

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN  
DEL SUELO PÉLVICO**

**JOSÉ RAÚL ORDÓÑEZ VILLATORO**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Febrero 2018



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.006.2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): José Raúl Ordóñez Villatoro

Registro Académico No.: 200730608

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN DEL SUELO PÉLVICO**

Que fue asesorado: Dra. Karen Milade Abularach Herrera MSc.

Y revisado por: Dr. Luis Fernando Lucero Morales MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **febrero 2018**

Guatemala, 25 de enero de 2018



**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**

Director  
Escuela de Estudios de Postgrado



**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**

Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Ciudad de Guatemala, 18 de abril de 2017

Doctor(a)

**Edgar Rodolfo Herrarte Mendez MSc.**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia

Hospital Gineco-Obstetricia

Presente.

Respetable Dr.:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor **JOSÉ RAÚL ORDÓÑEZ VILLATORO carné 200730608**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia, el cual se titula **"EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON DISFUNCIÓN DEL SUELO PÉLVICO"**.

Luego de la asesoría, hago constar que la Dr. **Ordóñez Villatoro**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

A rectangular official stamp with a handwritten signature in black ink over it. The stamp text reads: "Dra. Karen Abularach H.", "Ginecología y Obstetricia", and "Col. No. 13,305".

**Dr. (a) Karen Milade Abularach Herrera MSc.**

Asesor (a) de Tesis

Ciudad de Guatemala, 18 de abril de 2017

Doctor(a)

**Edgar Rodolfo Herrarte Méndez MSc.**

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia

Hospital Gineco-Obstetricia

Presente.

Respetable Dr.:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta el **Doctor JOSÉ RAÚL ORDÓÑEZ VILLATORO carné 200730608**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Gineco-Obstetricia, el cual se titula **"EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON DISFUNCIÓN DEL SUELO PÉLVICO"**.

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. **Ordóñez Villatoro**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Luis F. Lucero M.  
MSc. en Ginecología y Obstetricia  
Colegiado 16,314

**Dr. (a) Luis Fernando Lucero Morales MSc.**

Revisor (a) de Tesis



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Estudios de Post-grado  
Unidad de tesis



A: Dr. Oscar Fernando Castañeda. MSc.  
Coordinador Especifico de los Programas y Maestría  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

De: Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales  
Unidad de Tesis Escuela de Estudio de Post-grado

Fecha de recepción del trabajo para revisión: 28 de Octubre de 2016

Fecha de dictamen: 2 de Noviembre 2016

Asunto: Revisión de Informe final de:

JOSE RAUL ORDOÑEZ VILLATORO

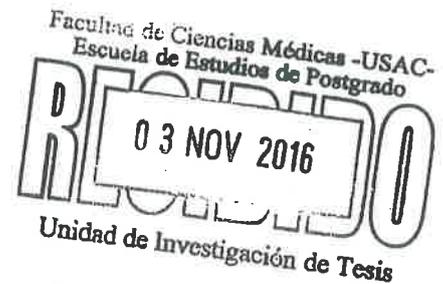
EVALUACION DE LA FUNCION SEXUAL EN MUJERES CON BANDA TRANSOBTURADORA COMO  
TRATAMIENTO DE INCONTINENCIA URINARIA

Sugerencias de la revisión:

- En los estudios analíticos transversales la fuerza de asociación se mide con el RP o razón de prevalencia no con el OR
- Solicitar examen privado.

Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales

Unidad de Tesis de Post-grado



## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES .....	3
	MARCO TEÓRICO .....	5
	Disfunción sexual femenina.....	5
	Definición.....	5
	INCONTINENCIA URINARIA .....	6
	TIPOS DE TRASTORNOS .....	7
	Incontinencia urinaria de esfuerzo .....	7
	Incontinencia urinaria de urgencia.....	7
	Vejiga hiperactiva.....	7
	Incontinencia mixta .....	7
	Incontinencia funcional y transitoria .....	7
	Fisiopatología .....	8
	TRATAMIENTO .....	8
	Cambios en el estilo de vida.....	8
	Fisioterapia.....	9
	Dispositivos vaginales y uretrales .....	9
	Fármacos.....	9
	Medicamentos empleados en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo ...	9
	Tratamiento hormonal de la incontinencia urinaria .....	10
	Estrógenos .....	10
	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO .....	11
	Uretropexia retropúbica (colposuspensión).....	11
	Cabestrillo pubovaginal (sling) .....	11
	Cabestrillo mínimamente invasivo .....	11
	Técnica.....	12
	Complicaciones.....	16
	Evaluación de las cintas utilizadas en incontinencia urinaria en la vida sexual.....	16
	Prolapso genital .....	17
	Clasificación de los prolapsos genitales .....	17

Tratamiento .....	17
Compartimento anterior: colpoplastia anterior.....	17
Compartimento medio: Prolapso uterino. Extirpación del útero: histerectomía vaginal .....	18
Compartimento posterior: reparación del rectocele .....	18
Interpretación de la prueba .....	19
Efectos de las cintas para incontinencia en la vida sexual .....	19
<b>III. OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
3.1 GENERAL .....	20
3.2 ESPECÍFICOS.....	20
<b>IV. HIPÓTESIS.....</b>	<b>21</b>
4.1 HIPOTESIS NULA (Ho).....	21
4.2 HIPÓTESIS ALTERNATIVA (Ha).....	21
<b>V. MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>22</b>
5.1 Diseño del estudio .....	22
5.2 Área de estudio .....	22
5.3 Población .....	22
5.4 Muestra .....	22
5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	23
5.5.1 Criterios de inclusión .....	23
5.5.2 Criterios de exclusión .....	23
5.6 Variables y cuadro de operacionalización de variables.....	24
Procedimiento de recolección de datos y muestreo.....	25
Procedimiento de análisis de datos .....	25
Aspectos éticos.....	25
Recursos físicos, humanos y financieros.....	26
<b>VI. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>VII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS .....</b>	<b>38</b>
7.1 CONCLUSIONES.....	40
7.2 RECOMENDACIONES.....	41
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>46</b>
Instrumento de recolección de datos .....	46

<b>EVALUACIÓN DE DISFUNCIÓN SEXUAL .....</b>	<b>47</b>
--	-----------

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabal 1.....	27
Tabla 2.....	28
Tabla 3.....	29
Tabla 4 .....	30
Tabla 5 .....	31
Tabla 6.....	32
Tabla 7.....	33
Tabla 8.....	34
Tabla 9.....	35
Tabla 10.....	36
Tabla 11.....	37

## RESUMEN

**Introducción:** La disfunción sexual, definida ésta como “la dificultad o imposibilidad del individuo de participar en las relaciones sexuales tal como lo desea” puede presentarse en las mujeres de cualquier edad, pero se menciona un aumento de esta junto con la edad y también tiene relación con disfunciones del suelo pélvico. El objetivo consiste en conocer si la probabilidad de disfunción sexual es mayor en pacientes con cirugía correctiva del suelo pélvico asociada a colocación de TOT (*transobturator tape*) en comparación con la colocación de ésta, sin otro tipo de cirugía.

**Métodos:** estudio analítico-transversal, con una muestra de 68 pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria a quienes se les colocó una banda transobturadora como tratamiento quirúrgico para su corrección, asociada o no a otra cirugía correctiva del suelo pélvico y se evaluó la presencia o no de disfunción sexual a través de la encuesta *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire* PISQ-12.

**Resultados:** el 36.8% (25 pacientes) de las pacientes se estableció algún grado de disfunción sexual, dividiéndose este dato en disfunción sexual severa (5.9%) y moderada (30.9%). Se determinó una probabilidad del 20% y 41.5% de presentar disfunción sexual en pacientes a quienes se colocó TOT y TOT con cirugía correctiva del suelo pélvico respectivamente.

**Conclusiones:** queda en evidencia que más de una tercera parte de las pacientes a quienes se practica cirugías correctivas de disfunciones del suelo pélvico presentan algún grado de disfunción sexual y hay una probabilidad del doble de presentar disfunción sexual en pacientes a quienes se colocó TOT con cirugía correctiva del suelo pélvico con respecto a solo realizar la colocación de TOT.

**Palabras clave:** disfunción sexual, incontinencia urinaria, banda transobturadora.

## SUMMARY

**Introduction:** Sexual dysfunction, defined as "the individual's difficulty or inability to engage in sexual intercourse as he or she wishes" may occur in women of any age, but an increase in sex is mentioned along with age and also relationship with pelvic floor dysfunctions. The objective is to know if the probability of sexual dysfunction is greater in patients with

corrective surgery of the pelvic floor associated with placement of TOT (transobturator tape) compared to the placement of this, without other type of surgery.

**Methods:** A cross-sectional study with a sample of 68 patients diagnosed with urinary incontinence who were placed on a transobturator band as surgical treatment for their correction, whether or not they were associated with other pelvic floor corrective surgery and whether or not they were evaluated of sexual dysfunction through the Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire PISQ-12 survey.

**Results:** 36.8% (25 patients) of the patients established some degree of sexual dysfunction, dividing this data into severe sexual dysfunction (5.9%) and moderate (30.9%) sexual dysfunction. A 20% and 41.5% probability of presenting sexual dysfunction was determined in patients with TOT and TOT with corrective pelvic floor surgery, respectively.

**Conclusions:** it is evident that more than a third of patients who undergo corrective surgeries of pelvic floor dysfunctions present some degree of sexual dysfunction and there is a double chance of presenting sexual dysfunction in patients who underwent TOT with surgery Corrective of the pelvic floor with respect to only doing the placement of TOT.

**Key words:** sexual dysfunction, urinary incontinence, transobturator band.

## I. INTRODUCCIÓN

La disfunción sexual femenina es un fenómeno complejo en donde se integran varios aspectos de la vida de la mujer, tales como: físico, corporal, emocional y afectivo, en donde presenta un impacto en la calidad de vida. Dentro de factores de riesgo conocidos para presentar disfunción sexual femenina están las disfunciones del suelo pélvico, tanto incontinencia urinaria como prolapso genital. Se menciona una prevalencia del 30% con rango desde 25 al 72% con respecto a la incontinencia urinaria y se ha estimado que el 11,8 % de las mujeres son intervenidas por prolapso genital a lo largo de su vida.

La incontinencia urinaria definida por la Internacional Continence Society como: “la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina” es un trastorno que puede estar asociado a otras problemas del suelo pélvico, como lo es el prolapso genital, definido este como el descenso o desplazamiento de los órganos pélvicos. Las pacientes afectadas por uno o ambas situaciones pueden presentar diversas molestias con una frecuencia o magnitud suficientes para provocar impacto en diferentes aspectos de la vida cotidiana de la mujer, como lo es la vida sexual y de igual forma con aspectos psíquicos, sociales y económicos.

Por lo anterior, se puede establecer que las mujeres que presentan incontinencia urinaria y prolapso genital, éstas tendrán un gran impacto sobre la vida de las mujeres que la padecen y por lo tanto debe de ofrecerse una solución a este problema.

Se menciona que las pacientes con disfunción del suelo pélvico pueden presentar diferentes grados de afectación de la vida sexual. La Organización Mundial de la Salud define disfunción sexual como: “la dificultad o imposibilidad del individuo de participar en las relaciones sexuales tal como lo desea”.

Dentro del manejo de la incontinencia urinaria se pueden ofrecer varias alternativas, mencionando específicamente, de las diferentes técnicas quirúrgicas, la utilización de la banda transobturadora que ha tomado importancia de manera considerable. Actualmente se ofrece este método como tratamiento de elección de la incontinencia urinaria. En lo que respecta al prolapso genital se puede ofrecer tratamiento quirúrgico dependiendo el tipo de prolapso que presenta la paciente. Al ser corregidos, cabe esperar que también tenga influencia sobre la vida sexual de la pacientes ya sea como una lesión de la inervación de genitales externos o mejorarla al corregir la incontinencia urinaria.

El presente estudio pretende evaluar la presencia o no de disfunción sexual, y de presentarse, cuál es el grado de afectación según la puntuación que se obtenga a través de la utilización de la encuesta PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse and Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire), encuesta que ha sido validada para su utilización en el idioma Español para la evaluación de la función sexual en mujeres con problemas del suelo pélvico.

## II. ANTECEDENTES

La sexualidad en la vida de una persona es muy importante, ya que esta se relaciona con otras de las partes de la vida humana, pudiéndose mencionar factores biológicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos y espirituales. La estrecha relación que tienen el aparato genital femenino y el tracto urinario nos hace saber que la alteración de uno afecta al otro, y cuando se trata de problemas relacionados con la función sexual, estos son difíciles de hablar tanto con la pareja y el médico. Tampoco se disponen de instrumentos para su medición. Es por eso, que se disponen de pocos datos epidemiológicos con respecto al tema, pero revisando la literatura actual se pudo encontrar lo siguiente:

En el presente estudio, publicado en la revista Journal of Obstetrics and Gynaecology Research se investigó el efecto del TOT en la función sexual en las mujeres.

Desde junio de 2008 a marzo de 2011, 117 pacientes se sometieron al procedimiento TOT para la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE). De estas pacientes, 96 mujeres eran sexualmente activas y la edad media fue de 49,2 (29-61) años. Antes y después de 6 meses de la cirugía, se evaluaron las pacientes según el cuestionario “Índice de la Función Sexual de la Mujer”, que mide el deseo sexual, la excitación, la lubricación, el orgasmo, la satisfacción, el dolor durante las relaciones sexuales y las funciones sexuales. Resultados: la tasa de curación del TOT para la IUE fue del 87%. De las 96 mujeres que eran sexualmente activas, 35 (36%) experimentaron pérdida urinaria durante la actividad sexual. De estas pacientes, treinta y tres (95%) se habían curado completamente después de la cirugía. Conclusión: la incontinencia urinaria de esfuerzo causa algunos problemas que afectan la calidad de vida, incluyendo la disfunción sexual. Después de emplear el procedimiento TOT, la mejora significativa fue determinada en la función sexual afectada por la IUE.

Con lo que respecta con la disponibilidad de instrumentos para la adecuada medición o evaluación de la función sexual, se pudo percatar que se disponen de cuestionarios en habla inglesa como el PISQ-31, el cual no está validado para los países de habla hispana. Recientemente se realizó un estudio para validar el PISQ-12, modificación del PISQ-31, que reporta lo siguiente:

Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia. Validación de la versión española del Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12).

Este artículo resume el trabajo realizado para adaptar culturalmente y validar para su uso en España la versión corta el Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12), que se convertirá en el primer cuestionario validado en este país específico para la evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia urinaria (IU).

Pacientes y método: participaron 49 mujeres que consultaron por síntomas de suelo pélvico en una unidad especializada. Las pacientes respondieron: la versión española del cuestionario a examen, el PISQ-12; el cuestionario de evaluación de la IU, ICIQ-UI-SF; el cuestionario de Función Sexual de la Mujer (FSM); y el Cuestionario de Autoevaluación del Control de la Vejiga (CACV). Se calcularon factibilidad, fiabilidad y validez del nuevo cuestionario. Resultados: factibilidad: el 99,83% de la muestra contestó a todos los ítems; el tiempo medio de cumplimentación fue de 3,5 minutos. Fiabilidad: el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,829. Validez: La correlación del PISQ-12 con el FSM fue de 0,71; con el ICIQ-UI-SF de -0,038; con la dimensión/síntomas del CACV, de -0,30 y con la dimensión molestias de -0,40. Mediante análisis factorial se comprueba la existencia en la versión adaptada al español de las mismas 3 dimensiones de la versión original del PISQ-12. Las puntuaciones en el PISQ-12 fueron menores (peores) en mujeres con síntomas y molestias de VH medidas mediante el cuestionario CACV y en mujeres con disfunción sexual medida mediante el FSM. Conclusiones: el PISQ-12 es un instrumento con las adecuadas características psicométricas para evaluar en España la función sexual en mujeres con problemas de suelo pélvico.

## MARCO TEÓRICO

### Disfunción sexual femenina

La disfunción sexual femenina es un problema tan importante que afecta la calidad de vida de muchas mujeres y a su pareja. Su valoración ha sido dejada en un segundo plano debido a muchos factores siendo el más importante la dificultad para expresar sus problemas sexuales tanto al médico como a su pareja. (1) Además para los médicos es incómodo indagar sobre la vida sexual de sus pacientes, esto sumado a la falta de un adecuado instrumento para medición, por lo tanto los datos epidemiológicos son muy limitados. (2,3)

La disfunción sexual femenina tradicionalmente ha sido enfocada como una enfermedad de tipo psiquiátrica y psicológica. Recientes estudios han demostrado muchas causas físicas y orgánicas como parte angular de la fisiopatología de esta patología (4). Debido a esto se ha introducido el concepto que satisfacción sexual depende de la compleja interacción de la iniciativa de la pareja, estabilidad emocional, salud física y mental de la paciente. (2)

### Definición

En 1992 la Organización Mundial de la Salud en la clasificación de enfermedades CIE-10 define a la disfunción sexual de la siguiente manera: “es la dificultad o imposibilidad del individuo de participar en las relaciones sexuales tal como lo desea”.

El DSM-IV definió en 1994 las Disfunciones Sexuales como “las alteraciones en el deseo sexual, así como cambios en la psicofisiología que caracterizan el ciclo de respuesta sexual y que causan disturbios y dificultades interpersonales”. (3) Esta definición hace énfasis en una secuencia y coordinación de las fases: deseo, excitación y orgasmo. Además agrega una separata para las disfunciones sexuales debidas a diferentes patologías o condiciones médicas específicas. (5)

En 1998 en un consenso sobre disfunción sexual realizado por la Federación Americana para las Enfermedades Urológicas clasificó la disfunción sexual femenina en:

- Trastorno del deseo sexual
- Trastorno para orgasmo
- Desordenes sexuales dolorosos
- Trastorno de la excitación (2,3)

Es de suma importancia destacar que desde el origen embrionario existe una íntima relación anatomofuncional del tracto urinario y aparato genital femenino. Y es por tal motivo, que la alteración de uno de estos sistemas puede afectar a la estructura y/o función del otro. De ahí la importancia clínica de poder lograr un manejo integral de este tipo de pacientes y en este caso en particular las mujeres que presentan incontinencia urinaria y disfunción sexual. (4)

Los tractos genitales y urinarios femeninos están íntimamente relacionados, no solo desde el punto de vista anatómico sino también embrionario. Ambos se derivan, en su mayor parte, del mesodermo y ectodermo primitivos, y existe evidencia de que el aparato urinario embrionario tiene efecto inductor importante en el desarrollo del aparato genital.

La anatomía sexual femenina incluye genitales internos y externos. Los genitales externos son la vulva y está formado por los labios mayores y menores, espacio interlabial, clítoris y bulbo vestibular. Los genitales internos constan de la vagina, útero, trompas de Falopio y los ovarios. La inervación autonómica de la vagina proviene de los plexos hipogástricos y sacro, la inervación somática proviene del nervio pudendo. La innervación del clítoris deriva de fibras simpáticas (T1-T3) y parasimpáticos (S2-S4).

Dentro de la cirugía para incontinencia urinaria con cabestrillo se presentan lesiones de las fibras somáticas del nervio pudendo que cruzan por el borde lateral de la uretra media (2,3). Por tal motivo este tipo de procedimiento puede generar alguna alteración en la respuesta sexual dado por alteración de la innervación vaginal y/o alteración de la mucosa vaginal que está en contacto con la malla. La incidencia de disfunción sexual después de cirugía vaginal oscila entre el 17 al 91%. (4)

### **INCONTINENCIA URINARIA**

La definición de incontinencia urinaria parece fácil: las mujeres que tienen pérdidas de orina serán "incontinentes". La Internacional Continence Society, una organización encargada de definir los diversos trastornos de la disfunción del suelo pélvico, definió recientemente la incontinencia como "la queja de cualquier pérdida involuntaria de orina". (6)

## **TIPOS DE TRASTORNOS**

### **Incontinencia urinaria de esfuerzo**

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es un problema importante que afecta 20–40% de todas las mujeres. Se puede definir como la fuga involuntaria de orina al toser, reír, estornudar o realizar actividad física. (7) Se puede diagnosticar durante un examen físico y mediante el uso de métodos de bajo costo en el consultorio. A nivel individual, las mujeres afectadas tienden a aislarse a sí mismas y dejar de participar en actividades rutinarias de la vida diaria

### **Incontinencia urinaria de urgencia**

La incontinencia urinaria de urgencia es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de “urgencia”. Entendemos por “urgencia” la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito claro e intenso, difícil de demorar y con miedo al escape. (8)

### **Vejiga hiperactiva**

La prevalencia de vejiga hiperactiva en las mujeres adultas entre el 8 y el 42%. Aumenta con la edad y, con frecuencia, aparece con otros síntomas de vías urinarias. Varias afecciones crónicas comunes, tales como depresión, estreñimiento, trastornos neurológicos se han asociado de manera significativa a vejiga hiperactiva, incluso después de ajustar respecto a covariables importantes, como la edad, el sexo y el país. (9)

### **Incontinencia mixta**

Como el mismo nombre indica, una mujer con incontinencia mixta tiene síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia.

### **Incontinencia funcional y transitoria**

La incontinencia funcional es más habitual en las mujeres ancianas, y se refiere a la que aparece por factores no relacionados con el mecanismo fisiológico de la micción.

## **Fisiopatología**

El tracto urinario bajo está compuesto por la vejiga, cuello vesical y uretra. Inervado por el sistema simpático y parasimpático los cuales están encargados de la evacuación vesical. La capacidad vesical oscila entre 350 a 600 mililitros, lo cual estimula los receptores vesicales para generar el deseo miccional. La piedra angular de la incontinencia urinaria es la hiperactividad uretral o por deficiencia del esfínter uretral a lesión de los ligamentos pubouretrales y fascia endopélvica.

La incontinencia urinaria constituye un problema de salud a nivel mundial. Se informan tasas que fluctúan entre un 25-72 %, con un 30 % como promedio. Del total de mujeres con incontinencia, un 50 % será relacionada con esfuerzos -incontinencia urinaria de esfuerzo- (IUE) y otro 30 % será mixta, por lo que con mucho la variedad de IUE (genuina o mixta) constituye la principal forma de incontinencia de orina. La mayor relevancia clínica radica en que el 7-10 % va a tener una pérdida de suficiente magnitud o frecuencia que necesite de cirugía para su corrección.

La incontinencia urinaria de esfuerzo constituye un problema frecuente en el sexo femenino, con una prevalencia de un 30 %. Aunque no es letal, provoca un impacto importante en las esferas psíquica, social y económica para las que la padecen.

De modo que la IUE tiene un gran impacto sobre la calidad de vida de las féminas que la padecen, pues presenta una morbilidad significativa, afectando la vida social y laboral con repercusión en la salud psicológica, física y sexual de la mujer, por tanto se considera una prioridad la resolución de esta enfermedad.

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento de la incontinencia urinaria puede ser quirúrgico y no quirúrgico. El abordaje del tratamiento se basa en los hallazgos clínicos y en el grado de molestias que sufre la paciente, que debe estar plenamente informada de los riesgos y de los resultados esperados.

### **Cambios en el estilo de vida**

Las modificaciones del estilo de vida pueden disminuir la incontinencia urinaria de esfuerzo en muchas mujeres. La pérdida de peso en mujeres con obesidad mórbida o moderada pueden reducir las pérdidas. Los cambios posturales, como cruzar las piernas durante los periodos de aumento de la presión intraabdominal frecuentemente evitan la incontinencia

urinaria de esfuerzo. Hay alguna evidencia de que la disminución de la ingesta de cafeína mejora la continencia, pero la ingesta de líquidos, en general, parecen desempeñar el papel menor en la patogenia de la incontinencia. Aunque las fumadoras tienen un mayor riesgo de incontinencia, no se ha publicado ningún dato que confirme que, abandonando el hábito, cese la incontinencia.

### **Fisioterapia**

La evidencia médica de estudios aleatorizados bien diseñados muestran que los ejercicios supervisados de la musculatura del suelo pélvico (ejercicios de Kegel) son un tratamiento efectivo de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Varios factores aumentan la probabilidad de que los ejercicios de la musculatura pélvica alivien la incontinencia urinaria de esfuerzo. La mujer debe realizar los ejercicios correcta y regularmente, y con una duración adecuada.

### **Dispositivos vaginales y uretrales**

Se dispone de dispositivos vaginales (pesarios) y aplicadores uretrales para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo. No hay estudios aleatorizados a largo plazo que comparen los dispositivos con otros tratamientos, pero estos dispositivos parecen un tratamiento aceptable para algunas mujeres.

### **Fármacos**

Se han desarrollado muchos fármacos para el tratamiento de la incontinencia urinaria. Aunque los fármacos pueden ser eficaces en algunos pacientes, a menudo hay que suspenderlos debido a sus efectos secundarios. Así, los fármacos pueden considerarse como un complemento de la terapia conservadora. (10)

### **Medicamentos empleados en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo**

Entre los factores que pueden contribuir al cierre de la uretra figuran el tono del músculo liso y estriado uretral y las propiedades pasivas de la lámina propia uretral, especialmente su vascularización. La contribución relativa de estos factores a la presión intrauretral sigue siendo objeto de debate. Sin embargo, los datos indican que una parte notable del tono

uretral está mediada por una estimulación de los receptores adrenérgicos alfa en el músculo liso uretral por parte de la noradrenalina liberada. (11,12) Un factor que contribuye a la IUE, principalmente en las mujeres de edad avanzada con falta de estrógenos, puede ser un deterioro de la función de coadaptación de la mucosa. El tratamiento farmacológico de la IUE pretende incrementar la fuerza de cierre intrauretral al aumentar el tono de los músculos liso y estriado uretrales. Hay varios medicamentos que pueden contribuir a este incremento. (13,14). Su uso clínico se encuentra limitado por una eficacia baja y/o efectos secundarios

## **Tratamiento hormonal de la incontinencia urinaria**

### **Estrógenos**

La carencia de estrógenos es un factor etiológico en la patogenia de varios trastornos. Sin embargo, el tratamiento con estrógenos, solos o combinados con un progestágeno, sólo ha logrado malos resultados en la incontinencia urinaria (IU) Los datos actuales en contra del tratamiento de la IU con estrógenos se basan en estudios diseñados originalmente para evaluar el uso de estrógenos con el fin de prevenir eventos cardiovasculares. De hecho, los datos proceden de análisis secundarios de estos estudios utilizando síntomas subjetivos, comunicados por las pacientes, de pérdidas urinarias. No obstante, estos ensayos aleatorizados y controlados extensos revelaron un empeoramiento de la incontinencia urinaria preexistente (de esfuerzo y de urgencia) y un aumento de la nueva incidencia de incontinencia urinaria con los estrógenos en monoterapia o combinados con un progestágeno. Sin embargo, hay que señalar que la mayoría de las pacientes recibieron estrógenos equinos combinados, lo que quizá no sea representativo de todos los estrógenos y de todas las vías de administración. En una revisión sistemática de los efectos de los estrógenos sobre los síntomas indicativos de vejiga hiperactiva se llegó a la conclusión de que el tratamiento con estrógenos podría resultar eficaz para aliviar los síntomas de VHA y que la administración local puede ser la vía de administración más beneficiosa. (15) Es posible que el tenesmo vesical, la polaquiuria y la incontinencia de urgencia sean síntomas de atrofia genitourinaria en las mujeres posmenopáusicas de edad avanzada. (16)

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

### **Uretropexia retropúbica (colposuspensión)**

La era moderna de la cirugía retropúbica para la incontinencia de esfuerzo empezó en 1949, cuando Marshal, Marchetti y Krantz describieron su técnica para la suspensión uretral en un hombre con incontinencia posprostatectomía. Desde entonces se han descrito diversas modificaciones de esta técnica, todas las cuales comparten, al menos, dos características: se realizan a través de una incisión abdominal o asistida por laparoscopia para exponer el espacio de Retzius, y todas implican la sujeción de la fascia endopélvica periuretral o perivesical a alguna estructura de sostén en la pelvis anterior.

### **Cabestrillo pubovaginal (sling)**

Las intervenciones de cabestrillo se han realizado tradicionalmente con un abordaje combinado vaginal y abdominal. Se abre la vagina anterior, se disecciona el espacio de Retzius a cada lado del cuello de la vejiga, y se pasa un cabestrillo alrededor del cuello de la vejiga y de la uretra y, entonces, se aproxima a la cara anterior de la fascia del recto y otra estructura, para sostener la uretra en una hamaca de sostén. Esto sostiene la uretra y permite que se comprima durante los periodos de aumento de la presión intraabdominal. El cabestrillo puede realizarse con materiales orgánicos e inorgánicos.

### **Cabestrillo mínimamente invasivo**

Las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo debido a hipermotilidad uretral han desarrollado profundos cambios en poco tiempo (26), desde que en 1995 Ulmsten describió el nuevo concepto mínimamente invasivo: soporte pubovaginal sin tensión en la mitad de la uretra (TVT) (17,18), constituyendo en la actualidad como el procedimiento estándar de oro en el tratamiento. (18)

Los materiales sintéticos autólogos y heterólogos en la construcción de los slings también han sido desarrollados, y ha habido una disminución importante en la morbilidad quirúrgica. (19) Varios estudios a corto y largo plazo han demostrado algunas complicaciones de esta técnica (por la penetración del espacio suprapúbico) siendo lo más frecuente la retención urinaria en 43%,(20) también se han reportado perforación vesical entre 5 a 17%, síntomas

nuevos de urgencia urinaria en 15 a 30%; lesión intestinal y vascular son raras pero serias: 1%.

Los reportes preliminares de Delorme desde 2001, describiendo la vía transobturatriz para implante de malla, ha abierto una interesante alternativa en el tratamiento de la incontinencia urinaria, y se observa un futuro promisorio, ya que simplifica el procedimiento y lo hace más inocuo (19,21) especialmente en paciente con cicatrices en el espacio de Retzius y en obesas. (19)

Tiene como ventajas evitar la apertura del espacio retropubiano y paravesical, disminuyendo la morbilidad por hemorragia e infección. La ubicación por debajo de la vejiga vuelve innecesaria la cistoscopia intraoperatoria de control, es de mayor simpleza y no requiere la cistoscopia de revisión. Al comparar la eficiencia en la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo, la *trans obturador-tape* "TOT" parece ser igualmente efectiva que la TVT.

### **Técnica**

Técnica quirúrgica específica: Se expondrá la técnica de TOT descrita originalmente por Delorme. La cinta suburetral que se utiliza puede ser de polipropileno, monofilamento, macroporo (Prolene), con un ancho de 10 mm y 30 cm de largo. Para su introducción se utilizan dos agujas helicoidales, una para cada lado (Fig. 1).

Se coloca anestesia raquídea para realizar el procedimiento quirúrgico, y se sitúa a la paciente en la camilla operatoria en posición ginecológica. Se realiza asepsia de la zona operatoria con Povidona Yodada. Se coloca una sonda Foley para vaciar la vejiga, la que se dejó hasta el período postoperatorio.

Paso 1: se marcan los puntos de salida de las agujas. Para ello se traza línea desde el clítoris hasta interceptar el pliegue inguinal.

Paso 2: se abre la mucosa de la pared vaginal anterior a un centímetro bajo el meato urinario. La incisión es de un centímetro. Se diseca lateralmente y a ambos lados de la zona media uretral con tijera fina, con un ángulo de 45 grados a la línea media, orientándose inmediatamente por debajo de la mucosa, y en dirección a los puntos de salida descritos en el paso 1 (Fig. 2).

Paso 3: se realiza una incisión de 5 mm en piel de zona inguinal previamente marcada.

Paso 4: se introduce la aguja helicoidal en la incisión descrita en el punto anterior, dirigiéndola con un dedo localizado en la incisión vaginal. La aguja traspasa la membrana obturadora. Se extrae el extremo de la aguja a través de la incisión vaginal (Fig. 3).

Paso 5: se pasa el extremo de la cinta por el ojal de la aguja. Se extrae la aguja por la incisión inguinal, realizando el paso inverso a lo descrito en el punto anterior (Fig. 4). Se repite el punto 2 al 5 en el lado contralateral.

Paso 6: se ajusta la tensión de la malla. Para lo cual se introduce una tijera entre la uretra y la malla (Fig. 5). Luego se corta la cinta a nivel subcutáneo, y se sutura con un solo punto en la piel. Posteriormente se sutura la mucosa vaginal.



Figura 1. Agujas de TOT (Pardo Schanz J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1141-1147)

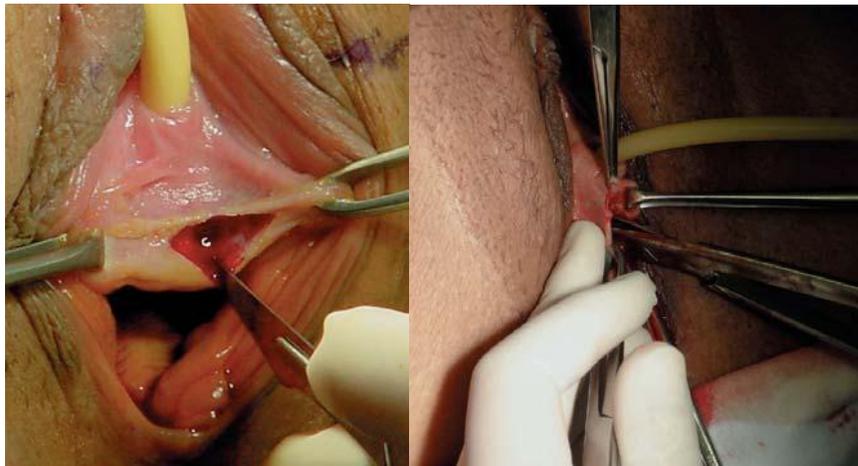


Figura 2 (Pardo Schanz J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1141-1147)

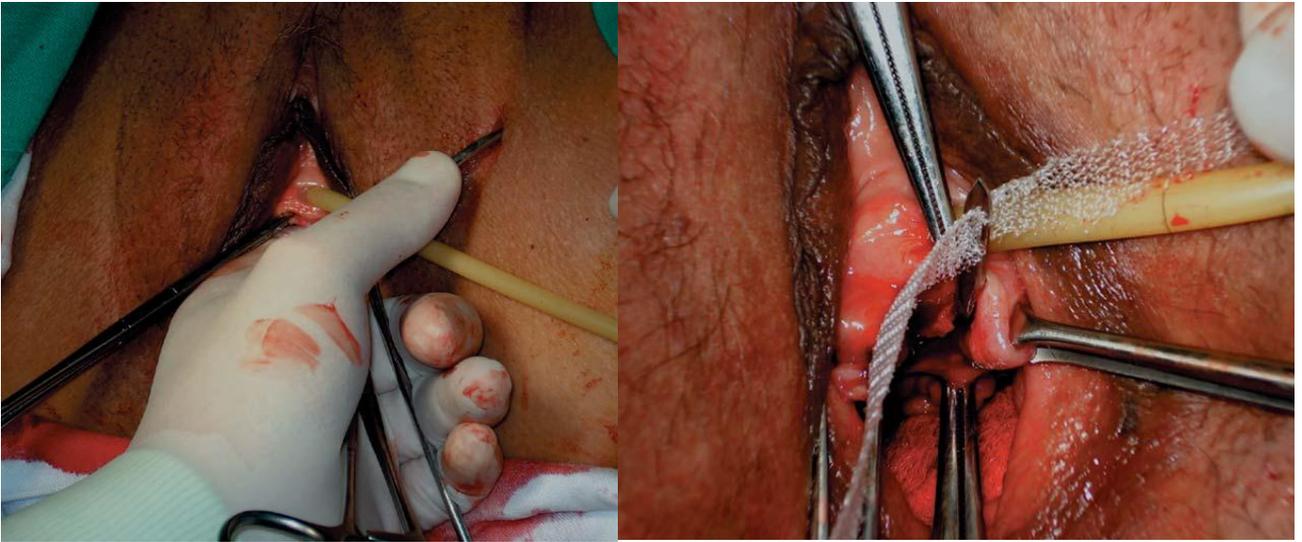


Figura 3 (Pardo Schanz J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1141-1147)



Figura 4 (Pardo Schanz J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1141-1147)



Figura 5 (Pardo Schanz J et al./Actas Urol Esp. 2007;31(10):1141-1147)

## **Complicaciones**

Las complicaciones más frecuentes de la cirugía de TOT son:

- Lesión en la vejiga o en la uretra (perforación).
- Dificultad para orinar después de la cirugía.

Las lesiones en la vejiga y los problemas para orinar después de la cirugía son menos comunes con la cirugía de TOT. Pero la cirugía de TOT tiene otros riesgos, que incluyen:

Cambios en la vagina (prolapso vaginal en el cual la vagina no está en el lugar apropiado).

- Daño a la uretra, la vejiga o la vagina.
- Erosión (ruptura) de la cinta.
- Fístula (conducto anormal) entre la vagina y la piel.
- Vejiga irritable, lo que provoca la necesidad de orinar más a menudo.
- Puede resultar más difícil vaciar la vejiga o puede necesitar el uso de un catéter.
- Dolor en el hueso púbico.
- El escape de orina puede empeorar.
- Se puede presentar una reacción a la cinta sintética.

## **Evaluación de las cintas utilizadas en incontinencia urinaria en la vida sexual**

Para la evaluación de la disfunción sexual varios estudios han utilizado una encuesta donde integra la valoración de la respuesta sexual asociada a incontinencia urinaria, la cual se denomina PISQ-12 “Pelvica Organ Prolapse and Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire” estando actualmente validada en español.

Este cuestionario fue desarrollado a partir del análisis de los datos de 99 de las 182 mujeres entrevistadas para generar la versión original (PISQ-31). Aunque existía una versión en lengua española del cuestionario PISQ-31, ésta había sido desarrollada en EEUU para hispanos residentes en el país, y por lo tanto no es válida para el entorno cultural español. No debe de olvidarse que cuando se traduce y valida un cuestionario el entorno sociocultural tiene una gran importancia.

### **Prolapso genital**

Se conoce como prolapso genital a todo aquel desplazamiento o descenso de los órganos pélvicos, eso secundariamente a un fallo de las estructuras de sostén y soporte, y que conlleva a una variedad de disfunciones del suelo pélvico tales como: disfunción urinaria, disfunción defecatoria, disfunción sexual, prolapsos de diversos tipos y diferentes grados. Se ha estimado que el 11,8 % de las mujeres son intervenidas por prolapso genital a lo largo de su vida. (22)

### **Clasificación de los prolapsos genitales**

- Descenso de la pared vaginal anterior (uretrocele, cistocele, ambos)
- Descenso del cérvix, de la cúpula vaginal o del fondo de Douglas (prolapso uterino, prolapso de cúpula vaginal, enterocele)
- Descenso de la pared vaginal posterior (rectocele)

### **Tratamiento**

El tratamiento a ofrecer a las mujeres que presentan prolapso genital puede ser tanto conservador o quirúrgico. El primero esta indicado en pacientes con prolapso genital asintomático, si presentan síntomas la paciente los tolera y además prefieren evitar el tratamiento quirúrgico y pacientes en donde esta contraindicado el tratamiento quirúrgico. En lo que respecta al tratamiento medico quirúrgico, esta indicado en pacientes que ya sea rechazan o fracaso el tratamiento conservador.

### **Compartimento anterior: colpoplastia anterior**

- Colpotomía: extirpando la menor cantidad posible de vagina para conservar el eje y la estática vaginal.
- Diseccionar la muscularis vaginal de la mucosa vaginal para identificar el defecto central.
- Continuar la disección ultralateralmente para comprobar que no hay un defecto paravaginal.
- Reparación de la muscularis vaginal con una o 2 suturas de reabsorción ultralenta según la técnica clásica de plicatura. Una primera capa con puntos entrecortados frunciendo (plicatura) sin tensión la muscularis vaginal y una segunda capa en sutura continua enterrando la primera.
- Si se asocia con incontinencia urinaria de esfuerzo se aplicará el tratamiento oportuno según protocolo específico.

- Sutura de la vagina con puntos entrecortados o sutura continua con material de absorción lenta, controlando que se mantenga una adecuada inclinación del eje de la vagina.
- El empleo profiláctico de mallas para el cistocele central no se recomienda en la actualidad, por la morbilidad concomitante. (22)

### **Compartimiento medio: Prolapso uterino. Extirpación del útero: histerectomía vaginal**

- Exéresis del útero, según técnica clásica.
- Fijación de la cúpula vaginal a los ligamentos uterosacros y parametrios, para prevenir recidivas.
- Corrección del enterocele y del saco herniario, si lo hubiere.
- No se recomienda el empleo profiláctico de mallas por el aumento de la morbilidad. (22)

#### Prolapso de cúpula vaginal

Existen diversas técnicas de fijación de la vagina así como diferentes vías de abordaje: abdominal (abierta o laparoscópica) o vaginal.

#### Abordaje abdominal: promontofijación (sacrocolpopexia)

- Esta técnica siempre utiliza mallas para fijación de la vagina al promontorio sacro. Puede hacerse por laparotomía o por laparoscopia. Con la evidencia científica actual, esta técnica es la que ha demostrado mejores resultados a corto y a largo plazo.

#### Abordaje vaginal

- Fijación uni- o bilateral de la cúpula vaginal al ligamento sacroespinoso con puntos irreabsorbibles (técnica de Richter).
- Inserción de malla. En los casos de recurrencia del prolapso de cúpula con cirugía clásica y de forma seleccionada según la gravedad del prolapso, o con previsión de alto riesgo de recurrencia. (22)

### **Compartimiento posterior: reparación del rectocele**

- Reparación del tabique recto-vaginal mediante fruncido central del mismo.
- No se recomienda la miorrafia de los elevadores.
- Perineorrafia optativa con reparación de los desgarros clínicamente significativos. (22)

### **Interpretación de la prueba**

El cálculo de la puntuación del cuestionario PISQ-12, se realiza mediante el sumatorio de las puntuaciones de cada ítem, (de 0=siempre a 4= nunca), invirtiéndose esta puntuación para los ítems 1, 2, 3, y 4.

Según el resultado de la sumatoria este se puede clasificar como: trastorno severo (puntuaciones  $\leq 12$ ), trastorno moderado (de 13 a 27) y sin trastorno (de 28 a 60 puntos).

### **Efectos de las cintas para incontinencia en la vida sexual**

Para la evaluación de las disfunción sexual los diferentes estudios utilizan la encuesta para la valoración de la respuesta sexual asociada a incontinencia urinaria, la cual se denomina PISQ-12 "*Pelvic Organ Prolapse and Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire*" estando actualmente validada en español. (23) En un estudio publicado en el 2005 donde se reclutaron 53 pacientes, las cuales fueron evaluadas antes y 6 meses después del procedimiento quirúrgico; de las cuales el 43% tenían escape de orina con la relación sexual, de estas el 91% durante la penetración y un nueve por ciento durante el orgasmo; la tasa de curación de la incontinencia fue del 98% después de la cinta de libre tensión; mostraron mejoría de la incontinencia durante el coito el 87% de las pacientes. (24) En un estudio publicado en el 2009 donde evaluaron la respuesta sexual antes y después de la cirugía para incontinencia por medio de la encuesta PISQ-12 en 655 pacientes por un periodo de dos años, encontrando mejoría importante de la restricción de las relaciones sexuales debido al escape de orina era del 53% y después de la cirugía de incontinencia fue del diez por ciento; además mejoría en la abstinencia de relaciones sexuales por sensación de masa vaginal, antes de la cirugía 24% comparado con un tres por ciento después de la cirugía. (25) En otro estudio donde se evaluó la percepción sexual de antes y después del cabestrillo suburetral y corrección del prolapso genital de 62 pacientes, este estudio mostró que el 59% no manifestaron diferencias significativas en la satisfacción sexual después del procedimiento, 31% manifestaron mejoría la percepción de la satisfacción sexual y el diez por ciento restante empeoramiento después del procedimiento antiincontinencia. (26)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 GENERAL**

- 3.1.1 Determinar la probabilidad de presentar disfunción sexual en mujeres a quienes se realizó corrección de incontinencia urinaria utilizando técnica de TOT, comparadas con mujeres con disfunción sexual a quienes se realizó colocación de TOT asociada a cirugía correctiva de prolapso genital en el Hospital de Ginecoobstetricia (HGO).

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- 3.2.1 Conocer la prevalencia de la disfunción sexual en mujeres a quienes se realizó corrección de incontinencia urinaria utilizando técnica de TOT con o sin cirugía correctiva de prolapso genital en el Hospital de Ginecoobstetricia (HGO).
- 3.2.2 Establecer la gravedad de disfunción sexual en mujeres a quienes se realizó corrección de incontinencia urinaria utilizando técnica de TOT con o sin cirugía correctiva de prolapso genital en el Hospital de Ginecoobstetricia (HGO), utilizando la escala PISQ-12.
- 3.2.3 Determinar qué tipo de cirugía correctiva de prolapso genital se asocia en mayor cantidad junto a la utilización de la técnica de TOT en pacientes con incontinencia urinaria.

## **IV. HIPÓTESIS**

### **4.1 HIPOTESIS NULA ( $H_0$ )**

No hay diferencia de probabilidad de presentar disfunción sexual en mujeres a quienes se realiza colocación de TOT como tratamiento para la incontinencia urinaria con respecto a las mujeres a las que además de la colocación de TOT se realiza cirugía correctiva de defectos del suelo pélvico.

### **4.2 HIPÓTESIS ALTERNATIVA ( $H_a$ )**

Existe mayor probabilidad de presentar disfunción sexual en mujeres a quienes se realiza colocación de TOT con cirugía correctiva del suelo pélvico, a diferencia de solo realizar la colocación de TOT.

## V. MATERIALES Y METODOS

### 5.1 Diseño del estudio

Analítico, transversal

### 5.2 Área de estudio

Hospital de Gineco-obstetricia, en el servicio de consulta externa.

### 5.3 Población

Mujeres que asisten al servicio de consulta externa de ginecología a quienes se les colocó TOT como tratamiento quirúrgico por presencia de incontinencia urinaria asociado o no a cirugía correctiva de prolapso genital, en un lapso de un año comprendido del 01 de agosto de 2015 al 30 de junio de 2016

### 5.4 Muestra

n: 68

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

**N:** es el tamaño de la población o universo (222 pacientes).

**k:** es el nivel de confianza (95%)

**e:** es el error muestral deseado (10%).

**p:** es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio (0.5).

**q:** es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir es 1-p (0.5).

**n:** es el tamaño de la muestra (68 pacientes).

## **5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### **5.5.1 Criterios de inclusión**

5.5.1.1 Mujeres a quienes se les colocó TOT como tratamiento quirúrgico por presentar incontinencia urinaria en el Hospital de Gineco-obstetricia.

5.5.1.2 Mujeres que asistan al servicio de consulta externa del Hospital de Ginecoobstetricia y refieran que han tenido relaciones sexuales posterior al procedimiento quirúrgico, con o sin cirugía correctiva de prolapso genital.

### **5.5.2 Criterios de exclusión**

5.5.2.1 Mujeres a quienes se les colocó TOT como tratamiento quirúrgico por presentar incontinencia urinaria pero presentaron complicaciones posoperatorias.

5.5.2.2 Mujeres que presenten antecedentes de cirugía pélvica.

5.5.2.3 Mujeres que no firmen el consentimiento informado o no acepten la participación en el estudio.

## 5.6 Variables y cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Variable y escala de medición	Fuente	Objetivo
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Años	Cuantitativa continua	Expediente clínico	Objetivo específico número 2
Grado de disfunción sexual	Alteración en la percepción de satisfacción sexual.	Leve: 28-48 puntos Moderado: 13-27 puntos Severo: menor o igual a 12 puntos	Cualitativa ordinal	Encuesta	Objetivo general  Objetivo específico número 1 y 2
Tipo de cirugía asociada a la TOT	Procedimiento quirúrgico asociado.	Colporrafia anterior Colporrafia posterior Colporrafia anterior y posterior Histerectomía abdominal o vaginal	Nominal policotómica	Expediente clínico	Objetivo general  Objetivo específico número 1,2 y 3
Tiempo post operatorio	Tiempo transcurrido a partir de la TOT al momento del estudio.	Menor de 6 meses Entre 6 meses y 1 año Mayor a 1 año	Cuantitativa continua	Expediente clínico	Objetivo específico número 2

### **Procedimiento de recolección de datos y muestreo**

Se realizó una revisión de datos del total de pacientes a quienes se les realizó TOT como tratamiento quirúrgico por presentar incontinencia urinaria, asociado o no a cirugía correctiva del suelo pélvico, en el lapso de 1 año comprendido del 01 de agosto de 2015 al 30 de junio de 2016, datos que se recolectaron en el servicio de Estadística del Hospital de Ginecoobstetricia. Se tomaron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión detallados anteriormente.

Se dio a conocer a cada una de las mujeres el estudio que se estará realizando y se respondió a cualquier duda o pregunta que realizaron. Se preguntó si estaban de acuerdo en participar en el estudio, y estando de acuerdo, se proporcionó una hoja de consentimiento informado, en la cual colocaron su firma y huella digital. Se proporcionó la encuesta y la prueba PISQ-12; ambos documentos con los datos necesarios para la realización del estudio.

### **Procedimiento de análisis de datos**

Los datos obtenidos a través de la boleta de recolección de datos fueron revisados y ordenados en una base de datos, donde posteriormente se procedió a su análisis. Con la variable edad, se elaboró una distribución de frecuencias por quinquenios, presentándose en frecuencias y porcentajes, además se estimó la mediana (medida de tendencia central). Con respecto a la variable tipo de cirugía asociada a la TOT se ordenó en base a una lista de opciones determinada en la boleta de recolección de datos, presentado sus frecuencias y porcentajes. Con respecto a la variable de tiempo postoperatorio, se elaboró una distribución de frecuencias por semestres, presentándose en frecuencias y porcentajes. Por último, la variable grado de disfunción sexual, se elaboró una distribución de frecuencias en tres grupos en base al punteo obtenido a través de la encuesta PISQ-12, presentándose en frecuencia y porcentajes. Posteriormente se ingresan los datos a la base de datos epi info para calcular el Odds ratio, intervalo de confianza y valor P.

### **Aspectos éticos**

Protección de sujetos

Respeto a las personas: se protegerá la autonomía de todas las personal y se tratarán con cortesía, respeto y teniendo en cuenta el consentimiento informado.

Beneficencia: maximizar los beneficios para el proyecto de investigación mientras se minimizan los riesgos para los sujetos de la investigación.

Justicia: usar procedimientos razonables, no explotadores y bien considerados para asegurarse que se administran correctamente.

### Recursos físicos, humanos y financieros

#### RECURSOS HUMANOS

Categoría laboral	Cantidad
Médico residente	Uno
Asesor	Uno
Revisor	Uno
Pacientes	Según fórmula de muestra

#### RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Característica del recurso	Cantidad	Costo (Quetzales)
Instalaciones del HGO	Uno	-----
Expediente clínico	El correspondiente a cada paciente	-----
Boleta de recolección de datos	Según cantidad de pacientes	-----
Lapiceros	Un lote	25
Hojas	Un lote	55
Computadora	Una	-----
Impresora	Una	-----
Tinta de impresora	Uno	200

## VI. RESULTADOS

Tabla 1

Distribución por edades de pacientes incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

Edad (Años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
< 41	9	13.2
41 – 45	19	28.0
46 – 50	16	23.5
51 – 55	7	10.3
56 -60	8	11.8
>60	9	13.2
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Ginecoobstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Mediana de la edad: 49.6 años +/- 9.1

Tabla 2

Distribución de acuerdo a la realización de TOT\* asociada a otras cirugías, incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

<b>Cirugía asociada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Colporrafia anterior	34	50.0
Colporrafia posterior	3	4.4
Histerectomia vaginal	16	23.5
TOT (sin cirugía asociada)	15	22.1
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturator tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla 3

Distribución en relación al tiempo post-operación en la que se realizó la encuesta a las pacientes incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

<b>Tiempo postoperatorio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
< 6 meses	2	3
6 meses – 1 año	54	79.4
>1 año	12	17.6
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla 4

Distribución en base al grado de disfunción sexual determinado según la encuesta PISQ\*\*\*-12 por edades de pacientes incluidas en estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

<b>Grado de disfunción sexual</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Sin trastorno	43	63.3
Moderado	21	30.9
Severo	4	5.9
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

PISQ\*\*\*: *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire*

Tabla 5

Distribución por edades de pacientes en relación con realización de técnica de TOT\* o sin cirugía correctivo del suelo pélvico, incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

Edad (Años)	TOT*	TOT* y cirugía correctiva	Total
< 41	1	8	9
41 – 45	6	13	19
46 – 50	4	12	16
51 – 55	2	5	7
56 -60	3	5	8
>60	0	9	9
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>68</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturator tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Ginecoobstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla 6

Distribución por edades de pacientes en relación con presencia o no de disfunción sexual, incluidas en estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

<b>Disfunción sexual</b>				
<b>Edad (Años)</b>	<b>Sin trastorno</b>	<b>Moderado</b>	<b>Severo</b>	<b>Total</b>
< 41	7	2	0	9
41 – 45	14	5	0	19
46 – 50	8	6	2	16
51 – 55	6	1	0	7
56 -60	6	1	1	8
>60	2	6	1	9
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>68</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Ginecoobstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla 7

Distribución con respecto al grado de disfunción sexual determinado según la encuesta PISQ\*\*\*-12, a quienes se realizó técnica de TOT\* con sin cirugía correctiva del suelo pélvico incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

<b>Grado de disfunción sexual</b>	<b>TOT*</b>	<b>TOT* y cirugía correctiva</b>	<b>Total</b>
Sin trastorno	12	31	43
Moderado	3	18	21
Severo	0	4	4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>53</b>	<b>68</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturator tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

PISQ\*\*\*: *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire*

Tabla 8

Distribución en base al grado de disfunción sexual determinado según la encuesta PISQ\*\*\*-12 por edades de pacientes incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

	<b>Disfunción sexual</b>	<b>Sin disfunción sexual</b>	<b>Total</b>
Edad > 50 años	10	14	24
Edad < 50 años	15	29	44
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>43</b>	<b>68</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

PISQ\*\*\*: *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire*

Tabla 9

Distribución en base al grado de disfunción sexual determinado según la encuesta PISQ\*\*\*-12 de mujeres a quienes se les realizó TOT\* con o sin cirugía pélvica asociada de pacientes incluidas en estudio "Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico", en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

	TOT* y cirugía correctiva	TOT*	Total
Disfunción sexual	23	2	25
Sin disfunción sexual	30	13	43
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>68</b>

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturator tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

PISQ\*\*\*\*: *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire*

Tabla 10

Distribución en base a la realización de técnica de TOT\* con o sin cirugía correctiva del suelo pélvico por edades de pacientes incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

	>50 años	<50 años	Total
TOT* y cirugía correctiva	19	33	24
TOT*	5	11	44
<b>Total</b>	52	16	68

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturador tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Tabla 11

Tabla de asociación de factores de riesgo asociados a la presencia de disfunción sexual en pacientes incluidas en el estudio “Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico”, en el HGO-IGSS\*\* 2015 - 2016, Guatemala 2016

Factor asociado	No. casos	OR	IC 95%	P
Edad > 50 años	10	1.381	0.4963 - 3.8423	0.5358
Disfunción sexual	23	4.9833	1.0216 - 24.3087	0.0330
TOT* y cirugía asociada	19	1.2667	0.3821 – 4.1987	0.6987

Fuente: boleta de recolección de datos

TOT\*: *transobturador tape*

HGO-IGSS\*\*: Hospital de Gineco-Obstetricia, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

## VII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Se realizó un estudio analítico-transversal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, para evaluar la presencia de disfunción sexual en mujeres que presentan incontinencia urinaria con o sin prolapso genital, realizando como medida de tratamiento la colocación de TOT para la incontinencia urinaria más cirugía correctiva de prolapso genital, sí fuese necesario. El total de pacientes incluidas en el estudio fue de 68.

Las edades de las pacientes comprendidas en el estudio se sitúan en el rango de 37 a 76 años, con una media de edad de 49.6 años, todas las pacientes presentaban incontinencia urinaria de esfuerzo, la cual podía estar o no asociada a otras alteraciones del suelo pélvico, dentro de las cuales están las siguientes: cistocele, rectocele, prolapso uterino; donde se realiza la colocación de TOT para corrección de la incontinencia urinaria y si presentaba prolapso genital, la cirugía correctiva correspondiente. Del total de 68 pacientes, 53 (77.9%) tuvieron asociado a la incontinencia urinaria de esfuerzo algún defecto del suelo pélvico y al resto de pacientes, 15 (22.1%), únicamente se realizó la colocación de TOT.

Con lo que respecta al tiempo posoperatorio en el cual se abordó a las pacientes para ser incluidas dentro del estudio, se tuvo un seguimiento a las pacientes a través de las citas en el servicio de ginecología de la consulta externa del Hospital de Ginecología y Obstetricia. Se preguntó a las mujeres acerca del inicio de vida sexual después del procedimiento quirúrgico. Se estableció que la mayoría de pacientes reanudo si actividad sexual durante el lapso de 6 meses a un año, 54 pacientes (79.4%).

Se utilizó la encuesta PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse and Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire), encuesta en la cual se integra la valoración de la respuesta sexual asociada a incontinencia urinaria y prolapso genital, estando ésta validada para el idioma español. La encuesta puede clasificarse de tres maneras, según la sumatoria de cada ítem en: trastorno severo (menor de 12 puntos), trastorno moderado (de 13 a 27 puntos) y sin trastorno (de 28 a 60 puntos). Como se hizo referencia en párrafos anteriores, dicha encuesta se realizó a las pacientes cuando indicaron ya haber tenido vida sexual después del procedimiento quirúrgico, al realizar la sumatoria de cada encuesta y en conjunto se determinó lo siguiente: pacientes sin trastorno de disfunción sexual, un total de 43 (63.2%),

trastorno moderado de disfunción sexual, 21 (30.9%), y únicamente 4 pacientes (5.9 %), corresponden a un trastorno de disfunción sexual severo.

Como se puede apreciar estos datos corresponden a una evolución de la función sexual de las pacientes posterior a la intervención quirúrgica de colocación de TOT, asociada o no a otra operación del suelo pélvico. Evaluando estos datos, más de una tercera parte de las pacientes del estudio (36.8%), presentan algún tipo de disfunción sexual (moderado o severo). Por otra parte, se determinó la probabilidad de presentar disfunción sexual en dos grupos de pacientes, el primero, lo integran las mujeres con incontinencia urinaria a quienes solo se realizó colocación de TOT. Éste grupo lo comprenden 15 mujeres, y solo 3 de ellas presentaron algún grado de disfunción sexual (20%). El otro grupo, lo comprenden las mujeres que además de la colocación de TOT, se realizó otro procedimiento para corrección de disfunción del suelo pélvico. De un total de 53 mujeres, 22 de ellas presentaron disfunción sexual, siendo la probabilidad del 41.5%. Se determinó que la probabilidad de presentar disfunción sexual fue el doble en pacientes con colocación de TOT con cirugía asociada, con respecto al grupo de pacientes a quienes solo se realizó la colocación de TOT.

## **7.1 CONCLUSIONES**

- 7.1.1 La probabilidad de que una mujer presente disfunción sexual cuando se le realiza la técnica de TOT con cirugía correctiva del suelo pélvico es el doble, respecto a solo realizar la técnica de TOT.
  
- 7.1.2 La prevalencia de disfunción sexual femenina en pacientes con colocación de TOT con o sin cirugía correctiva de prolapso genital es mayor a un tercio del total de los casos.
  
- 7.1.3 Un total de 25 pacientes presentó algún grado de disfunción sexual, siendo la presencia de trastorno moderado mayor a la presencia de un trastorno severo.
  
- 7.1.4 La mayoría de las pacientes a quien se realizó TOT presentaban otros defectos del suelo pélvico, por lo que se les realizó el tratamiento quirúrgico correspondiente, siendo la colpografía anterior la más común.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- 7.2.1 Realizar un estudio donde se proporcione la encuesta PISQ-12 a las pacientes antes del tratamiento quirúrgico para disfunciones del suelo pélvico y realizar la misma encuesta después del tratamiento quirúrgico para evaluar de mejor manera el comportamiento de dichos procedimientos en la vida sexual de las pacientes (disfunción sexual).
  
- 7.2.2 Tener un seguimiento adecuado de las pacientes por un lapso mayor, y de este modo conocer con más detalle el impacto del tratamiento quirúrgico en pacientes con disfunciones del suelo pélvico con respecto a la función sexual a largo plazo.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez Bravo C, Rodríguez Colorado S E, Carreño Meléndez J , Meza Rodríguez P, Zámamo Segura H. “Diagnóstico y alternativas de tratamiento de las alteraciones sexuales en mujeres con incontinencia urinaria” *Ginecol Obstet Mex* [en línea]. 2008; [citado 15 Jun 2015]; 76(11):635-42. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom0811b.pdf>
2. Tunuguntla HS, Gousse AE. “Female sexual dysfunction following vaginal surgery: myth or reality?” *Curr Urol Rep* [en línea]. 2004 Oct [citado 15 Jun 2015];5(5):403-11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15461920>
3. Aslan E, Fynes M. “Female sexual dysfunction” *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* [en línea]. 2008 Feb [citado 15 Jun 2015]; 19(2):293-305. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17973068>
4. Espuña M, Salinas J. *Tratado de Uroginecología*. España: Ars Medica; 2004.
5. American Psychiatric Association, *DSM-IV – Diagnosis and statistical Manual of Mental Disorders – 4th.Ed. – Washington, DC; Am.Psych.As., 1994.*
6. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. “The standardisation of terminology in lower urinary tract function” Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* [en línea]. 2002 [citado 15 Jun 2015]; 21(2):167-178. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11857671>
7. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. “An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction” *Neurourol Urodyn* [en línea]. 2010 [citado 15 Jun 2015];29(1):4-20. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19941278>
8. Grupo Español de Urodinámica y de SINUG. “Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior” *Actas Urol Esp* [en línea]. 2005 [citado 15 Jun 2015]; 29 (1): 16-30. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v29n1/comunicacion2.pdf>
9. Irwin DE, Milsom I, Reilly K, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. “Overactive bladder is associated with erectile dysfunction and reduced sexual quality of life in men” *J Sex Med* [en

línea]. 2008 Dic [citado 15 Jun 2015]; 5(12):2904-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19090944>

10. Andersson KE, Chapple R, Cardozo L, Cruz F, Hashim H, Michel M C, et al. "Pharmacological treatment of urinary Incontinence" Base de datos [en línea]. 2005 [citado 15 Jun 2015]: 809—54. Disponible en: [http://www.ics.org/publications/ici\\_4/files-book/comite-8.pdf](http://www.ics.org/publications/ici_4/files-book/comite-8.pdf)

11. Andersson KE. "Pharmacology of lower urinary tract smooth muscles and penile erectile tissues" *Pharmacol Rev* [en línea]. 1993 Sep [citado 15 Jun 2015];45(3):253-308. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8248281>

12. Andersson KE, Wein AJ. "Pharmacology of the lower urinary tract: basis for current and future treatments of urinary incontinence" *Pharmacol Rev* [en línea]. 2004 Dec [citado 15 Jun 2015];56(4):581-631. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15602011>

13. Andersson KE. "Current concepts in the treatment of disorders of micturition" *Drugs* [en línea]. 1988 Abr [citado 15 Jun 2015];35(4):477-94. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3292211>

14. Zinner N, Gittelman M, Harris R, Susset J, Kanelos A, Auerbach S; Trospium Study Group. "Trospium chloride improves overactive bladder symptoms: a multicenter phase III trial" *J Urol* [en línea]. 2004 Jun [citado 15 Jun 2015];171(6 Pt 1):2311-2315, Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15126811>

15. Cardozo L, Lose G, McClish D, Versi E. "A systematic review of the effects of estrogens for symptoms suggestive of overactive bladder" *Acta Obstet Gynecol Scand* [en línea]. 2004 Oct [citado 15 Jun 2015]; 83(10):892-897. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15453881>

16. Robinson D, Cardozo LD. "The role of estrogens in female lower urinary tract dysfunction" *Urology* [en línea]. 2003 Oct [citado 15 Jun 2015];62 (4 Suppl 1):45-51. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14550837>

17. Costa P, Grise P, Droupy S, Monneins F, Assenmacher C, Ballanger P, et al. "Surgical Treatment of female stress urinary incontinence with a transobturator tape (TOT) urotape:

short term result of a prospective multicentric study” Eur Urol [en línea]. 2004 Jul [citado 15 Jun 2015];46(1):102-106. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15183554>

18. Krauth JS, Rasoamiamanana H, Barletta H, Barrier PY, Grisard-Anaf M, Lienhart J, et al. “Sub urethral tape treatment of female urinary Incontinence – Morbidity Assessment of the trans – obturator route a new tape (ISTOP): multi-centre experiment involving 604 cases” Eur Urol [en línea]. 2005 Jan [citado 15 Jun 2015];47(1):102-106. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15582257>

19. P Palma, P Fraga. “Sling trans obturator adjustment a promising route in female urinary Incontinence treatment” Urology Contemporary. Brazilian Urologic Society [en línea]. 2002 [citado 15 Jun 2015];4(2):146-48.

20. Rafii A, Paoletti X, Haab F, Levardon M, Deval B. “Tension free vaginal tape and Associated Procedures: A Case Control Study” Eur Urol [en línea]. 2004 Mar [citado 15 Jun 2015];45(3):356-61. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15036683>

21. Delorme E, Droupy S, de Tayrac R, Delmas V. “[Transobturator tape (Uratape). A new minimally invasive method in the treatment of urinary incontinence in women]” Prog Urol[en línea]. 2003 Sep [citado 15 Jun 2015];13(4):656-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14650298>

22 Carmona M, Marcos J. Cirugía del prolapso genital. Progr Obstet Ginecol. 2002;45 Suplemento 1:2.

23. Espuña Pons M, Puig Clota M, González Aguilón M, Zardain P C, Rebollo Álvarez P. “Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia. Validación de la versión española del Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)” Actas Urol Esp [en línea]. 2008 Feb [citado 15 Jun 2015]; 32 (2):211-219. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v32n2/v32n2a09.pdf>

24. Ghezzi F, Serati M, Cromi A, Uccella S, Triacca P, Bolis P. “Impact of tension-free vaginal tape on sexual function: results of a prospective study” Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct [en línea]. 2006 Jan [citado 15 Jun 2015]; 17(1):54-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15973464>

25. Brubaker L, Chiang S, Zyczynski H, Norton P, Kalinoski DL, Stoddard A, et al. "The impact of stress incontinence surgery on female sexual function" *Am J Obstet Gynecol* [en línea]. 2009 May [citado 15 Jun 2015]; 200(5):562. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19286143>

26. Sentilhes L, Berthier A, Caremel R, Loisel C, Marpeau L, Grise P. "Sexual function after transobturator tape procedure for stress urinary incontinence" *Urology* [en línea]. 2008 Jun [citado 15 Jun 2015]; 71(6):1074-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18355905>

## IX. ANEXOS

### Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

### BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### I DATOS GENERALES

EDAD: \_\_\_\_\_

EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_

#### II EVALUACION DE EXPEDIENTE Y/O ENTREVISTA

FECHA DE LA CIRUGÍA: \_\_\_\_\_

INICIO DE VIDA SEXUAL: \_\_\_\_\_

CIRUGÍA ASOCIADA:

- COLPORRAFIA ANTERIOR: \_\_\_\_\_
- COLPORRAFIA POSTERIOR: \_\_\_\_\_
- HISTERECTOMÍA VAGINAL: \_\_\_\_\_

## EVALUACIÓN DE DISFUNCIÓN SEXUAL

### Encuesta de Disfunción Sexual Femenina (PISQ-12)

A continuación encontrará una lista de preguntas acerca de su vida sexual y la de su compañero. Toda la información es estrictamente confidencial. Sus respuestas se utilizarán únicamente para ayudar a los investigadores a comprender que aspectos son importantes para las pacientes en su vida sexual. Por favor, coloque una cruz en la casilla en que, desde su punto de vista, responda mejor a la pregunta. (Esta encuesta es realizada de carácter voluntario, confidencial y anónima).

1. Con que frecuencia siente deseo sexual? Este deseo puede incluir deseo de realizar el acto sexual, planeas realizarlo, sentirse frustrada debido a la falta de relaciones sexuales, etc.

Todos los días  1 vez a la semana  1 vez al mes  menos de  1 al mes  
 nunca

2. Llega al clímax (llegar al orgasmo) cuando tiene relaciones sexuales con su compañero?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

3. Siente excitación sexual (se excita) cuando tiene actividad sexual con su compañero?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

4. Está satisfecha con las diferentes actividades sexuales de su actual vida sexual?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

5. Siente dolor durante las relaciones sexuales?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

6. Sufre incontinencia de orina (fugas de orina) durante la actividad sexual?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

7. El miedo a la incontinencia (heces u orina), restringe su actividad sexual?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

8. Evita las relaciones sexuales debido a los bultos en la vagina (vejiga, recto o vagina caídos)?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

9. Cuando tiene relaciones sexuales con su compañero, siente reacciones emocionales negativas como miedo, repugnancia, vergüenza o culpabilidad?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

10. Tiene su compañero algún problema en la erección que afecte su actividad sexual?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

11. Tiene su compañero algún problema de eyaculación precoz que afecte su actividad sexual?

Siempre  Frecuentemente  Algunas veces  Rara vez  Nunca

12. En comparación con los orgasmos que ha tenido en el pasado, como calificaría los orgasmos que ha tenido en los últimos seis meses?

Mucho menos intensos  Menos intensos  Igual de intensos  Mas intensos  
 Mucho más intensos

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada **Evaluación de la función sexual en pacientes con disfunción del suelo pélvico** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.