pélvicas en la parte del cóccix.

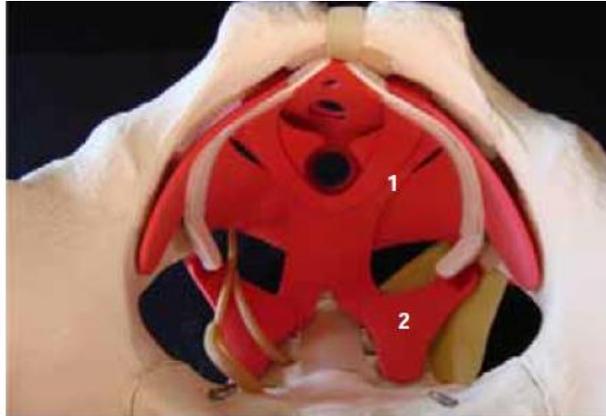


Figura 3 Diafragma pélvico

1 músculo elevador del ano; 2 coccígeo

Fuente: <https://es.slideshare.net/tamaduarte/anatoma-del-piso-plvico>

2.4 LA VAGINA

Es un conducto musculomembranoso impar y centrado, con características blandas elásticas y contráctiles que se extiende desde el vestíbulo, al cuello del útero. La vagina tiene un soporte promovido por la membrana perineal es decir los músculos del espacio perineal. Estas estructuras soportan y mantienen la posición anatómica y normal de la uretra y el tercio distal de la vagina. (7)

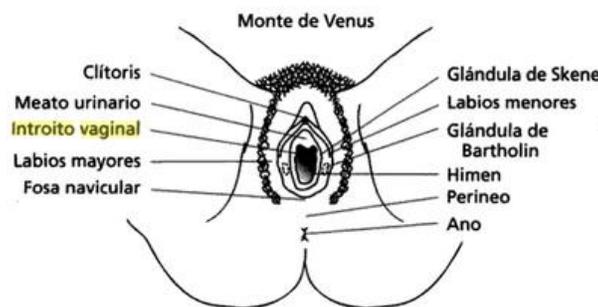


Figura 4 Genitales Femeninos

Fuente: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR0000110425A/137>

2.5 EL EMBARAZO HUMANO

El embarazo constituye el momento en el que el espermatozoide masculino se fusiona con el óvulo femenino, ante la unión de los dos gametos se origina una nueva célula; llamada huevo o cigoto. El desarrollo continuará, durante el proceso de gestación que dura entre 38 y 40 semanas. (8)

2.6 EL SUELO PÉLVICO FEMENINO DURANTE EL EMBARAZO

Durante el período de gestación, varios cambios empiezan en el organismo de la madre existen modificaciones que suceden en la musculatura, nervios y tejidos blandos que son poco conocidos y casi nada notorios. Estas se deben a acciones hormonales y mecánicas del propio embarazo. Entre los cambios hormonales se halla la secreción de la hormona relaxina, que es una hormona peptídica sintetizada por el cuerpo lúteo y la placenta. Mediante una acción colagenolítica, aumenta el recambio de la fibra de colágeno, que da mayor elasticidad y flexibilidad a los tejidos blandos como el cérvix y la vagina. La hormona progesterona es sintetizada por el cuerpo lúteo y posteriormente por la placenta. Su función más importante es la relajación de las fibras musculares del suelo pélvico, ya que provoca una estimulación sobre el músculo liso uretral. La producción de orina es mayor, por el aumento de la perfusión renal debido a la disminución de la hormona antidiurética la actuación de la progesterona en la uretra, y de la relaxina en los músculos del piso pélvico, disminuyen la presión máxima de cierre uretral, lo que puede favorecer la pérdida urinaria el tercer trimestre de la gestación, desencadenando el aumento progresivo de los síntomas de frecuencia y urgencia miccional. El progresivo aumento de volumen uterino, junto con el incremento de peso del feto, provocan una distensión de los ligamentos suspensorios uterinos y una compresión sobre el suelo pélvico. Esto supone una elongación de la musculatura pélvica y un aumento del ángulo

uterovesical, lo cual condiciona una mayor apertura del cuello vesical que provoca IU durante el embarazo igualmente el peso materno, durante la gestación es identificado como un factor de la incontinencia durante el embarazo. (9)

2.7 INCONTINENCIA URINARIA

Según la Sociedad Internacional de Continencia bajo sus siglas en inglés (ICS) define a la incontinencia como la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, objetivamente demostrable y de tal magnitud que constituye un problema social o higiénico para el paciente puede presentarse en personas sanas o asociarse a enfermedades. Existen varios tipos de incontinencia urinaria tales como, la incontinencia urinaria de emergencia, mixta o por rebosamiento, sin embargo, la única que se halla relacionada con el embarazo es la incontinencia urinaria de esfuerzo (10). La incontinencia urinaria por esfuerzo es la pérdida involuntaria de orina relacionada con un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión intraabdominal se desencadena como consecuencia de actos como: toser, reír, correr, levantar un objeto pesado o incluso andar.

La incontinencia de esfuerzo no se asocia al deseo miccional, ni a una sensación previa al escape; la pérdida de orina puede oscilar entre unas gotas o incluso un chorro, dependiendo del grado de alteración y de la intensidad del esfuerzo suele ser común en el embarazo sobre todo en el tercer trimestre. (11)

2.8 EVALUACIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA

En una mujer gestante se debe investigar los datos personales como: número de gestaciones, número de semanas del embarazo, índice de masa corporal (IMC), hábitos intestinales, aumento de peso durante el embarazo, peso del recién nacido y tiempo de trabajo de parto en ocasiones anteriores si es que hubiera.

Para investigar la presencia de síntomas de forma más objetiva, se puede usar cuestionarios que se aplican directamente al paciente. Son varios cuestionarios validados que sirven como herramienta. La (ICS) presenta varios criterios para la aplicación y manejo de los cuestionarios, el más usado es el cuestionario del International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire – ICIQ (Anexo 1)

2.9 EXPLORACIÓN FÍSICA:

Examen ginecológico: Realizado por un especialista en el área ginecológica es realizado con la paciente en posición de litotomía (Anexo 2). La observación inicial debe identificar señales de hipostrogenismo mucosa friable, disminución de la rugosidad y de la lubricación de la mucosa, dermatitis y distopías genitales. La investigación de pérdida urinaria debe proceder en posición de litotomía, con la vejiga llena utilizándose una maniobra de esfuerzo Valsalva (Anexo 3). Un prolapso de alto grado puede estar presente o se pronuncia durante el esfuerzo, la maniobra de Valsalva debe ser realizada también después de la reducción del prolapso, porque el mismo puede ocultar la pérdida urinaria. (12)

Palpación inicial: Se observa simetría, cicatrices, laceraciones, presencia de dolor y áreas atróficas en todo el canal vaginal.

Diario miccional: El diario miccional es un registro del comportamiento miccional llenado por la paciente. Se tiene en consideración: frecuencia urinaria diurna y nocturna, intervalos entre micciones, volumen orinado (ml), ingestión líquida (ml), si hubiese pérdida y motivo de la pérdida, urgencia miccional, incontinencia de urgencia, utilización de absorbentes y cambios diarios, micciones nocturnas, enuresis y volumen total de micciones.

El diario miccional debe registrar todos los eventos miccionales durante un determinado período. (13)

Horario	Volumen orinado	Ingestión de líquido (volumen y tipo)	Pérdida urinaria + pequeña ++ moderada +++ intensa gotas / chorro	Motivo de la pérdida (tos, estornudo, ejercicios físicos...)	Necesidad urgente de orinar + pequeña ++ moderada +++ intensa	Número de protectores
Ex: 7:30	250 ml	-	-	-	-	X
8:00	-	150 ml (leche)	-	-	-	-
9:15	-	-	++ gotas	tos	-	X

Figura 5 Tabla miccional

Fuente: <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/9098/CC119>

2.10 VALORACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

El estudio funcional del suelo pélvico proporciona una noción de la capacidad de contracción de la musculatura pélvica y permite la adecuación del planeamiento terapéutico. Actualmente el estudio funcional del piso pélvico es inadecuado, porque no existen pruebas específicas que simulen verdaderamente las condiciones diarias de esas contracciones.

Palpación inicial: Se observa simetría, cicatrices, laceraciones o presencia de dolor en el canal vaginal. (13)

Valoración muscular: Para la ejecución de esta, se inserta un dedo por el introito vaginal pudiendo usarse gel lubricante a base de agua para que facilite la acción, se solicita una contracción muscular y se estudia la fuerza y la funcionalidad de los músculos del suelo pélvico. La contracción muscular depende de la conciencia corporal de la paciente y de la experiencia del terapeuta para determinarle un valor. Existen algunas escalas de estudio digital que clasifican el grado de fuerza muscular, tales como: Ortiz, Oxford y Brink.

Escala de Oxford: Es una escala de estudio digital, para valorar músculos del suelo pélvico otorgando una puntuación del 0 al 5.

Grado 0: Ausencia de contracción de los músculos perineales.

Grado 1: Esbozo de contracción muscular no sostenida.

Grado 2: Presencia de contracción de pequeña intensidad, pero que se sostiene.

Grado 3: Contracción sentida con un aumento de la presión intravaginal, que comprime los dedos del examinador, habiendo pequeña elevación de la pared vaginal posterior.

Grado 4: Contracción satisfactoria, que aprieta los dedos del examinador, con elevación de la pared vaginal posterior en dirección a la sínfisis púbica.

Grado 5: Contracción fuerte, compresión firme de los dedos del examinador con movimiento positivo en relación a la sínfisis púbica. (17)

2.11 TÉCNICA DE KEGEL

Con la técnica de Kegel se pueden prevenir y solucionar episodios de IU dependiendo del grado de afectación mediante el fortalecimiento del suelo pélvico por que se aumenta la presión uretral impidiendo la fuga de orina durante un esfuerzo intraabdominal. En el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo Kegel tiene como objetivo realinear los ejes óseos, normalizar los tonos, reorganizando cadenas musculares, como resultado de la ejecución de la técnica se desarrolla mayor consciencia en la actividad de los músculos del piso pélvico, lo que aumenta el control activo de las funciones esfinterianas. Según estudios de Sapsford, demostraron que la contracción de los músculos transversos del abdomen puede coactar los músculos del piso pélvico y viceversa. Dentro de sus beneficios se encuentra la manutención, coordinación, soporte, resistencia y fuerza de los músculos del piso pélvico, lo que podría favorecer a la rehabilitación. Los ejercicios pélvicos producen beneficios en la sexualidad femenina debido al aumento de la vascularización local; en la fuerza y tonicidad

muscular, en la estimulación clitoriana indirecta durante el coito, en la excitación sexual, en la concientización de las sensaciones clitorianas vaginales, lo que conduce al orgasmo, además de proporcionar un aumento de la autoestima y de la búsqueda de su propio placer (14)

2.11.1 BENEFICIOS DE LA TÉCNICA DE KEGEL:

Los beneficios que esta técnica consigue son la mejoría de la continencia urinaria o fecal del paciente, el fortalecimiento del suelo pélvico en casos de hipotonía, equilibrio en la estática pélvica mejorando casos de hipermovilidad uretral, y por efecto del fortalecimiento muscular mejora la vascularización local, la función ano-rectal y la sexualidad. Concientización corporal, el equilibrio respiratorio y del complejo abdomino pélvico, prevención de las disfunciones miccionales en el embarazo, y protección del piso pélvico. (15)

2.11.2 INDICACIONES DE LA TÉCNICA DE KEGEL:

El entrenamiento del suelo pélvico mediante la técnica de Kegel es un tratamiento conservador, es decir no necesita una intervención quirúrgica por ello está indicado para pacientes con; incontinencia urinaria e incontinencia fecal, en primera estancia del tratamiento, relaciones sexuales dolorosas (dispareunia), preparación para el embarazo, hipotonía del suelo pélvico, y como coadyuvante en el postquirúrgico a cirugías de prolapsos, prostactectomías o hernias. (16)

2.11.3 CONTRAINDICACIONES DE LA TÉCNICA DE KEGEL

No puede ser realizada en casos, de heridas abiertas en el área vaginal, uso de catéteres urinarios, infecciones del tracto vaginal, escozor, o hematuria. Al realizar contracciones a voluntad puede resultar muy esforzada para ciertas pacientes en gestación, por ello no puede

ser ejecutada en pacientes que presenten riesgos de aborto, es decir con daño en el útero o cuello uterino, con algún tipo de sangrado o cualquier indicio de parto prematuro.

2.11.4 TRATAMIENTO MEDIANTE TÉCNICA DE KEGEL

2.11.5 FASE 1.

OBJETIVO: PROMOVER LA CONCIENTIZACIÓN DEL SUELO PÉLVICO.

La técnica de Kegel se basa en conocimientos anatómicos, fisiológicos y biomecánicos, con el fin de proporcionar a la paciente un trabajo eficaz. Durante esta fase, se explica a la paciente de la forma más comprensible posible la fisiopatología de la incontinencia, componentes anatómicos básicos y la función de la musculatura perineal. Es imprescindible crear un clima de confianza con las pacientes embarazadas para la correcta ejecución del tratamiento.

2.11.5.1 Ejercicio 1. Interrupción del chorro de orina (Stop Test)

Es usado a manera propedéutica y para comprobar el avance, su utilidad se basa en el conocimiento de los músculos que el paciente debe contraer, se realiza durante la micción de la paciente, a la cual se le orienta a mantener la musculatura abdominal relajada e interrumpir el chorro urinario después cinco segundos de su inicio, una o dos veces. Se le indica a la paciente, que esa sensación al realizar las contracciones. (17)

2.11.5.2 Ejercicio 2. Contracción de músculos abdominales

Con la paciente en decúbito prono, con las piernas dobladas se solicita a que contraiga los músculos abdominales, una vez observada la contracción, se indica que esa contracción es equivocada y debe tratar de evitarla.

2.11.5.3 Ejercicio 3. Elongación en el fitball

Con la paciente sentada sobre el fitball, con la pelvis en posición neutra; el fisioterapeuta indica a la madre realizar movimientos lentos de derecha a izquierda, luego de delante hacia atrás, el fisioterapeuta en todo momento deberá asistir el movimiento, procurando que los movimientos de la pelvis sean delicados, y exista un estiramiento de los músculos de esta zona estimulando las fibras de los músculos de la pelvis.

2.11.5.4 Ejercicio 4. Visualización perineal

La paciente en decúbito supino con las plantas de los pies apoyadas en el suelo de la colchoneta, se inicia una inspiración por la nariz lentamente, el fisioterapeuta debe controlar que sea una respiración abdominal, a continuación una espiración por la boca con labios fruncidos, al mismo tiempo de la respiración se ordena que la paciente realice una contracción cerrando el introito vaginal, pudiendo explicársele que intente subir el introito vaginal. Una vez terminada la espiración se debe aplicar quince segundos de relajación evitando la fatiga muscular y continuar hasta completar veinte repeticiones.

2.11.6 FASE 2.

OBJETIVO: MANTENER EL EQUILIBRIO POSTURAL Y RESPIRATORIO

El número de repeticiones de un ejercicio ha de ser creciente gradualmente, siempre evitando la fatiga muscular por ello la importancia de la relajación y el control respiratorio. La paciente debe lograr ejecutar los ejercicios con la pelvis neutra, así se promueve la mejoría de la función neuromuscular del piso pélvico y del equilibrio corporal, lo que previene aumentos innecesarios de la presión intraabdominal y en consecuencia mejora la IU.

2.11.6.1 Ejercicio 1. Contracciones prolongadas

Con la paciente en decúbito supino, rodillas flexionadas y pelvis neutra, se le solicita a la paciente realizar una inspiración profunda para luego realizar una espiración prolongada con labios fruncidos, se repite la acción cuatro veces, una vez logrado, se ordena una contracción gradual del periné hasta contar cinco o siete segundos, se realizan diez repeticiones como máximo.

2.11.6.2 Ejercicio 2. Contracciones en el fitball

La paciente debe estar colocada en el fitball con la pelvis neutra, se pide una inspiración prolongada para luego realizar una espiración con labios fruncidos, al mismo tiempo se le ordena que ejecute una contracción con una duración de cinco segundos, seguido de una relajación de diez segundos. En mujeres que llevan tiempo ejecutando el tratamiento se puede evidenciar que al realizar este ejercicio la superficie del balón apenas cambia, sin embargo es apreciable. (18)

2.11.6.3 Ejercicio 3. Contracciones rápidas y lentas

La paciente en decúbito supino, piernas en flexión y abducción, se coloca las manos del paciente en los grupos musculares parásitos en la cara interna del muslo, la paciente ejecuta una contracción del introito vaginal realizando diez contracciones de seis segundos con doce segundos de descanso y ejecutando contracciones rápidas de dos segundos con cuatro segundos de descanso

2.11.7 FASE 3.

OBJETIVO: MANTENER EL EQUILIBRIO DE LA CAVIDAD ABDOMINAL Y PÉLVICA

La mujer embarazada, adquiere concientización corporal, aumenta la contractibilidad del suelo pélvico, y equilibrio postural al educar fibras I y II mediante las contracciones lentas y rápidas.

2.11.7.1 Ejercicio 1. Control del equilibrio

La paciente sentada con la pelvis neutra, sobre el balón terapéutico. Se ordena que sus manos se apoyen en los muslos, obligándola a usar su equilibrio corporal, el fisioterapeuta solicita, una inspiración prolongada y una espiración con labios fruncidos al mismo tiempo de la espiración, se ordena una contracción progresiva del introito vaginal, hasta contar diez segundos con sus respectivos diez segundos de relajación.

2.11.7.2 Ejercicio 2. Contracciones en superficies estables

Con la paciente en sedestación en una superficie estable, se le ordena que ponga las palmas de sus manos en sus cuádriceps realice una inspiración prolongada, seguida de una espiración con labios fruncidos, para realizar una contracción mantenida de trece segundos, con una relajación de quince segundos. (19)

2.11.7.3 Ejercicio 3. Contracciones en Bipedestación.

La madre gestante debe colocarse en bipedestación, en una superficie estable con los pies separados, realiza una inspiración profunda y después una espiración lenta con labios semi abiertos se pide una contracción progresiva de diez segundos, y una relajación de quince segundos

3 METODOLOGÍA.

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- **Cualitativo:**

El diseño de esta investigación ha sido cualitativo, la población con la que se trabajó fue pequeña al tratarse de 23 pacientes de sexo femenino, y fueron evaluadas de manera individual y subjetiva mediante la escala de valoración del suelo pélvico Oxford, la cual brinda una noción del estado del tono muscular pélvico ante el evaluador.

- **Documental**

La investigación se basó en artículos científicos, revistas y publicaciones bibliográficas que demostraron, que la técnica de Kegel fortalece el suelo pélvico y puede ayudar a las mujeres a reestablecer la funcionalidad de esta musculatura, reduciendo incidentes de incontinencia urinaria por esfuerzo al tonificar el suelo pélvico.

- **Campo**

El estudio realizado, se efectuó en el Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del cantón Colta, donde se evidenció el problema, de la ausencia de medidas fisioterapéuticas para el fortalecimiento del suelo pélvico en mujeres embarazadas en el tercer trimestre, con incontinencia urinaria grado I, y se aplicó la técnica de Kegel con el propósito de solucionar el abandono a este grupo de mujeres.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Aplicado**

El tipo de investigación aplicado se caracteriza por intervenir en la población afectada de manera directa, el proyecto aplicó la técnica de Kegel en mujeres con incontinencia urinaria

grado I, en el tercer trimestre de embarazo, usando conocimientos previamente adquiridos, para la obtención de resultados, organizados y sistemáticos de la realidad de las mujeres gestantes que acuden al hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del Cantón Colta.

- **Transversal**

El proyecto tiene un enfoque transversal porque, circunscribe a un momento puntual, la técnica de Kegel fue implementada en las pacientes del Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del cantón Colta, en el período abril – agosto 2017, con el fin de medir la efectividad para el fortalecimiento del suelo pélvico en dicho tiempo específico, para su posterior análisis de resultados

3.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

- **Diagnóstica.**

La investigación aplicada, tuvo como primera medida, la valoración del suelo pélvico femenino, mediante la escala de Oxford, por lo cual al conocer la hipotonía se ejecutó la técnica de Kegel, es decir el proyecto se basó en un diagnóstico, para posteriormente aplicar una solución; conocer las características y conocer lo que sucede en la población de mujeres embarazadas con incontinencia urinaria grado I, en el Hospital Público, Dr. Publio Escobar Gómez De La Torre Del Cantón Colta.

- **Exploratoria**

La investigación exploratoria, observa un fenómeno, que debe ser analizado, en el proyecto se identificó un problema en las mujeres embarazadas en el tercer trimestre de embarazo con incontinencia urinaria grado I, la hipotonía del suelo pélvico. Se extrajeron

datos, en los que se determina la eficacia de la técnica de Kegel para el fortalecimiento del suelo pélvico.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de mujeres embarazadas en el cantón Colta, es de aproximadamente 240 mujeres en estado de gestación, de las cuales 51 residen en el cantón Cajabamba, donde se ubica el Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez De la Torre. A las cuales se les aplico los siguientes criterios de inclusión para participar en el proyecto.

- Embarazo en el tercer trimestre
- Padecer problemas de incontinencia urinaria grado I.
- Aceptar y firmar en consentimiento informado (Anexo 4) para la ejecución de la técnica de Kegel.

De igual forma se aplicaron criterios de exclusión:

- Tener infecciones de cualquier tipo en el tracto vaginal
- Problemas de escozor o hematuria.
- Cualquier tipo de riesgo de aborto en el período de gestación.
- Indicios de parto prematuro

Obteniendo como resultado final una muestra de 23 pacientes que cumplieron los requerimientos.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento primordial para la recolección de datos, fue la historia clínica, donde se incluye la escala de Oxford, mediante la cual se evaluó los músculos del suelo pélvico. La historia clínica, comprende una evaluación inicial y una final para determinar resultados.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1 Distribución por edades y números de embarazo

EDAD	EMBARAZO		PRIMIPARA		MULTIPARA	
	NÚM.	PORCENTAJE	NÚM.	PORCENTAJE	NÚM.	PORCENTAJE
17-21	8	35%	5	22%	2	9%
22-26	10	43%	2	1%	7	30%
27-32	5	22%	0	0%	5	22%
TOTAL	23	100%	9	39%	14	61%
		TOTAL	23	100%		

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis:

En la tabla 1, se observa que el mayor número de embarazos se hallaba en entre los 22 y 26 años, dando un 43% de estas siete son multíparas dando un 30%, mientras que el grupo de 17 a 21 años constaba de ocho embarazos es decir un 35%; todas ellas presentaron incontinencia y dos de ellas son multíparas; las pacientes del grupo de 27 a 32 años afectadas, todas son multíparas con un 22%.

Tabla 2 Pacientes que presentaron desgarro o episiotomías anteriores

ANTECEDENTE	SI		NO		DESCONOCE	
	NÚM.	PORCENTAJE.	NUM.	PORCENTAJE	NUM.	PORCENTAJE
DESGARRO	3	38%	15	54%	5	50%
EPISIOTOMÍA	5	63%	13	46%	5	50%
TOTAL	8	100%	28	100%	10	100%

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis:

La tabla número dos, muestra que del total de las gestantes en 8 pacientes hubo un desgarro o una episiotomía, en el mayor número no ocurrió ningún proceder o desconoce acerca de sus partos anteriores.

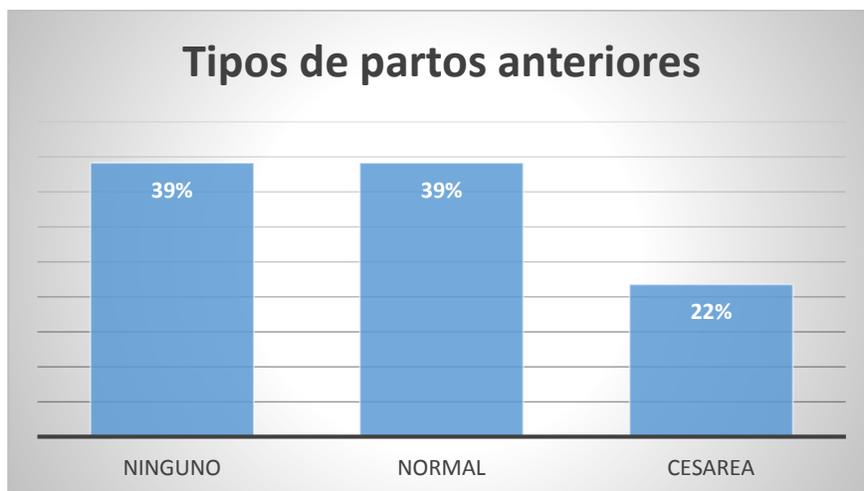
Tabla 3 Tipos de parto anteriores

TIPO DE PARTO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
NINGUNO	9	39%
NORMAL	9	39%
CESAREA	5	22%
TOTAL	23	100%

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Gráfico 1 Comparación partos anteriores



Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis:

Del total de gestantes, pacientes es decir un 39% se hallaba en su primer embarazo, el otro 39% que representa 9 pacientes, ya había tenido un embarazo y estos fueron partos normales, y por cesárea 5 pacientes representando el 22%.

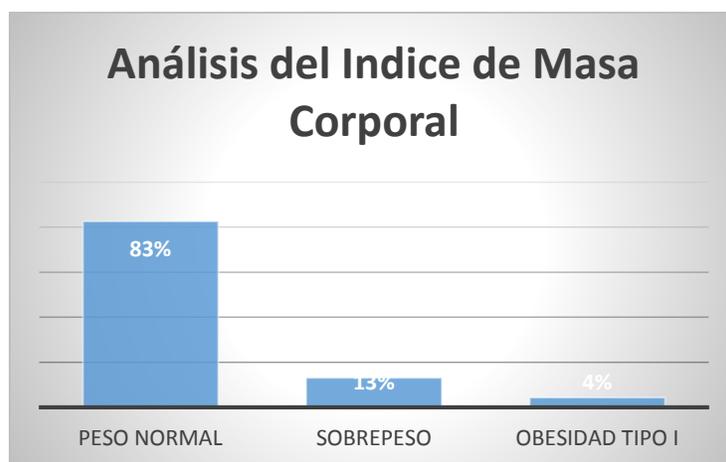
Tabla 4 Análisis del Índice de masa corporal

IMC	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
PESO NORMAL	19	83%
SOBREPESO	3	13%
OBESIDAD TIPO I	1	4%
TOTAL	23	100%

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Gráfico 2 Análisis del Índice de masa Corporal



Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis: El 83% de la población estudiada, se hallaba en los rangos normales del índice de masa corporal, algo de mucho beneficio para el tratamiento ya que la carga del embarazo es

un factor de riesgo para la hipotonía del suelo pélvico, un 13 % se hallaba en sobrepeso y un 4% en una obesidad tipo I, debido al aumento exagerado de peso durante la gestación siendo este un factor importante en la rehabilitación, la grasa corporal es un transmite fuerzas innecesarias al piso pélvico, generando su debilidad.

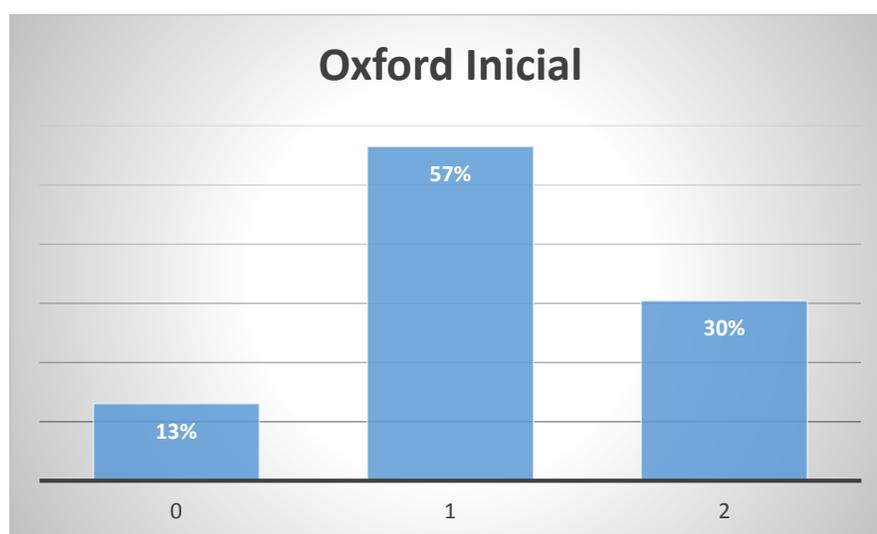
Tabla 5 Valoración inicial en la escala de Oxford

OXFORD INICIAL	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
0	3	13%
1	13	57%
2	7	30%
TOTAL	23	100%

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Gráfico 3 Valoración inicial en la escala de Oxford



Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis: En el desarrollo del proyecto se, usaron 3 días de valoración a las mujeres en etapa de gestación obteniendo como resultado inicial antes de la aplicación del tratamiento, que el 57% de las mujeres obtenía un 1, en la valoración del suelo pélvico mediante la escala de

Oxford, lo que se traduce en un ligero esbozo de contracción muscular en la zona perineal sin embargo, no fue sostenida. Un 30% de la población, obtuvo un 2 en la valoración, interpretándose como una presencia de contracción de pequeña intensidad que si se sostiene, algo positivo ya que hace que la técnica de Kegel sea más fácil de usar y con mejores resultados. El 13% de la población obtuvo un 0 en la escala de Oxford, es decir no se realizó contracción alguna.

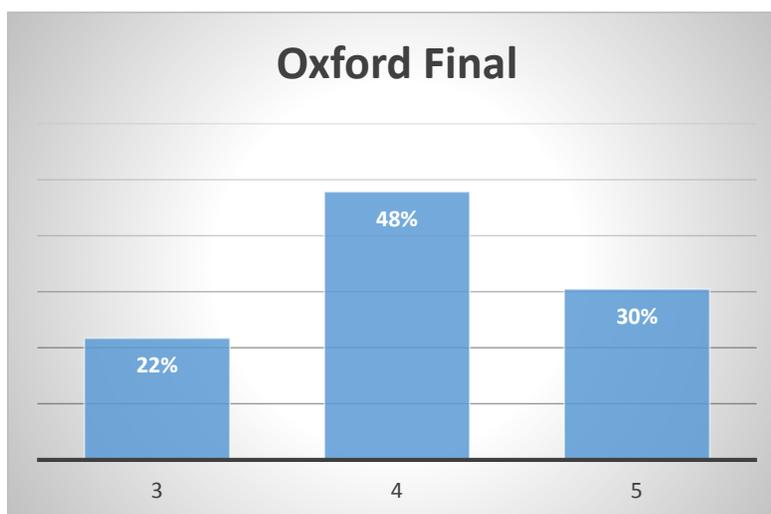
Tabla 6 Valoración final en la escala de Oxford

OXFORD FINAL	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
3	5	22%
4	11	48%
5	7	30%
TOTAL	23	100%

Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Gráfico 4 Valoración final en la escala de Oxford



Elaborado por: Shirley Mireya Ortiz Pérez

Fuente: Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre

Análisis: El 48% de la población resulto con un 4 en la valoración de Oxford, lo que significa que lograron una contracción satisfactoria que aprieta el dedo, al momento del examen, que incluye una elevación de la pared vaginal, el 30% obtuvo un 5, significando una contracción fuerte acompañada por una compresión firme del dedo del examinadora y con movimiento en relación a la sínfisis púbica, el 22% de la población obtuvo un 3, al tener una contracción sostenida con aumento de la presión intravaginal, que comprime los dedos del examinador, habiendo una pequeña elevación de la pared vaginal. Lo que estos resultados implican es que la ejecución de la técnica de Kegel, dio buenos resultados, ya que todas las pacientes mejoraron por lo menos un grado en su valoración final comparada con la inicial.

Al haber por lo menos un grado de mejoría en la musculatura pélvica, significa que las contracciones aplicadas fueron bien ejecutadas, el hecho de que 5 mujeres no hayan podido superar el número 3 en la escala de Oxford, dice que efectivamente, los antecedentes ginecológicos importan debido al descuido que tiene el piso pélvico.

4.2 DISCUSIÓN

Basada en artículos, de reeducación del suelo pélvico sobresale el artículo de la Asociación Española de Enfermería en Urología, por el autor García Martín, publicado en el 2013 el cual se nombran varios factores que causan el debilitamiento del suelo pélvico durante la gestación, entre ellos se nombra la sobrecarga que supone el crecimiento del útero sobre las estructuras del suelo pélvico, al existir el cambio mecánico por el aumento de volumen uterino con el incremento del peso del feto provoca compresión sobre el suelo pélvico elongándolo. (20) El menor tono muscular durante el embarazo es provocado por la relajación que ofrecen las hormonas propias de este estado, también influyen antecedentes relacionados con procesos respiratorios crónicos como tos crónica o rinitis previa al embarazo y sin su debido tratamiento durante la gestación. En el mismo estudio presenta las opciones para su tratamiento, entre las cuales se incluyen técnicas básicas para la reeducación perineal, la cinesiterapia, el biofeedback, la electroestimulación, y técnicas de modificación de la conducta. Se puede usar todas estas técnicas basadas en la capacidad y estado del paciente, sin embargo en la gestación, las técnicas de electroterapia no deben ser aplicadas, la cinesioterapia, se compone de varias fases, sustentadas en la técnica de Kegel, sin embargo contiene variaciones, como el uso de conos vaginales (anexo 4).

Según la publicación de Puigpelat Font, titulado efectividad de la reeducación perineal en mujeres con incontinencia de esfuerzo, publicado en el 2012 recalca que de un grupo de 36 mujeres, con un rango de edad de 34 a 76 años, cumplieron la rutina establecida de la técnica de Kegel, obteniendo buenos resultados, iniciando el tratamiento con una fuerza valorada en 1 en la escala de Ortiz la cual indica una función perineal solamente a la palpación; terminaron el tratamiento en el peor de los casos con un grado 3 sobre 4; es decir con una

función perineal objetiva y resistencia opositora, no mantenida a la palpación. El trabajo indica que la eficacia del resultado de la reeducación perineal está relacionada con el cumplimiento de los ejercicios y es independiente de la edad. El aprendizaje se debe realizar con un grado de dificultad progresiva y requiere constancia y motivación de la paciente. Se recalca la motivación que debe brindar el terapeuta indicando la continuidad de la técnica, el trabajo recomienda instruir a las personas para que asocien la realización de los ejercicios con tareas diarias, hábitos cotidianos propios de cada una de ellas, lavarse los dientes, bajar las escaleras, o esperar en el semáforo, para llegar a tener un control mayor de la musculatura perineal, es decir recomendar que el trabajo sea realizado de manera permanente para la obtención de mejores resultados. (21)

Ambos trabajos coinciden en sus conclusiones sobre la reeducación perineal manifestando que su uso, como primera línea de tratamiento en cualquier disfunción debe ser implementado al ser una solución terapéutica no invasiva, que ofrece una alternativa a la cirugía convencional. Mejorando la función del esfínter uretral y/o rectal dependiendo de la afectación y evidenciando que su práctica aumenta la calidad de vida.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 CONCLUSIONES:

- Mediante la aplicación de la escala de Oxford, se evidenció que las pacientes atendidas en el tercer trimestre de embarazo, al iniciar el tratamiento tenían una hipotonía del suelo pélvico, lo que se traduce en un factor de la incontinencia urinaria grado I.
- Por medio de la técnica de Kegel, se logró el conocimiento de los músculos del periné y la aplicación de los ejercicios se fortalecen los músculos del suelo pélvico. lo que se traduce en un mejor control sobre esta estructura.
- Mediante la escala de Oxford, se evaluó a las pacientes, verificado una mejora sobre esta zona logrando valoraciones de 3,4 y 5. El protocolo aplicado fue provechoso, haciendo que los episodios de incontinencia se reduzcan en la mayoría de pacientes y en excepciones que se reduzca a grandes esfuerzos.

5.2 RECOMENDACIONES:

- El Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del cantón Colta, cuenta con un club de madres a cargo del profesional de nutrición, por lo cual recomiendo que a las madres que presenten problemas de peso durante su embarazo se les dé el correcto seguimiento ya que el peso corporal incide los problemas de suelo pélvico.
- Los programas de fisioterapia en suelo pélvico, deberían ser implementados de manera permanente en el hospital, ya que existe una población considerable de mujeres en estado de gestación o post parto que no recibirán atención alguna debido a que el área se halla sin un encargado permanente.
- Sugiero que a la cartera de servicios que ofrece el hospital, se adhiera capacitaciones a las matronas, que ofrecen sus servicios en el cantón ya que al ser un área rural ellas son las que atienden un mayor número de mujeres en período de gestación.

6 BIBLIOGRAFÍA.

1. Katya Carrillo G, Antonella Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. Rev Médica Clínica Las Condes. 2010:185–9.
2. Moore KL, Dalley AF. Anatomía con orientación clínica. Ed. Médica Panamericana; 2009. 1244 p.
3. Walker C. Fisioterapia en obstetricia y uroginecología. Elsevier España; 2006. 326 p.
4. Hislop H, Avers D, Brown M. Daniels y Worthingham. Técnicas de balance muscular: Técnicas de exploración manual y pruebas funcionales. Elsevier España; 2014. 529 p.
5. Carlson BM. Embriología humana y biología del desarrollo + StudentConsult. Elsevier España; 2014. 521 p.
6. Porta O, Espuña M. Manual de anatomía funcional y quirúrgica del suelo pélvico. MARGE BOOKS; 2016. 206 p.
7. Matronas Del Servicio Navarro de Salud. Temario. MAD-Eduforma; 2010 610 p.
8. Dvorkin MA, Cardinali DP. Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Ed. Médica Panamericana; 2010 1172 p.
9. Kisner C, Colby LA. EJERCICIO TERAPÉUTICO. Fundamentos y técnicas. Editorial Paidotribo; 2009. 632 p.
10. Suárez F. Atlas de Semiología médica y genética (Incluye CD). Pontificia Universidad Javeriana; 2008. 224 p.
11. J. Lombardía; M. Fernández. Ginecología y Obstetricia. [Internet]. Segunda Edición. Buenos Aires - Argentina: Editorial Panamericana; 2010. 210 p.
12. Keith L. Moore; Arthur F. Dalley. Anatomía con orientación clínica. [Internet]. Quinta Edición. Buenos Aires - Argentina: Editorial Panamericana; 2010. 4p.

13. Lorena Larruy Aranda. Programa de educación maternal: Universidad de Lleida Fisioterapia; 2016. [Tesis]
- 14 García Martín, A; Del Olmo Cañas, Carballo Moreno, Medina Varela. Reeducción del suelo pélvico. ENFURO [Internet]. 2005 [Mayo/2017]; 19 - 22 páginas.
15. Kashian, M., Ali, S. S., Nazemi, M. y Bahasadri. Evaluation of the effect of pelvic floor muscle training (PFMT or Kegel exercise) and assisted pelvic floor muscle training (APFMT) by a resistance device (Kegelmaster device) on urinary incontinence in women: a randomize trial. 2011. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, 159, 218 - 223.
16. Sergio Martínez H, Robert Martínez G. Efectos de un programa de entrenamiento de musculatura de piso pélvico en términos de calidad de vida y función esfinteriana de un grupo de adultas mayores con incontinencia urinaria. Universidad Austral de Chile Juan [Internet].Chile 2011.
17. Carlos León Castro, Diana María Gálvez Domínguez. Fisioterapeutas del Servicio Gallego de Salud. [Internet]. Volumen II. España: MAD; 2010. [2010; 2017].
18. José Manuel Pérez Santana; Estnislao Martos Sánchez. Manual de Fisioterapia [Internet]. Volumen III. España: MAD; 2009. [2009; 2017].
19. S. Martínez Bustelo, A. Ferri Morales, S. Patiño Núñez, S. Viñas Díaz, A. Martínez Rodríguez. Entrevista clínica y valoración funcional del suelo pélvico. ELSELVIER; 2013 115p
20. Ma. Nesly Encabo Solanas; Alcalá de Henares. Percepción de la puérpera y profesionales sanitarios sobre el embarazo y parto como factores etiopatogénicos de las disfunciones del suelo pélvico. [Tesis]: Universidad de Alcalá; 2014.
21. María Feijóo García. Eficacia de la fisioterapia en la incontinencia urinaria en el período postparto. [Tesis]: Universidad de Coruña; 2015.

7 ANEXOS.

7.1 ANEXO 1 CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA

Cuestionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida.
Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3.
Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

- Nunca0
- Una vez a la semana 1
- 2-3 veces/semana 2
- Una vez al día 3
- Varias veces al día 4
- Continuamente5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

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

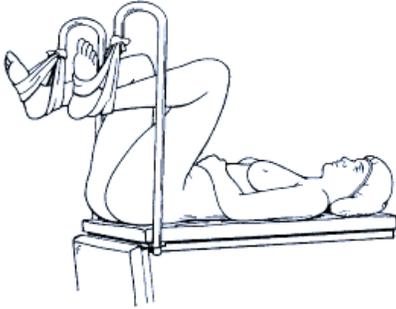
3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?

- | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Nada | | | | | | | | | Mucho |

4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca.
- Antes de llegar al servicio.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua.

7.2 ANEXO 2 POSICIÓN LITOTOMIA



Posición de litotomía (Atkinson/Fortunato, 1996)

7.3 ANEXO 3 VALSAVA

Valsalva Maneuver



© eHealthStar.com

7.4 ANEXO 4 CONOS VAGINALES



Colocación en la vagina

Conos vaginales

7.5 ANEXO 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Consentimiento Informado para la ejecución de la técnica de Kegel en mujeres embarazadas, con incontinencia urinaria grado I, para el fortalecimiento del suelo pélvico en el último trimestre de embarazo en el Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez de la Torre del Cantón Colta.

La técnica de Kegel, fue desarrollada por el ginecólogo J. H. Kegel, se basan en una serie de ejercicios en los cuales se realiza en una serie de contracciones, en los músculos del suelo pélvico los cuales refuerzan el sistema de sostén del grupo muscular.

Durante el embarazo, la sumatoria de varios factores hace que las mujeres experimenten la incontinencia urinaria por esfuerzo grado I, ya que los acontecimientos pasan cuando levanta objetos pesados, ríe, estornuda o tose. En estos casos el fortalecimiento del suelo pélvico mediante los ejercicios de Kegel aumenta la presión uretral impidiendo la fuga de orina durante un esfuerzo intrabdominal, disminuyendo los problemas.

La técnica de Kegel está indicada:

- Incontinencia Urinaria.
- Prolapsos.
- Disfunciones sexuales.
- Hipotonía del suelo pélvico.
- Preparación para el parto.

La técnica de Kegel está contraindicada:

- Heridas abiertas.
- Uso de catetes urinales.
- Infecciones urinarias.
- Escozor.
- Hematuria.

La técnica de Kegel no tiene, ningún efecto dañino sobre su embarazo no puede afectar al bebé, y realizados con propiedad reducen los problemas de incontinencia.

Basado en lo anterior Yo, _____ con
CI: _____ consiento a la señorita, Shirley Mireya Ortiz Pérez realizar
la técnica de Kegel, y me comprometo a realizar los ejercicios que sean necesarios.

Manifiesto que he sido informada, he tenido la oportunidad de preguntar y resolver mis dudas, entiendo las condiciones y objetivos de la técnica en tales condiciones consiento y me comprometo con el tratamiento.

Firma: _____

Lugar y fecha: _____

7.6 ANEXO 6 HISTORIA CLÍNICA



HISTORIA CLÍNICA # _____

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: TÉCNICA DE KEGEL EN MUJERES EMBARAZADAS CON INCONTINENCIA URINARIA GRADO I, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE EMBARAZO EN EL HOSPITAL PUBLIO ESCOBAR GOMEZ DE LA TORRE - COLTA

INSTITUCIÓN:

FECHA DE EVALUACIÓN:

LUGAR:

DATOS DE FILIACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS:

OCUPACIÓN:

EDAD:

ESTADO CIVIL:

DIRECCIÓN:

TELEFONO:

CI:

ANAMNESIS

ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS

PRIMIPARA:

MULTIPARA:

EDAD:

PESO:

TALLA:

IMC:

NÚMERO DE PARTOS:		SEMANAS ACTUALES DEL EMBARAZO:	
RESPECTO A PARTOS ANTERIORES:			
EPISIOTOMÍA:	SI:	NO:	DESCONOCE:
TIPO DE PARTOS			
DESGARRO:	SI:	NO:	DESCONOCE:

VALORACIÓN INICIAL

SÍNTOMAS DE INCONTINENCIA DE ESFUERZO			
Tiene pérdidas de orina al toser o reír	SI:		NO:
Tiene pérdidas de orina al caminar, cambiar de posición de manera brusca	SI:		NO:
Tiene pérdidas de orina al movilizar objetos pesados o trabajos intensos	SI:		NO:

Fuerza muscular según la escala de Oxford:	
0	Ausencia de contracción de los músculos perineales.
1	Esbozo de contracción muscular no sostenida.
2	Presencia de contracción de pequeña intensidad, pero que se sostiene.

	3	Contracción sentida con un aumento de la presión intravaginal, que comprime los dedos del examinador, habiendo pequeña elevación de la pared vaginal posterior.
	4	Contracción satisfactoria, que aprieta los dedos del examinador, con elevación de la pared vaginal posterior en dirección a la sínfisis púbica.
	5	Contracción fuerte, compresión firme de los dedos

VALORACIÓN FINAL:

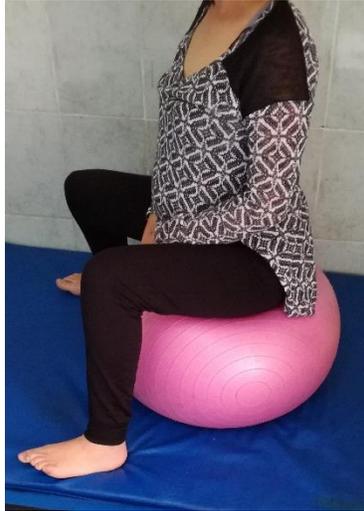
FECHA DE LA VALORACIÓN: _____

SÍNTOMAS DE INCONTINENCIA DE ESFUERZO			
Tiene pérdidas de orina al toser o reír	SI:		NO:
Tiene pérdidas de orina al caminar, cambiar de posición de manera brusca	SI:		NO:
Tiene pérdidas de orina al movilizar objetos pesados o trabajos intensos	SI:		NO:

Fuerza muscular según la escala de Oxford:	
0	Ausencia de contracción de los músculos perineales.
1	Esbozo de contracción muscular no sostenida.
2	Presencia de contracción de pequeña intensidad, pero que se sostiene.

	3	Contracción sentida con un aumento de la presión intravaginal, que comprime los dedos del examinador, habiendo pequeña elevación de la pared vaginal posterior.
	4	Contracción satisfactoria, que aprieta los dedos del examinador, con elevación de la pared vaginal posterior en dirección a la sínfisis púbica.
	5	Contracción fuerte, compresión firme de los dedos

7.7 ANEXO 7 IMÁGENES DEL PROYECTO



Elaborado por: Mireya Ortiz

Fuente: Fotografías obtenidas del Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez del Cantón de Colta



Elaborado por: Mireya Ortiz

Fuente: Fotografías obtenidas del Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez del Cantón de Colta



Elaborado por: Mireya Ortiz

Fuente: Fotografías obtenidas del Hospital Público Dr. Publio Escobar Gómez del Cantón de Colta