



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD No 4

HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA

“LUIS CASTELAZO AYALA”

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE  
INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACIÓN DE CINTAS SUBURETRALES**

R-2016-3606-15

**TESIS**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE SUBESPECIALIDAD EN**

**UROLOGÍA GINECOLÓGICA**

**PRESENTA:**

**Dra. Elizabeth Pérez Torres**

**TUTOR:**

**Dra. Carmen Janet Marín Méndez**

**ASESORES METODOLÓGICOS:**

**Dra. en C. Eunice López Muñoz**

**Dr. Juan Carlos Martínez Chequer**

**CIUDAD DE MEXICO, AGOSTO 2016**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**

Por medio de la presente informo que la **Dra. Elizabeth Pérez Torres**, residente de la subespecialidad en Urología Ginecológica ha concluido la escritura de su tesis y otorgo la autorización para su presentación y defensa de la misma.

---

Dr. Oscar Moreno Álvarez

Encargado de la Dirección General, UMAE No. 4 Hospital de Ginecología y Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

---

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer

Director de Educación e Investigación en Salud, UMAE No. 4 Hospital de Ginecología y Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

---

Dra. Carmen Janet Marín Méndez

Tutor de Tesis

---

Dra. en C. Eunice López Muñoz

Asesor metodológico

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres y hermanos:

Hilario y Lilia

María Luisa, Marco Tulio y Aldo

A mi tutor de tesis:

Dra. Carmen Janet Marín Méndez

A mis asesores metodológicos:

Dr. Juan Carlos Martínez Chequer

Dra. en C. Eunice López Muñoz

A mis maestros:

Dra. Dubeth Amparo Caisapanta Maldonado

Dra. Edna Cortés Fuentes

Dr. Raúl Herrera Guerrero

Dr. Luis Gabriel Vázquez Lavista

Porque sin el apoyo incondicional de cada uno no hubiese sido posible.

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Pág.</b>
Agradecimientos	i
Índice	ii
Abreviaturas	3
Resumen	4
Planteamiento del problema	9
Justificación	10
Objetivo	11
Material y métodos	12
Diseño del estudio	12
Ubicación y población de estudio	12
Criterios de selección	12
Criterios de exclusión	12
Variables de estudio y escala de medición	13
Tamaño de muestra y muestreo	16
Estrategia de trabajo	17
Recolección de datos	17
Análisis de datos	18
Aspectos éticos	19
Recursos, financiamiento y factibilidad	21
Resultados	23
Discusión	33
Conclusión	38
Referencias bibliográficas	39
Anexos	42

<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>		<b>Pág.</b>
Gráfico 1	Distribución del diagnóstico de Incontinencia urinaria	24
Gráfico 2	Nivel educativo	26
Gráfico 3	Enfermedades crónico-degenerativas en pacientes postoperadas de colocación de cinta suburetral	
Gráfico 4	Antecedentes obstétricos	28
Gráfico 5	Colocación de cinta suburetral y Cirugía para POP	30
Gráfico 6	Calidad de vida pre y postquirúrgica entre los grupos	31

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>		<b>Pág.</b>
Tabla 1	Población de estudio	23
Tabla 2	Tiempo de estudio	24
Tabla 3	Variables demográficas	26
Tabla 4	Antecedente quirúrgicos de cirugía de piso pélvico	27
Tabla 5	Antecedentes gineco-obstétricos	28
Tabla 6	Datos clínicos y urodinámicos asociados a IUE	29
Tabla 7	Complicaciones asociadas a colocación de cinta suburetral inmediatas y tardías	32

## **ABREVIATURAS**

**TOT:** Cinta transobturadora

**TVT:** Cinta retropúbica

**ICS:** Sociedad internacional de continencia

**IMC:** Índice de masa corporal

**POP:** Prolapso de órganos pélvicos

**IUGA:** Sociedad Americana de Uroginecología

**Cm:** centímetros

**Kg:** Kilogramos

**IUE:** Incontinencia urinaria de esfuerzo

**IUM:** Incontinencia urinaria mixta

**IUU:** Incontinencia urinaria de urgencia

**CIPP-7:** Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto

7

**OMS:** Organización Mundial de la Salud



## RESUMEN

### CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACIÓN DE CINTAS SUBURETRALES

Pérez-Torres Elizabeth<sup>1</sup>, Marín-Méndez C. Janet<sup>1</sup>, López-Muñoz Eunice<sup>2</sup>, J. Carlos Martínez Chéquer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio Urología Ginecológica, <sup>2</sup>Unidad de Investigación Médica en Medicina Reproductiva, <sup>3</sup>Dirección de Educación e Investigación en Salud. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

**Introducción:** La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es un problema común que afecta 65% de las mujeres entre 45 y 59 años. Se atribuye al resultado de una pérdida del sostén del ligamento pubouretral a la uretra, por lo que el objetivo de la cirugía moderna para la incontinencia es corregir esto recreando medios de apoyo uretral. Basado en éste concepto, una cinta suburetral retropúbica fue desarrollada para proporcionar a mujeres una opción quirúrgica mínimamente invasiva. La cinta transobturadora fue desarrollada en un intento de disminuir complicaciones asociadas a la colocación de cinta retropúbica. La calidad de vida, en pacientes con disfunción del piso pélvico se encuentra alterada, en cuanto a su actividad de interrelación, social, psicológica, ocupacional, doméstica, sexual, etc., hechos que motivan a cambios en su estilo de vida. Treszezamsky desarrolló y validó la traducción al español del "Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)", el cual aporta información valiosa en la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de IUE ya que evalúa el impacto en la calidad de vida de las mujeres afectadas. En nuestro hospital no se ha investigado acerca de la calidad de vida en pacientes sometidas a éstos tipos de procedimientos antiincontinencia. **Objetivo:** Comparar la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria antes y 3 meses después de la colocación de cintas suburetrales. **Métodos:** Estudio longitudinal, comparativo y retrospectivo. Se incluyeron pacientes de la consulta de Urología Ginecológica con diagnóstico de IUE a quienes se sometieron a cirugía antiincontinencia utilizando material protésico, ya sea cinta transobturadora (TOT) o cinta retropúbica (TVT) y que cuenten con datos suficientes en el expediente clínico. La recolección de los datos demográficos, clínicos y relacionados a la cirugía antiincontinencia se obtuvo de los expedientes clínicos existentes, se recolectó la información del impacto en la calidad de vida del CIPP-7, preoperatorio y a los 3 meses postoperatorios. La información se concentró en una base de datos electrónica. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0, incluyó medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y cálculo de frecuencias, gráficos o cuadros para las variables cualitativas. La comparación del puntaje del cuestionario CIPP-7 antes y después de la cirugía se realizó mediante prueba T de Student para muestras relacionadas, tomándose para su significancia estadística un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ). Además se estratificó el análisis por tipo de cinta colocada. **Resultados:** Se estudiaron un total de 138 pacientes con diagnóstico de IUE a quienes se les realizó colocación de TOT o TVT, la edad media fue de 59 años (34-84 años), el peso fue de 66.8 Kg (45-93 kg), la talla promedio de 1.54 m (1.39-1.72 m). Para el estudio más específico se subdividió el total de las pacientes en cuatro grupos de acuerdo a el tipo de cinta y si estaba asociada a otro procedimiento quirúrgico o no. El IMC se encontró con diferencia estadísticamente significativa al compararlo entre los grupos  $p = 0.005$ , con predominio de la obesidad grado II. Al comparar los datos demográficos entre los grupos no se encontraron diferencias estadísticas. Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensión arterial sistémica crónica fueron las enfermedades crónico-degenerativas que más presentaban nuestra población de estudio en el grupo TOT-C ( $n=21$ ) y el grupo TVT ( $n=21$ ) respectivamente. La histerectomía total abdominal (HTA) fue el antecedente quirúrgico que más refirieron las pacientes con  $n=32$  (23%) y en el grupo que más predominó fue en el de TOT ( $n=17$ ). Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, nuestra población mostró una media de 4 gestaciones (0-12), el promedio de partos fue de 3 y de una cesárea, el peso máximo de los productos (PMP) tuvo una  $p=0.132$ . Al comparar los resultados entre los cuatro grupos no se encontró diferencia estadísticamente significativa. La episiotomía fue el antecedente de obstétrico de mayor predominio entre los grupos ( $n=94$ ), en el grupo de TOT se realizaron 34. En el grupo de TVT, 33 pacientes (94%) con el Índice de Sanvick más alto tanto grave como muy grave, la prueba de barrera positiva se presentó en un 60% (6 pacientes en el grupo de TVT-C), la maniobra de Boney fue positiva con el porcentaje más alto en el grupo de TOT con 41 (73%), la cistometría se reportó como positiva en 12 pacientes (32%) del grupo TOT-C siendo el porcentaje más alto, por su parte la PCUM  $\leq 20$  cmH<sub>2</sub>O se presentó en 5 pacientes de grupo de TVT-C que representa el 50% del total de dicho grupo. En los grupos en los que se colocó cinta suburetral y se realizó concomitantemente procedimiento quirúrgico para manejo de prolapso, el tipo de cirugía mayormente realizada fue la histerectomía vaginal reconstructiva (HVR) en número de 26 para el grupo de TOT-C. Al realizar el análisis de la calidad de vida entre los cuatro grupos se encontró diferencia estadísticamente significativa  $p < 0.001$ . En el total de la población se observó únicamente una complicación transquirúrgica que corresponde al 0.72% debido a una perforación vesical advertida, dentro de las complicaciones tardías (a tres meses de la colocación de cinta suburetral) se documentó exposición de malla, dolor inguinal, hematoma, disfunción del vaciamiento. **Conclusión:** la calidad de vida mejora posterior a la colocación de cinta suburetral independientemente del tipo de cinta o si se encuentra asociada o no a procedimiento quirúrgico para prolapso.

# **CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACION DE CINTAS SUBURETRALES**

## **ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

### **CINTAS SUBURETRALES**

La Incontinencia urinaria de esfuerzo es un problema común que afecta hasta un 65% de las mujeres entre las edades de 45 y 59 años (1). Se define como cualquier escape involuntario de orina relacionado a los esfuerzos como toser, reír, estornudar, cargar pesado, referida por la paciente (ICS). Desde el punto de vista fisiopatológico se cree que es el resultado de una pérdida del sostén del ligamento pubouretral a la uretra, por lo que el principal objetivo de la cirugía moderna para la incontinencia es la corrección recreando medios de apoyo uretral (2, 3). Basado en este concepto, una cinta suburetral retropúbica monofilamento de polipropileno (cinta vaginal libre de tensión –TVT-), fue desarrollada para proporcionar a mujeres una opción de tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo (4). En un gran ensayo controlado aleatorizado la cinta retropúbica demostró ser tan eficaz como la colposuspensión, con menos complicaciones postoperatorias y menor estancia hospitalaria, así como periodo más corto de recuperación, no obstante, también se asoció con más complicaciones intraoperatorias (5). Durante la última década, como resultado de su simplicidad, curva de aprendizaje relativamente corta y reducida morbilidad postoperatoria, la cinta retropúbica se ha vuelto muy popular a nivel mundial como una modalidad de tratamiento (6). Aunque es un procedimiento altamente exitoso, la colocación de cinta retropúbica puede ser complicada por las lesiones de estructuras intraperitoneales debido al paso ciego de los trocares a través del espacio retropúbico. La punción de la vejiga es la complicación más común, se reporta en un 2.7 al 30% de los casos (7-9). Las lesiones graves tales como

perforaciones intestinales y lesiones neurovasculares, aunque raras, también se han reportado (10, 11).

Por otro lado, la cinta transobturadora (TOT) fue desarrollada en un intento de disminuir estas complicaciones (12). El abordaje transobturador en contraste con el abordaje retropúbico implica el paso de un cabestrillo suburetral a través de la cara medial de la membrana obturatriz, la ventaja es que hay una distancia mayor entre las estructuras vitales tales como la vejiga y el contenido intraperitoneal como del intestino. Además, comparativamente el ángulo que genera su colocación es menos agudo, por lo que se sugirió que la cinta transobturadora podría potencialmente ser menos obstructiva al flujo de orina a través de la uretra. Publicaciones recientes también han sugerido que las tasas de curación de la incontinencia urinaria de esfuerzo con las cintas transobturadoras (>90%) se aproximó a la de las cintas retropúbicas (12, 13). Sin embargo, estudios comparativos rigurosos entre estas dos cintas han faltado en la literatura.

## CALIDAD DE VIDA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su grupo estudio de Calidad de Vida, define ésta como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno". Es en este sentido, que el uso operacional del concepto Calidad de Vida ha llevado a la formulación y construcción de instrumentos o encuestas que valoran la satisfacción de personas, desde una mirada general. La calidad de vida, en pacientes con disfunción del piso pélvico se encuentra alterada, en cuanto a su actividad de interrelación social, psicológica, ocupacional, domestica, sexual, etc., hechos que motivan a cambios

en su estilo de vida, así como también a evitar situaciones potencialmente embarazosas que pongan en evidencia la disfunción que padecen, que les produce fobias, vergüenza social y discapacidad funcional (14). La calidad de vida de las mujeres se ve afectada, independiente del grado de severidad de la incontinencia urinaria. La *International Continence Society (ICS)* y la *International Urogynecology Association (IUGA)*, recomiendan la inclusión de medición de calidad de vida en todos los estudios de incontinencia urinaria o prolapso, evidenciando su evaluación como un resultado esencial después de cualquier intervención en el área (15, 16). En los últimos años el éxito de las cirugías de piso pélvico ha sido evaluado utilizando instrumentos de medición de calidad de vida generales y otros específicos. Algunos estos cuestionarios han mostrado un cambio en el puntaje de aproximadamente 60-90% al comparar la calidad de vida antes y después de la cirugía de piso pélvico (15, 17,18).

#### CUESTIONARIO DE IMPACTO DEL PISO PÉLVICO

A nivel mundial, el español es el principal idioma para 329 millones de personas; sin embargo, la mayoría de los cuestionarios en Urología Ginecológica están disponibles en Inglés. Por lo que Alejandro D. Treszezamsky et al., desarrollaron y validaron la traducción al español de cuatro cuestionarios cortos para trastornos del piso pélvico: *Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID)*, *The Three Incontinence Questions (3IQ)*, *The short Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)* y *Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7)*. Éste último por su traducción al español “Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)” es el que aporta información valiosa en la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo ya que evalúa tanto la severidad de los síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo y el impacto en la calidad de vida de las mujeres afectadas. El CIPP-7 contiene 7 preguntas que abarcan el efecto de la sintomatología relacionada en su vida diaria como son quehaceres del hogar, actividades físicas, sociales, de entretenimiento, transporte, salud emocional y frustración (19). La validación de

los cuestionarios se realizó mediante el método TRAPD (traducción, revisión, adjudicación, pruebas preliminares y documentación). Ocho traductores nativos de habla hispana desarrollaron versiones en español. Estos fueron probados previamente con entrevistas cognitivas. Para la validación, pacientes bilingües en siete clínicas completaron los cuestionarios en versiones en Español y en Inglés en orden aleatorio. Los participantes completaron una segunda serie de cuestionarios más tarde. Se incluyeron un total de 78 pacientes; 94,9% se autoidentificaron como hispanos y 73.1% hablaban español como su idioma principal. La validez interna del cuestionario PFIQ-7 fue excelente (coeficiente kappa (0.92-0.99)). Estos resultados apoyan su uso como herramientas de evaluación clínica y de investigación en poblaciones de habla hispana.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el servicio de Urología Ginecológica de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala, se atienden aproximadamente 5,520 consultas, de las cuales aproximadamente un tercio corresponde a padecimientos relacionados con incontinencia urinaria. Se realizan casi 500 cirugías anti incontinencia ya sea con técnica tradicional o colocación de material protésico. En promedio en los últimos tres años se colocaron 218 cintas por año de las cuales el 21.5% corresponden a la cinta retropúbica y 78.4% a cintas transobturadoras. Con los datos anteriores se evidencia que nuestra unidad médica es un referente nacional en el tratamiento de alteraciones del piso pélvico, específicamente el manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. La trascendencia de este trabajo radica en conocer los cambios en la calidad de vida posterior al manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria con el uso de material protésico (cinta retropúbica y cinta transobturadora). Se espera que los resultados obtenidos tengan alto impacto en el manejo de ésta patología en nuestra institución y a nivel nacional.

### **Pregunta de Investigación:**

¿Cuánto se modifica el puntaje basal del cuestionario CIPP-7 (calidad de vida de las pacientes) con respecto al puntaje 3 meses después de la cirugía para corrección de incontinencia urinaria con colocación de cintas suburetrales?

## **JUSTIFICACIÓN**

La incontinencia urinaria de esfuerzo es un padecimiento que afecta a un gran número de pacientes en la consulta de Urología ginecológica. Se trata mediante cirugía tradicional y de forma innovadora con colocación de material protésico a un gran número de pacientes incluso a nivel nacional. Hasta este momento no se ha realizado ningún estudio sobre la calidad de vida en la cirugía para corrección de incontinencia urinaria con colocación de cintas suburetrales de las pacientes de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, IMSS. Por otro lado, hasta el momento no existen reportes en la literatura internacional del uso del “Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)” traducido y validado en idioma Español para la evaluación de la calidad de vida en pacientes sometidas a cirugía para corrección de incontinencia urinaria con colocación de cintas suburetrales.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Comparar el puntaje del CIPP-7 (calidad de vida) en pacientes con incontinencia urinaria antes y 3 meses después de la colocación de cintas suburetrales.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Recabar los datos de la aplicación a las pacientes del “Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)” (Apéndice A), antes y 3 meses después de la cirugía para corrección de incontinencia urinaria de esfuerzo.

- Comparar el cambio en el puntaje del CIPP-7 (calidad de vida) antes y 3 meses después de la corrección quirúrgica para incontinencia urinaria de esfuerzo.

- Identificar complicaciones de incontinencia urinaria de esfuerzo en las pacientes sometidas a cirugía antiincontinencia con material protésico.

- Comparar el puntaje del CIPP-7 (calidad de vida) en pacientes con colocación de cinta transobturadora vs. cinta retropúbica.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **DISEÑO DE ESTUDIO**

Longitudinal, comparativo, retrospectivo.

### **LUGAR O SITIO DEL ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en la consulta externa del servicio de Urología Ginecológica de la UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes de la consulta de Urología Ginecológica con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo a quienes se realizó cirugía antiincontinencia utilizando material protésico, ya sea cinta transobturadora o cinta retropúbica.
- Pacientes con datos completos en el expediente clínico.
- Pacientes a quienes se les realizó el "Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)" prequirúrgico y 3 meses después de la cirugía.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con deterioro cognitivo, demencia, enfermedades neurológicas que impidan aplicar el "Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)".

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

### Variables demográficas y clínicas

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Cuantitativa continua	Años
Estado civil	Situación jurídica concreta que posee un individuo con respecto a la familia a la que pertenece.	Situación jurídica concreta que posee un individuo con respecto a la familia a la que pertenece.	Cualitativa nominal politómica	1= Casada 2= Soltera 3= Divorciada 4= Viuda 5= Unión libre 6= Separada 7= No precisa
Nivel de escolaridad	Máximo grado de estudios reconocido por una institución oficial.	Máximo grado de estudios reconocido por una institución oficial.	Cualitativa nominal politómica	1= Primaria no terminada 2= Primaria 3= Secundaria 4= Preparatoria 5= Técnico 6= Universitario 7= No sabe leer ni escribir 8= Ninguna
Gesta	Número de embarazos en el transcurso de la vida de una mujer.	Número de embarazos en el transcurso de la vida de la paciente	Cuantitativa discreta	Número
Para	Número de partos en el transcurso de la vida de una mujer.	Número de partos en el transcurso de la vida de la paciente.	Cuantitativa discreta	Número
Abortos	Número de abortos en el transcurso de la vida de una mujer.	Número de abortos en el transcurso de la vida de la paciente.	Cuantitativa discreta	Número
Cesáreas	Número de cesáreas en el transcurso de la vida de una mujer.	Número de embarazos en el transcurso de la vida de la paciente.	Cuantitativa discreta	Número
Peso máximo de los hijos recién nacidos	Medida máxima del peso corporal de los hijos recién nacidos, expresado en gramos.	Medida máxima del peso corporal de los hijos recién nacidos, expresado en gramos.	Cuantitativa continua	Gramos
Episiotomía	Realización de una incisión quirúrgica en el perine femenino, que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, cuya finalidad es la de ampliar el canal "blando" para abreviar el parto y apresurar la salida del feto.	Realización de una incisión quirúrgica en el perine femenino, que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, cuya finalidad es la de ampliar el canal "blando" para abreviar el parto y apresurar la salida del feto.	Cualitativa dicotómica	1= Sí 2= No

Desgarro perineal	Complicación de la atención de trabajo de parto donde la solución de continuidad del perine puede incluir desde mucosa vaginal, cuerpo perineal, músculos y esfínter anal.	Complicación de la atención de trabajo de parto donde la solución de continuidad del perine puede incluir desde mucosa vaginal, cuerpo perineal, músculos y esfínter anal.	Cualitativa dicotómica	1= Si 2= No
Parto instrumentado	Nacimiento del feto mediante la extracción con fórceps.	Nacimiento del feto mediante la extracción con fórceps.	Cualitativa dicotómica	1= Si 2= No
Peso	Medida del peso corporal de un individuo expresada en kilogramos.	Medida del peso corporal de la paciente expresada en kilogramos.	Cuantitativa continua	Kilogramos
Talla	Medida de la estatura de un individuo sin zapatos, mediante una báscula con estadímetro, expresada en centímetros.	Medida de la estatura de la paciente sin zapatos, mediante una báscula con estadímetro, expresada en centímetros.	Cuantitativa continua	Centímetros
Índice de masa corporal (IMC)	Índice obtenido al dividir el peso (kg) por la talla expresada en m <sup>2</sup> de un individuo.	Índice obtenido al dividir el peso (kg) por la talla expresada en m <sup>2</sup> de un individuo.	Cualitativa ordinal	0=Peso insuficiente (<18.5) 1=Normopeso (18.5-24.9) 2=Sobrepeso grado I (25-26.9) 3=Sobrepeso Grado II (27-29.9) 4=Obesidad Tipo I (30-34.9) 5=Obesidad Tipo II (35-39.9) 6=Obesidad Tipo III (40-49.9) 7=Obesidad Tipo IV (>50)
Índice de Sandvick	Índice que mide la severidad de la pérdida urinaria	Resultado de multiplicar pérdida urinaria por volumen.	Cualitativa ordinal	Leve(1-2)= 1 Moderada(3-5)=2 Severa(6-8)=3
Uso de apósitos	Número de apósitos que utiliza la paciente al día.	Número de apósitos que utiliza la paciente al día.	Cuantitativa discreta	Número de apósitos
Nictámero	Número de veces que orina la paciente en un día/noche	Número de veces que orina la paciente en un día/noche	Cuantitativa discreta	Número de micciones
Ingesta de líquidos	Cantidad de líquidos que ingiere la paciente en un día.	Cantidad de líquidos que ingiere la paciente en un día expresada en litros.	Cuantitativa continua	Litros
Orina residual	Cantidad de residuo posmiccional	Cantidad de residuo posmiccional cuantificada por urodinamia expresada en ml	Cuantitativa continua	Mililitros
Q-Tip	Valoración de la hipermovilidad uretral	Valoración de la hipermovilidad uretral expresada en grados	Cuantitativa discreta	Grados
Cistometría	Estudio urodinámico que diagnostica incontinencia urinaria.	Estudio urodinámico que diagnostica incontinencia urinaria.	Cualitativa dicotómica	1= Si 2= No
Perfilometría (PCUM)	Estudio urodinámico que expresa la presión de cierre uretral máxima, expresada en cm de H <sub>2</sub> O	Estudio urodinámico que expresa la presión de cierre uretral máxima, expresada en cm de H <sub>2</sub> O	Cuantitativa continua	cm de H <sub>2</sub> O

## Variables independientes

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Tipo de cinta	Tipo de cinta protésica para cirugía anti incontinencia que se coloca en espacio retropúbico o transobturador	Tipo de cinta protésica para cirugía anti incontinencia que se coloca en espacio retropúbico o transobturador.	Cualitativa nominal	Retropúbica=1 Transobturadora=2
Momento de aplicación del cuestionario	Momento en el que se aplica el <i>Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)</i>	Momento con respecto a la cirugía anti incontinencia con colocación de cintas suburetrales en el que se aplica el <i>Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)</i> .	Cualitativa nominal	Prequirúrgica= 0 3 meses después de la cirugía= 1

## Variable dependiente

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Calidad de vida	Percepción que tiene un individuo de su situación de vida, puesto en su contexto de su cultura y sistemas de valores, en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Medido mediante cuestionarios.	Percepción que tiene un individuo de su situación de vida, puesto en su contexto de su cultura y sistemas de valores, en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Medido mediante el <i>Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)</i> .	Cualitativa ordinal	Ver evaluación y calificación del " <i>Cuestionario de impacto del piso pélvico-Cuestionario corto 7 (CIPP-7)</i> "  Ningún efecto=0 Poco efecto=1 Efecto moderado=2 Bastante efecto=3

## **MUESTREO**

De casos consecutivos.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se ha reportado un cambio en el puntaje de hasta 60% en el cuestionario ICIQ-LUTSqol, previo vs. poscirugía anti incontinencia con uso de cintas suburetrales, indicando mejoría en la calidad de vida de las pacientes. Sin embargo, hasta el momento no hay reportes del cambio en el puntaje del instrumento CIPP-7 (validado en idioma español) antes y después de la colocación de cintas suburetrales (se desconoce la media y la desviación estándar del puntaje antes y después de la cirugía en otras poblaciones e incluso en la nuestra), por lo que, al tratarse este estudio, de un reporte inicial, se efectuará el análisis con todas las pacientes sometidas a cirugía de colocación de bandas suburetrales en un periodo de 1 año (1 marzo de 2015 a 29 febrero de 2016).

Posteriormente se efectuará cálculo del poder del estudio y en caso de un poder menor a 80%, se efectuará cálculo de tamaño de muestra a partir de la media y desviación estándar del puntaje del cuestionario que se obtengan en este estudio (antes y después de la cirugía).

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

La recolección de los datos demográficos, clínicos y relacionados a la cirugía antiincontinencia, se realizó mediante la técnica de revisión documental, de los expedientes clínicos existentes en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala, IMSS. Una vez identificados los expedientes, se llenaron los datos del formulario estandarizado (Apéndice A).

Se recolectó la información del impacto en la calidad de vida mediante el "Cuestionario de Impacto del Piso Pélvico-Cuestionario corto 7, versión en español (CIPP-7) (Apéndice B), preoperatorio y a los 3 meses postoperatorios, mismos que se encuentran en los expedientes de éstas pacientes y que se realizan de forma rutinaria en el servicio de Urología Ginecológica.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

La información se concentró en una base de datos electrónica con el programa Excel 2013.

Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias, gráficas o cuadros para las variables cualitativas.

La comparación del puntaje del cuestionario CIPP-7 antes y después de la cirugía se realizó mediante prueba T de Student para muestras relacionadas, tomándose para su significancia estadística un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ) y se estratificó el análisis por tipo de cinta colocada.

## **PROCESAMIENTO DE DATOS**

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.0

### **Instrumento de recolección de datos.**

Ver anexo 2.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

1. El investigador garantizó que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.
2. De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, ésta investigación está considerada como investigación sin riesgo, ya que se utilizaron únicamente los registros clínicos realizados en forma rutinaria en la consulta externa de Urología Ginecológica.
3. Los procedimientos de este estudio se apegaron a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y se llevó a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantizó que:
  - a. Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
  - b. Este protocolo fue sometido a evaluación por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3606 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
  - c. Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
  - d. Este protocolo guardará la confidencialidad de las personas. Todos los autores firmarán una carta de confidencialidad sobre el protocolo y sus resultados de manera que garantice reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.
  - e. Este protocolo se suspenderá si se comprueba que los riesgos superan los posibles beneficios.
  - f. La publicación de los resultados de esta investigación se preservará la exactitud de los resultados obtenidos.
  - g. **Este estudio no requiere consentimiento informado.**



4. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.

## **RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### RECURSOS HUMANOS:

#### INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dra. Carmen Janet Marín Méndez, médico subespecialista en Urología Ginecológica. Jefa del servicio de Urología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala", Instituto Mexicano del Seguro Social. Domicilio ubicado en Río Magdalena 98. Depto 24 A. Col La otra Banda, Del. Álvaro Obregón. Teléfono celular: 55 48 22 08 73.

E-mail: drajanetmarin@gmail.com

#### INVESTIGADORES ASOCIADOS ADSCRITOS AL IMSS

Dra. en C. Eunice López Muñoz Médico Especialista en Genética, Maestra y Doctora en Ciencias Médicas. Investigador Asociado A de la Unidad de Investigación Médica en Medicina Reproductiva de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala, IMSS

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer, Director de Educación e Investigación en Salud, UMAE No. 4 Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala, IMSS

#### MÉDICO RESIDENTE Y TESISISTA

Dra. Elizabeth Pérez Torres, médico especialista en Ginecología y Obstetricia. Médico residente del segundo año de la subespecialidad en Urología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala", Instituto Mexicano del Seguro Social. Domicilio ubicado en Miguel Hidalgo 405 Ixtiyucan, Nopalucan, Puebla CP 75127. Teléfono celular: 5514435361.

E-mail: elizaportres@hotmail.com

## RECURSOS FINANCIEROS

Se contó con todo el material necesario y no se compró ningún insumo para ejecutar nuestra investigación.

## FINANCIAMIENTO

Por la naturaleza del estudio no se requirió financiamiento alguno para llevar a cabo dicho protocolo de investigación.

## **RESULTADOS**

En éste estudio se incluyeron un total de 138 casos de pacientes con diagnóstico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo a quienes se les realizó cirugía antiincontinencia con colocación de cinta suburetral en el Hospital de Gineco Obstetricia “Luis Castelazo Ayala” UMAE Gineco 4 en un periodo comprendido de un año.

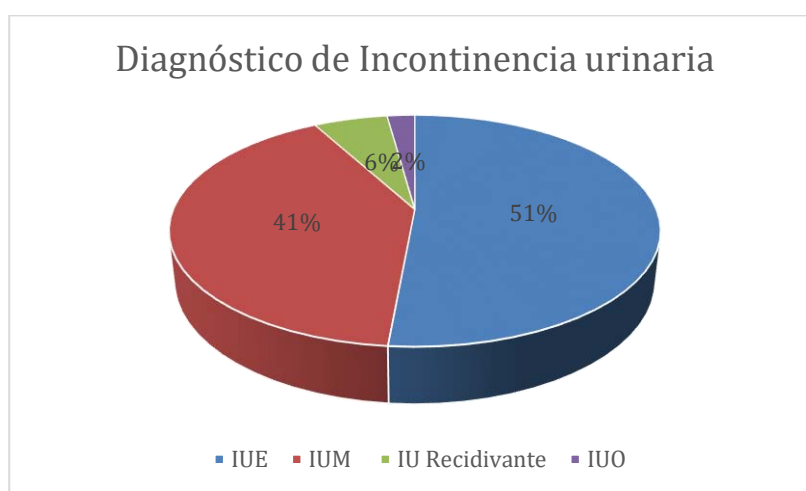
Fue considerada Incontinencia urinaria de esfuerzo como cualquier escape involuntario de orina relacionado a los esfuerzos como toser, reír, estornudar, cargar pesado, referida por la paciente (ICS). Para el análisis de los datos se conformaron 4 grupos de acuerdo al tipo de procedimiento quirúrgico de la siguiente forma: grupo 1, colocación de cinta transobturadora (TOT), grupo 2, colocación de cinta transobturadora con procedimiento quirúrgico asociado a prolapso de órganos pélvicos (TOT-C), grupo 3, colocación de cinta retropúbica (TVT) y grupo 4, colocación de cinta retropúbica con cirugía asociada a prolapso de órganos pélvicos (TVT-C). Tabla 1.

Tabla 1. Población de estudio

<b>Total de cintas suburetrales colocadas</b>	<b>n=138 (100%)</b>
• Total TOT	93 (67%)
• TOT	56
• TOT-C	37
• Total TVT	45 (33%)
• TVT	35
• TVT-C	10

Todas las pacientes cumplieron con los criterios de inclusión y dentro del diagnóstico de Incontinencia urinaria, encontramos 4 subtipos, de los cuales 71 pacientes cursan con Incontinencia urinaria de esfuerzo genuina, 56 con incontinencia urinaria mixta dentro de ellas 49 son de predominio de esfuerzo y el resto de urgencia (7), se diagnosticaron por estudio urodinámico a 3 pacientes con Incontinencia Urinaria oculta. Gráfico 1.

Gráfico 1.- Distribución del diagnóstico de Incontinencia urinaria



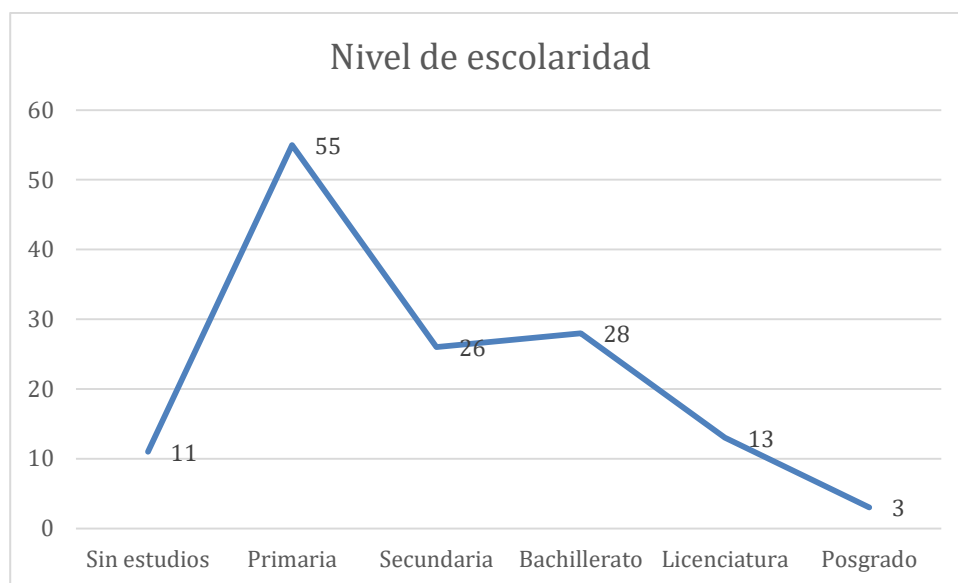
El tiempo de estudio comprendió la realización de cirugías antiincontinencia con colocación de cinta suburetral del 01 de marzo de 2015 al 31 de marzo de 2016. Tabla 2.

Tabla 2. Tiempo de estudio

Tiempo de estudio		
	Primera colocación de cinta	Última colocación de cinta
Tiempo de estudio (1 año)	03/03/2015	30/03/2016

En su mayoría nuestras pacientes se dedican al hogar (n=92), tres tienen estudios de posgrado. Noventa y siete tienen educación básica y 11 no cuentan con ningún grado de estudio. Gráfico 2.

Gráfico 2. Nivel educativo



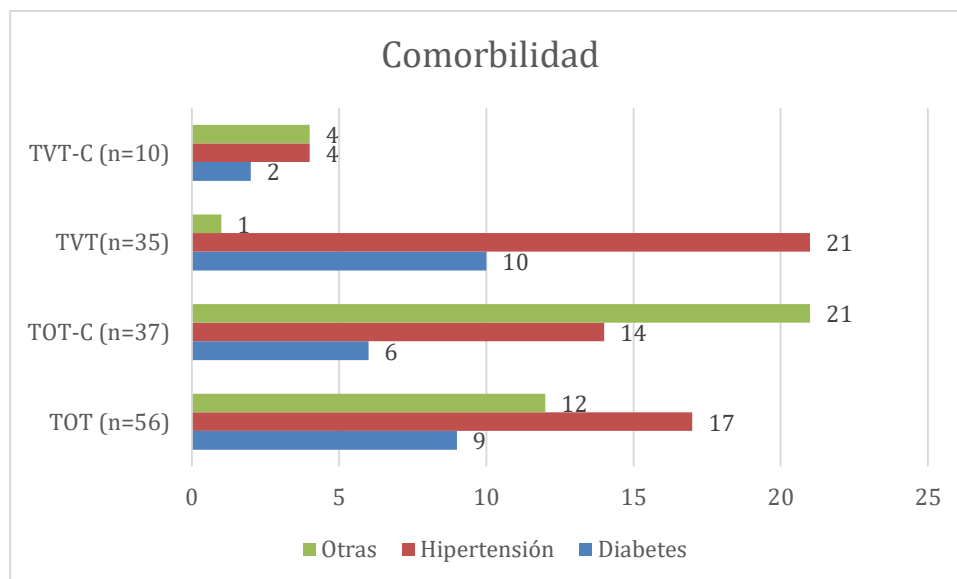
La edad promedio de forma global fue de 59 años, la paciente más joven en nuestro estudio fue de 34 años y la de mayor edad con 84 años, al realizar el análisis de rangos para las variables demográficas la edad fue estadísticamente significativa entre los cuatro grupos con  $p = 0.005$ . Otro rubro importante fue el IMC el cual se encuentra similar entre los grupos al predominar la obesidad grado II. Tabla 3.

Tabla 3. Variables demográficas

	TOT (n=93)		TVT (n=45)		Valor de p
	TOT (n=56)	TOT-C (n=37)	TVT (n=35)	TVT-C (n=10)	
Edad (años)	56 (37-82)	62 (37-84)	58(34-81)	66(45-82)	<b>0.005</b>
IMC	28 (20-39)	27 (21-36)	29(23-37)	27(24-31)	0.302

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensión arterial sistémica crónica fueron las enfermedades crónico-degenerativas que más presentaban nuestra población de estudio, siendo el grupo TVT (n=21) donde había más pacientes hipertensas y en el grupo TOT-C donde la Diabetes Mellitus 2 se observó con n=21. Gráfico 3.

Gráfico 3.- Enfermedades crónico-degenerativas en pacientes postoperadas de colocación de cinta suburetral.



Se consideró como antecedente de cirugía de piso pélvico la cirugía para POP, cirugía antiincontinencia y a la histerectomía total abdominal (HTA) ya que éste último procedimiento fue el que más refirieron el total de las pacientes con n=32 (23%) y en el grupo que más predominó fue en el de TOT (n=17), seguido del de TVT (n=10). Seis pacientes cuentan con antecedente de BURCH y una con antecedente de colocación de TOT. Tabla 4

Tabla 4. Antecedente quirúrgico de cirugía de piso pélvico

	<b>TOT (n=93)</b>		<b>TVT (n=45)</b>	
	TOT (n=56)	TOT-C (n=37)	TVT (n=35)	TVT-C (n=10)
Antecedente cirugía de piso pélvico				
HTA	17 (30%)	5(13%)	10(28%)	0
Cirugía antiincontinencia	1(1.7%)	0	7(20%)	0
Cirugía POP	6(10%)	5(13%)	6(17%)	4(40%)

Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, nuestra población mostró una media de 4 gestaciones, cabe mencionar que una de nuestras pacientes a quien se colocó TOT se reportó como nuligesta y que 12 fue el mayor número de gestaciones en dos pacientes a quienes se les colocó ambos tipos de cintas, el promedio de partos fue de 3 y de una cesárea, el peso máximo de los productos (PMP) tuvo una p=0.132. Al comparar los resultados entre los cuatro grupos no se encontró diferencia estadísticamente significativa. Tabla 5.

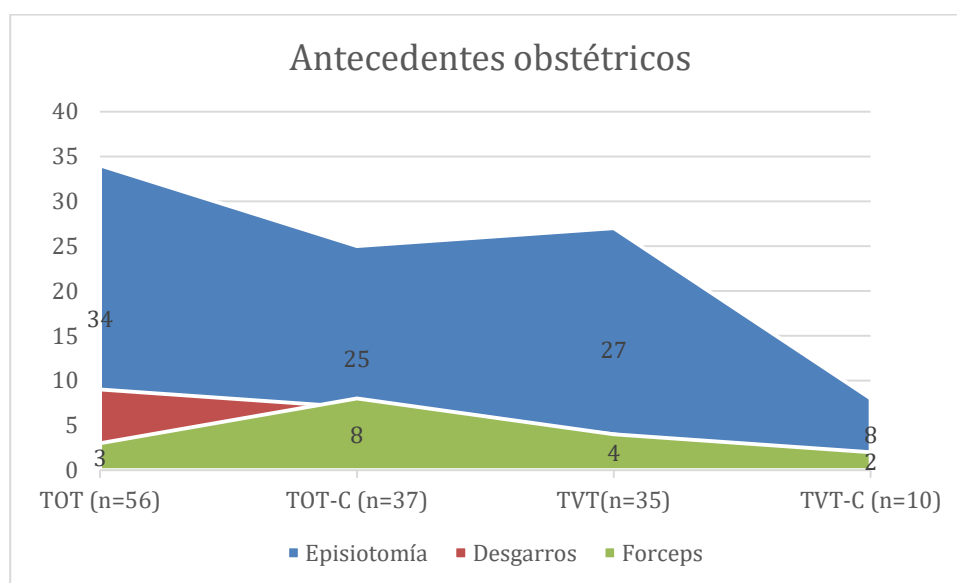


Tabla 5.- Antecedentes Gineco-obstétricos

	TOT (n=93)		TVT (n=45)		Valor de p
	TOT (n=56)	TOT-C (n=37)	TVT (n=35)	TVT-C (n=10)	
Embarazos	4(0-12)	4(1-11)	4(1-12)	4(3-9)	0.230
Partos	3(0-12)	3(0-9)	3(0-11)	4(2-9)	0.042
Cesáreas	1(0-3)	1(0-2)	1(0-2)	1(0-1)	0.445
Abortos	1(0-1)	1(0-4)	1(0-6)	1(0-1)	0.076
PMP	3420 g (2750-4300)	3463 g (2700-4750)	3049g (2550-4250)	2790g (2700-4000)	0.132

La episiotomía fue el antecedente de obstétrico de mayor predominio entre los grupos (n=94), en el grupo de TOT se realizaron 34. En su conjunto 20 pacientes reportan desgarros del perineales y 17 colocación de fórceps. Gráfico 4.

Gráfico 4. Antecedentes obstétricos.



Se recabaron los datos necesarios para el diagnóstico de IUE tanto clínicos como urodinámicos, al realizar el análisis de porcentajes por grupos se observó en el grupo de TVT que 33 pacientes (94%) con el Índice de Sandvick mas alto tanto grave como muy grave, la prueba de barrera positiva se presentó en un 60% (6 pacientes en el grupo de TVT-C, la maniobra de Boney fue positiva con el porcentaje más alto en el grupo de TOT con 41 pacientes (73%), la cistometría se reportó como positiva en 12 pacientes (32%) del grupo TOT-C siendo el porcentaje más alto, por su parte la PCUM  $\leq$  20 cmH<sub>2</sub>O se presentó en 5 pacientes de grupo de TVT-C que representa el 50% del total de dicho grupo. Tabla 6.

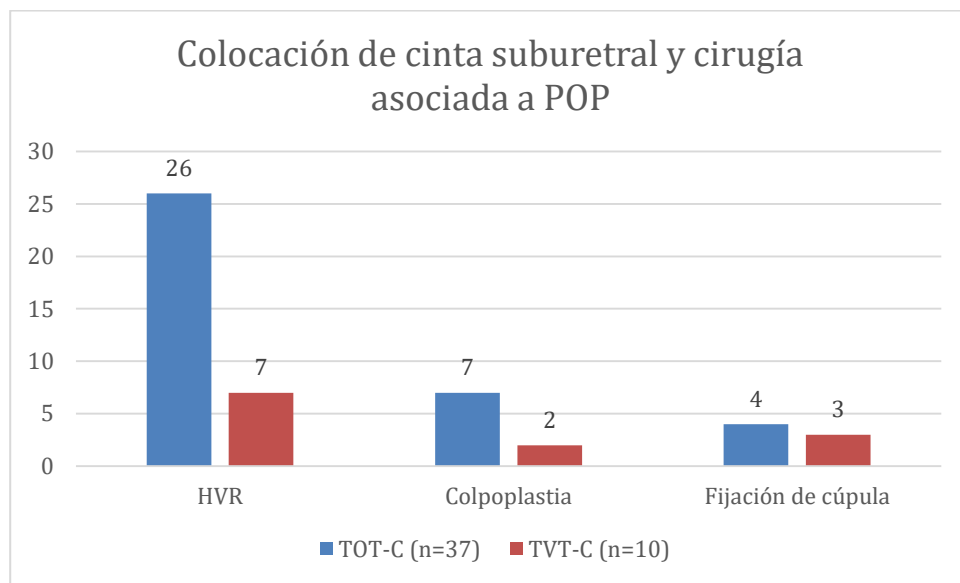
Tabla 6. Datos clínicos y urodinámicos asociados a IUE

	TOT (n=93)		TVT (n=45)	
	TOT (n=56)	TOT-C (n=37)	TVT (n=35)	TVT-C (n=10)
Índice de Sandvick (Grave-muy grave)	51 (91%)	25(67%)	<b>33(94%)</b>	8(80%)
Prueba de barrera (positiva)	44(78%)	16(43%)	26(74%)	6(60%)
M. Boney (Positiva)	41(73%)	16(43%)	21(60%)	4(40%)
Cistometría (positiva)	10(17%)	12(32%)	10(28%)	1(10%)
PCUM (<20 mmHg)	3(5%)	2(5%)	14(40%)	<b>5(50%)</b>

En los grupos en los que se colocó cinta suburetral y se realizó concomitantemente procedimiento quirúrgico para manejo de prolapso, el tipo de cirugía mayormente realizada fue la histerectomía vaginal reconstructiva (HVR) en número de 26 para el grupo de TOT-C y 7 para el grupo de TVT-C. En los dos grupos hubo 3 pacientes a quienes además de la colocación de cinta se

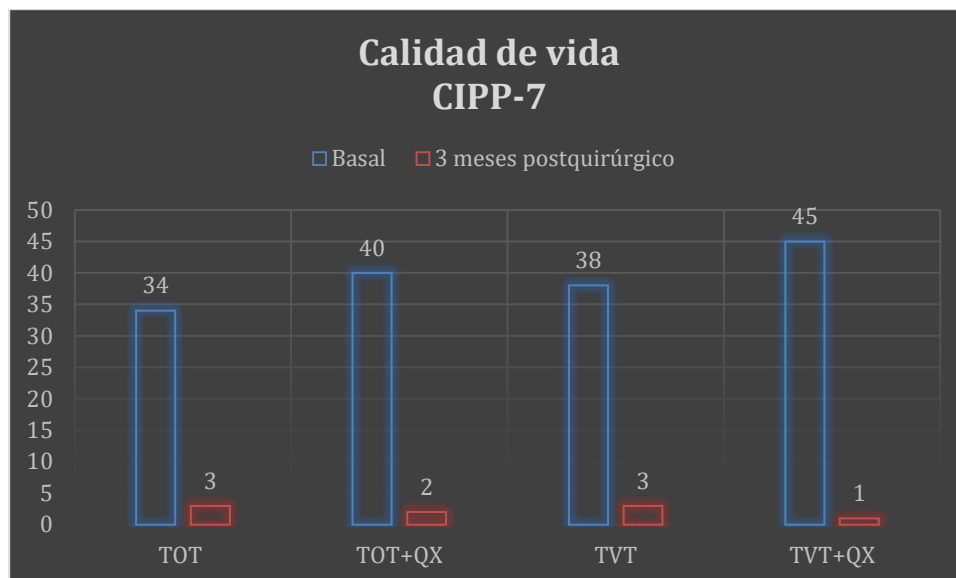
realizaron dos cirugías para POP como fijación de cúpula a ligamentos sacroespinosos e histerectomía vaginal reconstructiva. Gráfica 5.

Gráfico 5.- Colocación de cinta suburetral y Cirugía para POP



Al realizar el análisis de la calidad de vida entre los cuatro grupos se encontró diferencia estadísticamente significativa  $p < 0.001$ , lo que representa que la calidad de vida mejora posterior a la colocación de cinta suburetral independientemente del tipo de cinta, si se encuentra o no asociado a procedimiento quirúrgico para prolapso. Gráfico 6.

Gráfico 6. Calidad de vida pre y postquirúrgica entre los grupos



$p < 0.001$

En el total del grupo se observó únicamente una complicación transquirúrgica por la colocación de cinta suburetral que corresponde al 0.72% debido a una perforación vesical advertida, con lo cual se retiró cinta TVT y se recolocó sin complicaciones, se realizó manejo conservador con sonda transuretral por una semana, actualmente paciente asintomática. Dentro de las complicaciones tardías (a tres meses de la colocación de cinta suburetral) se documentó exposición de cinta, dolor inguinal, hematoma, disfunción del vaciamiento donde se incluyó micción intermitente, volumen residual alto y urgencia miccional, una paciente a quien se le colocó cinta TOT presentó recidiva de la IUE a los dos meses del procedimiento a quien se le realizó cabestrillo suburetral con técnica tradicional dentro del mismo período de tiempo correspondiente a ésta investigación. Tabla 7.

Tabla 7. Complicaciones asociadas a colocación de cinta suburetral inmediatas y tardías

	<b>TOT (n=93)</b>		<b>TVT (n=45)</b>	
	TOT (n=56)	TOT-C (n=37)	TVT (n=35)	TVT-C (n=10)
Disfunción del vaciamiento	2	2	<b>3</b>	1
Dolor inguinal	2	0	<b>1</b>	1
Exposición de malla	1	0	1	0
Hematoma	1	0	1	0
Recidiva IUE	1	0	0	0
Perforación vesical	0	0	1	0

## **DISCUSIÓN**

En nuestro estudio la mediana de edad de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo fue de 59 años, dato similar a lo reportado por Hannestad y cols. (1) con una estadística significativa. En nuestra unidad la población con esta afección va en incremento, presenta además incontinencia urinaria de urgencia, oculta o asociada a prolapso de órganos pélvicos, por lo que nos encontramos ante un verdadero problema de salud pública, afectando el estado físico y psicológico de las pacientes con una repercusión importante en la calidad de vida.

En nuestro hospital como único centro se incluyeron 138 pacientes comparado con el estudio TORP donde se incluyeron 140 pacientes de cuatro centros de referencia dentro de un periodo de tiempo similar (20).

Dentro de los factores de riesgo asociados a la incidencia y prevalencia de la enfermedad se tiene evidencia de la asociación de obesidad, situación que se encontró en nuestro estudio ya que se observó un porcentaje significativo de pacientes con índice de masa corporal mayor relacionado con sobrepeso y obesidad. También la paridad es considerada como uno de los factores predisponentes, situación igualmente observada en nuestras pacientes, de forma similar se observó una mayor prevalencia antecedente de episiotomía, uso de fórceps y desgarró perineal, mencionado lo anterior en orden decreciente de la prevalencia.

Otros antecedentes de importancia para el padecimiento son los eventos quirúrgicos del piso pélvico, dentro de los que se reportan la histerectomía total abdominal, histerectomía vaginal reconstructiva, corrección del prolapso del compartimento anterior o posterior, así como cirugías antiincontinencia los cuales se reportaron de forma global y en orden de frecuencia mencionados en nuestro grupo de estudio, lo cual también se menciona en la literatura.

Debido al aumento de los costos ante esta enfermedad con el paso del tiempo y el uso de cintas suburetrales al ser una herramienta terapéutica

accesible, puede favorecer su utilización disminuyendo importantemente los riesgos y morbimortalidad asociada a la incontinencia urinaria.

El estudio SPARC aleatorizado prospectivo (21) comparaba la cinta retropúbica frente a la cinta transobturadora, no encontró diferencia significativa en las complicaciones peri o post-operatorias. Casi todos los estudios que han comparado los dos tipos de cintas suburetrales demostraron igual eficacia entre los dos procedimientos (22). Aunque no fue el objetivo de nuestro estudio se observó una baja tasa de complicaciones.

Curiosamente, en ese estudio hubo complicaciones en igual número entre el grupo TVT vs TOT, lo cual está en desacuerdo con lo reportado con la literatura ya que la mayor incidencia de complicaciones en otros estudios se reporta en el grupo de TVT, lo que nuevamente favorece la eficacia de ambos procedimientos (36).

La incidencia de punción vesical en este estudio está en consonancia con la literatura actual aunque la variación en la incidencia es amplia y en nuestro caso nos encontramos en el límite bajo inferior a éste respecto (24).

El aumento de la pérdida de sangre durante el abordaje retropúbico está relacionado a mayores lesiones vasculares, nuestra población reportó únicamente la presencia de dos hematomas uno para la colocación de TVT y otro para la colocación de un TOT, comparado con el mayor número de lesiones vasculares en otras series (25).

Las tasas de exposición de cinta en nuestra población fueron similares en el grupo de TVT y TOT, lo que difiere de la literatura al mencionar que son mayores en el abordaje transobturador (20).

Un número significativo de procedimientos se combinaron con la colocación de cintas suburetrales, aunque sin revelar una significativa diferencia entre los grupos que se comparan, evento similar entre nuestros grupos (20).

La mejoría en los resultados objetivos y subjetivos para la incontinencia urinaria de esfuerzo han sido bien documentados previamente para ambas técnicas y tipo de cinta colocada (26) y estos resultados confirman los altos

índices de éxito para la mejora de la incontinencia urinaria, lo cual corroboramos en nuestra población de estudio.

Hubo diferencia significativa en la incidencia de las tasas de curación objetiva y subjetiva, disfunción miccional, vejiga hiperactiva, los marcadores de calidad de vida, posiblemente siendo superior a la del enfoque retropúbico con procedimiento quirúrgico concomitante para resolución de POP con  $p$  significativa (27). De acuerdo con estudios anteriores, estos procedimientos de manera significativa mejoran la calidad de vida lo cual se demuestra en nuestro estudio al haber significancia estadística entre nuestros cuatro grupos de estudio (28, 29). Aunque no hubo diferencia entre los grupos con respecto a los síntomas de Vejiga hiperactiva después de la operación, los síntomas de urgencia mejoraron en todos los grupos. No hubo diferencia significativa en los casos nuevos de vejiga hiperactiva entre los grupos. Sin embargo, éstos resultados son a corto plazo por lo que se requieren seguimiento a largo plazo. La disfunción de vaciamiento no mostró diferencias probablemente por la baja incidencia de aparición en nuestra población de estudio lo cual es similar a lo reportado por Dietz y cols. (30).

Es necesario recabar datos a largo plazo sobre nuestro grupo de pacientes para determinar la función miccional con el tiempo.

Las pacientes contestaron el cuestionario CIPP-7 en base a toda la sintomatología presente en el momento basal, en el preoperatorio, por lo que las calificaciones de pacientes con incontinencia urinaria mixta o con prolapso de órganos pélvicos fueron quienes obtenían el puntaje más alto y por lo tanto peor calidad de vida por lo que los resultados podrían llevar a informes inexactos. Reconocemos esto como una deficiencia de este estudio. Lo cual también puede ser una meta a largo plazo y en estudios subsecuentes e incluir en un brazo del estudio a pacientes únicamente a quienes se les coloque cinta suburetral.



## **PERSPECTIVAS**

Nos planteamos realizar el seguimiento anual con el cuestionario de calidad de vida CIPP-7 de toda nuestra población de estudio y corroborar que la mejoría de la calidad de vida persista a largo plazo.

En mediciones subsecuentes de la calidad de vida será interesante incluir comparaciones de los resultados de estudio urodinámico postquirúrgico.

Continuar reclutando pacientes a quienes se les realice cirugía antiincontinencia con colocación de cinta suburetral a nuestra cohorte incipiente.

## **CONCLUSIONES**

- En pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria hubo una mejoría significativa en la calidad de vida posterior a la colocación de cinta suburetral entre los cuatro grupos de nuestro estudio.
- La calidad de vida se observa drásticamente mejorada a corto plazo.
- El cuestionario CIPP-7 es un instrumento eficaz debido a que es práctico y fácil de aplicar para la medición de calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria.
- La cirugía antiincontinencia con colocación de cinta suburetral es segura, mostrando adecuada respuesta entre las pacientes.
- No se observaron complicaciones mayores asociadas a la colocación de cintas suburetrales.
- La disfunción del vaciamiento vesical fue la principal complicación asociada a la colocación de cintas suburetrales.
- La colocación de cinta suburetral está asociada a menor tiempo quirúrgico, mínima invasión y por lo tanto a menores complicaciones quirúrgicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hannestad YS, Lie RT, Rortveit G, et al. Familial risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. *BMJ* 2004;329:889–891.
2. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1990;153:7–31.
3. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995;29:75–82.
4. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996;7:81–85 (discussion 85–86).
5. Ward KL, Hilton P, Group UKaIT. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: twoyear follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:324–331.
6. Nygaard IE, Heit M. Stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2004;104:607–620.
7. Balmforth J, Cardozo L. Trends towards less invasive treatment of female urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2004;62:52–60.
8. Bemelmans BL, Chapple C. Are slings now the gold standard treatment for the mangement of female urinary stress incontinence and if so which technique? *Curr Opin Urol* 2003;13:301–307.
9. Boubilil V, Ciofu C, Traxer O, et al. Complications of urethral sling procedures. *Curr Opin Urol* 2002;14:515–520.
10. Kuuva N, Nilsson CG. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:72–77.

11. Tamussino K, Hanzal E, Kolle D, et al. The Austrian tension-free vaginal tape registry. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001;12:S28–S29.
12. Delorme E. Transobturator urethral suspension: miniinvasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol* 2001;11:1306–1313.
13. Delorme E, Droupy S, de Tayrac R, et al. Transobturator tape (Uratape): a new minimally-invasive procedure to treat female urinary incontinence. *Eur Urol* 2004;45:203–207.
14. Contreras Ortiz O, Coya Núñez F. *Calidad de Vida. Disfunción del Diafragma Pelviano Femenino*. Buenos Aires. 2004.
15. Claudia Flores E, Javier Pizarro B. *Calidad de vida en mujeres con alteraciones del piso pélvico: Revisión de la literatura Rev Chil Obstet Ginecol* 2012;77: 175–182.
16. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, et al. Standards of efficacy for evaluation of treatment outcomes in urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourol Urodyn* 1997;16:145-7.
17. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:103-13.
18. Barber MD. Questionnaires for women with pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007;18:461-5.
19. Alejandro D Treszezamsky. Spanish translation and validation of four short pelvic floor disorders questionnaires. *Int Urogynecol J* 2013;24:655–670.
20. Christopher Barry, Yik Nyok Lim, Reinhold Muller. A multi-centre, randomised clinical control trial comparing the retropubic (RP) approach versus the transobturator approach (TO) for tension-free, suburethral sling treatment of urodynamic stress incontinence: the TORP study. *Int Urogynecol J* 2008;19:171–178.

21. Wang AC, Lin YH, Tseng LH. Prospective randomized comparison of transobturator suburethral sling (Monarc) vs suprapubic arc (Sparc) sling procedures for female urodynamic stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006;17:439–443
22. Laurikainen E, Valpas A, Kivela A. Retropubic compared with transobturator tape placement in treatment of urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2007;109:4–11
23. Smajda S, Vanormelingen L, Vandewalle G. Translevator posterior intravaginal slingplasty: anatomical landmarks and safety margins. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005;16:364–368
24. Dietz HP, Ellis G, Wilson PD. Voiding function after tension-free vaginal tape: a longitudinal study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2004;44:152–155
25. Abbas Shobeiri S, Gasser RF, Chesson RR. The anatomy of midurethral slings and dynamics of neurovascular injury. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003;14:185–190
26. Ankardal M, Heiwall B, Lausten-Thomsen N. Short- and long-term results of the tension-free vaginal tape procedure in the treatment of female urinary incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:986–992
27. Costa P, Grise P, Droupy S. Surgical treatment of female stress urinary incontinence with a trans-obturator-tape (T.O.T.) uratape: short term results of a prospective multicentric study. *Eur Urol* 2004;46:102–106
28. Lukban JC. Suburethral sling using the transobturator approach: a quality-of-life analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:2138–2143
29. Schraffordt Koops SE, Bisseling TM, Heintz AP. Quality of life before and after TVT, a prospective multicentre cohort study, results from the Netherlands TVT database. *BJOG* 2006;113:26–29
30. Dietz HP, Barry C, Lim Y. TVT vs Monarc: a comparative study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006;17:566–569



# ANEXOS



## APENDICE A. Instrumento de recolección de datos

### **CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACION DE CINTAS SUBURETRALES**

Fecha: \_\_\_\_\_ Número de estudio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Datos del paciente Nombre _____ NSS _____
Edad _____ Peso _____ Talla _____ IMC _____ Grado de estudio _____ Ocupación _____
Antecedentes personales patológicos: Comorbilidades _____ Cirugías de piso pélvico _____ Fármacos _____
Antecedentes ginecoobstetricos: Gestas _____ Partos _____ Cesareas _____ Abortos _____ Peso máximo de los productos _____ Episiotomía SI ( ) NO ( ) Parto instrumentado: SI ( ) NO ( ) Desgarro perianal SI ( ) NO ( )
Incontinencia urinaria de esfuerzo: Índice de Sandvick _____ Uso de apósitos _____ Nictámero _____ Ingesta de líquidos _____
Exploración física: Tos y valsalva _____ M. Boney _____ Reflejos _____ E. Oxford _____ Orina residual _____ Q-Tip _____
Estudio urodinámico: Fecha _____ Flujometría _____ Cistometría _____ Perfilometría _____ PCUM _____
Cirugía antiincontinencia: TVT _____ TOT _____ Fecha _____ Complicaciones _____ Sangrado _____ ml Tiempo quirúrgico _____



**APENDICE B.**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACION DE CINTAS SUBURETRALES**

*"Cuestionario de Impacto del Piso Pélvico-cuestionario Corto-7 (CIPP-7)" (Int Urogynecol J 2013;24:655-670)*

Instrucciones: Algunas mujeres sienten que sus síntomas de la orina o vejiga, del intestino o de la vagina afectan sus actividades diarias, sus relaciones personales y su manera de sentir (emociones). Las siguientes preguntas se refieren a aspectos de su vida que pueden haber sido afectados por sus síntomas de la orina o vejiga, del intestino o de la vaginal. Para cada pregunta, por favor, marque con una "X" el casillero correspondiente a la respuesta que mejor describe su condición en los últimos 3 meses.					
Nombre:		Fecha:			
		Ningún efecto	Poco efecto	Efecto moderado	Bastante efecto (mucho)
1 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en su habilidad (capacidad) para hacer sus quehaceres del hogar como cocinar, limpiar y/o lavar la ropa?				
1 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en su habilidad (capacidad) para hacer sus quehaceres del hogar como cocinar, limpiar y/o lavar la ropa?				
1 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en su habilidad (capacidad) para hacer sus quehaceres del hogar como cocinar, limpiar y/o lavar la ropa?				
2 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en su habilidad (capacidad) para hacer actividades físicas como caminar, nadar u otros ejercicios?				
2 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en su habilidad (capacidad) para hacer actividades físicas como caminar, nadar u otros ejercicios?				
2 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en su habilidad (capacidad) para hacer actividades físicas como caminar, nadar u otros ejercicios?				
3 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en sus actividades de entretenimiento como ir al cine o a un concierto?				
3 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en sus actividades de entretenimiento como ir al cine o a un concierto?				
3 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en sus actividades de entretenimiento como ir al cine o a un concierto?				
4 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en su habilidad para viajar en un carro o autobús más de 30 minutos de su casa?				
4 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en su habilidad para viajar en un carro o autobús más de 30 minutos de su casa?				
4 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en su habilidad para viajar en un carro o autobús más de 30 minutos de su casa?				
5 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en su habilidad para participar en actividades sociales fuera de casa?				
5 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en su habilidad para participar en actividades sociales fuera de casa?				
5 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en su habilidad para participar en actividades sociales fuera de casa?				
6 <sup>a</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>orina o vejiga</u> en su salud emocional (nerviosismo, ansiedad, depresión, etcétera)?				
6 <sup>b</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> en su salud emocional (nerviosismo, ansiedad, depresión, etcétera)?				
6 <sup>c</sup>	Qué efecto tienen usualmente sus síntomas relacionados con la <u>vagina o pelvis</u> en su salud emocional (nerviosismo, ansiedad, depresión, etcétera)?				
7 <sup>a</sup>	Sus síntomas relacionados con la <u>orina o la vejiga</u> , le hacen sentir frustrada?				
7 <sup>b</sup>	Sus síntomas relacionados con el <u>intestino o recto</u> , le hacen sentir frustrada?				
7 <sup>c</sup>	Sus síntomas relacionados con la orina o la vejiga, le hacen sentir frustrada?				





## CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACION DE CINTAS SUBURETRALES

*"Cuestionario de Impacto del Piso Pélvico-cuestionario Corto-7 (CIPP-7)"  
(Int Urogynecol J 2013;24:655-670)*

### FORMA DE INTERPRETACIÓN DEL CIPP-7

El puntaje para cada una de las 21 preguntas del CIPP-7 se calculará de la siguiente forma: en un rango de 0-63 puntos, siendo total de 0 la mejoría más alta para la calidad de vida y un total de 63 puntos ninguna o nula mejoría en la calidad de vida, considerando las siguientes escalas de puntuación en las respuestas de cada categoría:

<b>Categoría</b>	<b>Puntaje</b>
1.-Ningún efecto	0
2.-Poco efecto	1
3.-Efecto moderado	2
4.- Bastante efecto (mucho)	3



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606 con número de registro: **13 CE 08 020 273** con  
CDT09313

HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NOMBRE LINDA CASTELLANOS AYALA, S. de S. de S.

FIGURA 14/06/2018

**DRA. CARMEN JAVIER MARIN MENDOZA**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de ratificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA PARA CORRECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA CON COLOCACION DE CINTAS SUBURETRALES**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Plan. de Registro  
E-2018-2606-18

ATENTAMENTE

**DR.(A). OSCAR MORENO ALVAREZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3606