

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNAN – LEÓN**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**Valoración clínica postquirúrgica de pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo tratadas con la técnica Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el departamento de Ginecología del HEODRA.**

**AUTORES**

Br. César Arturo Cisneros Mazariegos

Br. Lilian Argentina Díaz Lezama

**TUTOR:**

Dr. León García

Profesor de Departamento de Salud Pública UNAN-León.

**“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”**

**León, 26 de octubre del 2015**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente damos gracias a Dios que nos dio fuerza y fe para creer y lograr lo que nos parecía imposible de terminar. Por los triunfos y también por los momentos difíciles que nos hicieron crecer como persona. Gracias a nuestros padres por ser los principales promotores de nuestros sueños, por cada día creer en nosotros y nuestras expectativas, por acompañarnos y ayudarnos durante este largo trayecto en nuestra carrera. Gracias a nuestro tutor por su dedicación y esfuerzo en nuestro aprendizaje, tanto profesional como personal. Agradecemos a cada uno de nuestros maestros que formaron parte de este proceso integral de formación. Gracias a nuestra universidad por permitirnos desarrollar este trabajo, e inculcarnos nuestro interés por la investigación y por su absoluta dedicación y consejo científico en la metodología de este estudio.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta Tesis a nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificios en todos estos años, que siempre nos apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para poder llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos unos profesionales. Ha sido un privilegio ser su hijo/a, son los mejores padres.

A nuestros hermanos, hermanas y demás familia en general por el apoyo que siempre nos brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera Universitaria.

César Arturo Cisneros Mazariegos  
Lilian Argentina Díaz Lezama

## RESUMEN

El presente estudio fue realizado, en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo abordadas mediante la técnica de TOT en la sala de ginecología del departamento de Gineco-Obstetricia del HEODRA, de la ciudad de León, en el periodo de enero 2013-julio 2015.

El estudio fue de tipo serie de casos, se revisaron los expedientes clínicos de 72 pacientes, analizando diferentes determinantes postoperatorios, con el objetivo de valorar la evolución clínica postquirúrgica de las pacientes con IUE sometidas a la colocación de TOT para tratar su patología.

La edad promedio de las pacientes estudiadas fue entre 40- 60 años, con procedencia mayoritariamente urbana con un 69%, y el 83% es ama de casa. La multiparidad con un 44%, obesidad grado I con un 36% y la edad avanzada 22% fueron los factores predisponentes para mal pronóstico de cirugía que más sobresalieron. El 61% presento combinación de POP e IUE y el tipo II de IUE fue el que más prevaleció con 94%. En el 67% de las pacientes intervenidas, la cirugía duro entre 30-40 minutos y el 86% estuvo hospitalizada de 2-3 días.

Las pacientes intervenidas quirúrgicamente mediante la técnica TOT presentaron muy buena evolución clínica postquirúrgica, en su mayoría con adecuada micción postoperatoria así como, bajo porcentaje de complicaciones trans y postoperatorias. La IUE como patología, independientemente del tipo, debe tomarse como prioridad en los criterios quirúrgicos para tratarla, ya que, es una condición molesta que afecta la calidad de vida social y ocupacional, con repercusión en la salud psicológica, física y sexual de la mujer.

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES.....	2
III.	JUSTIFICACIÓN.....	4
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V.	OBJETIVOS.....	6
VI.	MARCO TEÓRICO.....	7
VII.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
VIII.	RESULTADOS.....	20
IX.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	24
X.	CONCLUSIONES.....	27
XI.	RECOMENDACIONES.....	28
XII.	BIBLIOGRAFÍA.....	29
XIII.	ANEXOS.....	33

## I. INTRODUCCIÓN

La Incontinencia Urinaria (IU) se define por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) como la pérdida de orina a través de la uretra por parte de la paciente de forma involuntaria, coincidente con un aumento demostrable de la presión abdominal y que tal magnitud que constituya un problema social o higiénico. La Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) se debe a un fallo en los mecanismos de resistencia uretral (esfínter uretral), bien por la hipermovilidad uretral o bien por insuficiencia uretral intrínseca. (1,2)

La IU afecta a un gran número de personas en el mundo, constituyendo la disfunción uroginecológica más frecuente en la mujer; la cual tiene una prevalencia de 10 a 30 % en mujeres entre los 15 y 64 años y de 10 a 40 % en las mujeres mayores de 64 años. Existen varios tipos de IU, las más frecuentes son: la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), la incontinencia urinaria por urgencia (IUU) y la incontinencia urinaria mixta (IUM). En mujeres menores de 60 años la IUE representa el 58% de las IU y en las mujeres mayores de 60 años el 36%, siendo esta la más frecuente y que es precisamente la que más se beneficiará del tratamiento quirúrgico. (3)

Se han reportado una gran variedad de técnicas quirúrgicas para la corrección de la IU en la mujer. De todas estas técnicas los cabestrillos o sling suburetrales libres de tensión han sido los más utilizados. En 1995, Ulstem y Petros revolucionan el planteamiento terapéutico con la introducción de la TVT (Tensión Free Vaginal Tape); En el año 2001, Delorme presenta una modificación de este procedimiento; hablamos de la malla transobturadora libre de tensión (TOT); que consiste en colocar una malla de material sintético (de polipropileno trenzado monofilamento) por debajo de la uretra, hacia la cara posterior púbica en el caso del TVT o hacia los agujeros obturadores en el TOT, a modo de refuerzo del ligamento pubouretral. (4-6)

## II. ANTECEDENTES

La incontinencia urinaria (IU) ha sido definida por la International Continence Society como la emisión involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico. Esta afecta hasta al 40-50% de las mujeres a lo largo de su vida (4).

Los resultados presentados en una población de 100 pacientes operadas completamente por el mismo ginecólogo, utilizando la misma técnica quirúrgica para el TOT, en el periodo desde octubre 2002 a octubre de 2004, en centros asistenciales públicos y privados en la Unidad de Patología de Piso Pélvico de Montevideo, Uruguay; muestran que el TOT realizado a partir de la preparación de una cinta de malla de polipropileno es una técnica muy efectiva y muy segura para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. La evaluación de los resultados se realizó anualmente, para octubre 2005 se encontró el 93% de la población curada, el 6% con franca mejoría y 1% con falla de procedimiento. (7)

En un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de 106 pacientes intervenidas mediante técnica TOT por IUE, en el periodo comprendido entre 2007 y 2013, en el servicio de Urología del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, España; se consiguió una tasa de curación en un 94,3% de las pacientes durante un tiempo medio de seguimiento de 15 meses, 1,9% presentaron mejoría y en un 3,8% persistió la sintomatología (8).

En un seguimiento prospectivo de 135 pacientes sometidas a TOT en el tratamiento de IUE, entre abril del 2004 y julio del 2005, en la Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Las Condes de Chile. Durante el postoperatorio inmediato se presentaron 5% de complicaciones. (9)

En Costa Rica se realizó un estudio en el Servicio de Urología del Hospital San Vicente de Paul entre los años 2006 y 2010, en dicho estudio se revisaron 44 expedientes de pacientes femeninas entre las segunda y cuarta semana posterior a la intervención quirúrgica; en los cuales encontraron que el 9% de ellas no se presentó a su primer cita post operatoria, el 36% presentaron complicaciones después de la cirugía. (10)

Se realizó un estudio en el Hospital de Referencia Nacional Bertha Calderón Roque, en el Servicio de Ginecología, desde Septiembre 2009-Septiembre 2010, donde el universo de estudio fueron 95 pacientes sometidas a cirugía de la aplicación de cinta vaginal libre de tensión transobturatriz para el manejo de la IUE valoradas por Uroginecología, donde en la mayoría se realizó otra cirugía concomitante, con una estancia hospitalaria de menos de 36 horas. Sin complicaciones intraoperatorias, en el postoperatorio inmediato. (11)

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de corte longitudinal de 63 pacientes intervenidas quirúrgicamente y se les aplicó malla TOT por incontinencia urinaria de esfuerzo, en el Hospital Escuela Fernando Vélez Paiz durante el periodo de marzo a diciembre del 2012. En donde los principales resultados encontrados fueron que la multiparidad y la obesidad son factores importantes en la génesis de la incontinencia urinaria de esfuerzo. (12)

### III. JUSTIFICACIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo femenina es una condición molesta indudablemente que a pesar de su elevada prevalencia muchas veces se mantiene escondida y olvidada, se ha observado diversidad de criterios de evaluación para escoger el tratamiento adecuado en estas pacientes, por lo que ha ido variando con el pasar de los años, siendo actualmente la malla transobturadora libre de tensión una de las más usadas, pero al igual que toda intervención quirúrgica debe ser correctamente indicada y valorar que el riesgo de complicaciones sean significativamente inferiores a los beneficios esperados.

En nuestro país Nicaragua, se tiene muy poca experiencia sobre esta técnica que se ha venido aplicando en los últimos años en hospitales como el Bertha Calderón, Vélez Paiz y actualmente en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, Sin embargo no hay estudios sobre este tópico, el que constituye un problema de salud pública, por tanto no contamos con resultados que sean comparables con otros estudios. Y es de nuestro interés valorar si la paciente ha sido beneficiada al realizársele esta técnica y así poder si es factible exponer a la paciente, ya que en todo procedimiento quirúrgico se tiene el riesgo de presentar complicaciones durante la evolución clínica a corto plazo; obteniéndose resultados que puedan servir de base para futuros estudios. De esta forma estaremos contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las mujeres nicaragüenses que la padecen.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los estudios realizados en otros países son la base de buenos resultados para realizar esta técnica pero, en nuestro Hospital, hasta el día de hoy la evidencia documentada sobre las indicaciones relativas del TOT en las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo y las complicaciones que se han presentado posterior a la intervención quirúrgica son escasos. Por tal razón nos planteamos la siguiente interrogante ¿Es satisfactoria la evolución clínica postquirúrgica de las pacientes sometidas a este procedimiento quirúrgico?

## **V. OBJETIVOS**

### **General**

Determinar la evolución clínica postquirúrgica de las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo tratadas con la técnica TOT (Transvaginal Obturatriz Tape), en el departamento de Ginecología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) de la ciudad de León, en el periodo de enero 2013- julio 2015.

### **Específicos**

- Valorar los determinantes clínicos posquirúrgicos de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas con la técnica TOT (Transvaginal Obturatriz Tape).
- Analizar las indicaciones del TOT (Transvaginal Obturatriz Tape) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina de las pacientes del HEODRA.
- Determinar la Frecuencia de los tipos de incontinencia urinaria de esfuerzo femenina en las pacientes tratadas con TOT (Transvaginal Obturatriz Tape) en el HEODRA.

## VI. MARCO TEÓRICO

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) en los últimos años ha experimentado una creciente atención por parte de todos los medios sociales (autoridades y personal sanitario, población en general e incluso medios de comunicación), ocurre aproximadamente en el 30% de las mujeres después de los 30 años, por lo que es una frecuente consulta ginecológica y aunque no provoca mortalidad, es una patología que compromete la calidad de vida de las pacientes afectadas (6). Dicha patología genera un gran dilema en su manejo, ya que se ha probado distintas técnicas quirúrgicas tanto por vía abdominal como vaginal, de las cuales según estudios realizados en otros países la de mejor resultado para la corrección de IUE femenina es la técnica del TOT (Transvaginal Obturatriz Tape); este tratamiento representa una tasa de curación mayor del 90% con una baja incidencia de complicaciones postquirúrgicas (13).

### **Definición:**

La IU de esfuerzo (IUE) es la pérdida involuntaria de orina provocada por un cierre deficiente de la uretra ante un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar) y con una actividad del detrusor normal, previamente no existe deseo de orinar. Dentro de sus causas están la obesidad, embarazos, partos, fármacos relajantes musculares, enfermedades neurológicas, déficit de estrógenos en mujeres postmenopáusicas. (4-9, 12-13). La disminución de la presión uretral puede estar reducida por dos causas que pueden ser:

1. **Hipermovilidad Uretral:** en la que los elementos de sostén de la uretra se encuentran debilitados o dañados (lo que ocasiona al producirse un esfuerzo es el descenso del cuello vesical y de la uretra desde su posición anatómica anormal).
2. **Deficiencia esfinteriana intrínseca:** es la existencia de un cierre uretral insuficiente, que puede ser debido o no a una lesión del propio esfínter, a la

denervación del mismo o a anomalías estructurales de la uretra por intervenciones quirúrgicas previas (por ejemplo, una uretra fija y rígida adherida al pubis).

Aunque la clasificación es correcta, en la mayoría de las ocasiones coexisten ambas situaciones y muchas veces no es posible cuantificar en que porcentaje interviene cada causa. (6).

En 1981 McGuire analizó las causas de las fallas quirúrgicas de las operaciones para incontinencia urinaria observando que la mayoría de pacientes en quienes fracasaba la cirugía tenían un deficiente mecanismo esfinteriano. Blaivas reproduce esas consideraciones y plantea en su artículo la clasificación que se conoce con su apellido y que posteriormente ha presentado con modificaciones orientándola desde el punto de vista radiológico mediante estudios de Video Urodinamia pero cuya esencia es que separa las dos grandes condiciones de incontinencia urinaria de esfuerzo:

- La Hipermovilidad uretral: Tipos 0, I y II,
- La Deficiencia Esfinteriana: Tipo III.

**Tipo 0:**

Historia típica de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo pero no se puede demostrar durante el examen. Probablemente la paciente evita el escape urinario mediante contracción momentánea del esfínter uretral externo.

**Tipo I:**

Mínimo descenso del cuello vesical y la uretra con incontinencia aparente, sin cistocele.

**Tipo II:**

Cistoutrocele obvio con escape urinario evidente durante el esfuerzo.

### **Tipo III:**

Cuello vesical abierto durante el llenamiento, escape urinario con mínimo esfuerzo o permanentemente a través del meato. Usualmente historia de fracasos quirúrgicos anti-incontinencia o de trastorno neurológico. (15)

### **Tratamiento de la Incontinencia urinaria de Esfuerzo (IUE)**

El tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo de la mujer a través de la malla transobturatriz parece interesante, principalmente por su simplicidad técnica y baja morbilidad. Los resultados presentados a mediano plazo son comparables a las mallas retropúbicas y la tasa de retención posoperatoria y disuria es menos importante.

La elección del polipropileno como material, fue debido a su conocida biocompatibilidad. La elasticidad excesiva del filamento de polipropileno cuando está trenzado le da a la malla una mayor elasticidad. (15)

### **CABESTRILLO DE CINTA TRANSOBTURATRIZ (MALLA TOT).**

#### **Técnica Quirúrgica**

**Acceso transobturador.** El acceso transobturador (TOT) para colocar un cabestrillo mediouretral se introdujo con la finalidad de reducir los riesgos de lesión vascular y de la parte inferior del aparato urinario al atravesar el espacio retropúbico. Existen diversos equipos para llevar a cabo esta técnica. Cada uno exhibe variaciones en el diseño de la aguja y la red, pero en general se coloca un cabestrillo permanente casi siempre de polipropileno.

El cabestrillo se dirige en sentido bilateral a través del agujero obturador y bajo la porción media de la uretra. Este punto de entrada cubre al tendón proximal del aductor largo. (16)

## **Material**

La aguja tiene una curvatura adecuada, con un orificio en la extremidad, lo que permite que ella sea introducida por el foramen obturador y traiga la cincha para la región perineal.

La paciente es colocada en posición de litotomía, idealmente con los calcáneos en la línea de los glúteos. Es posible usar todas las modalidades de anestesia para el ajuste de la cincha. Se realiza cateterismo vesical para vaciar la vejiga e identificar la uretra y el cuello de la vejiga. La incisión uretral debe ser suficiente para la introducción del dedo indicador del cirujano. A partir de esta incisión, se realiza una disección para-uretral bilateral, en dirección al ramo isquiopúbico. La disección debe ser localizada en el plano anatómico entre la fascia de Halban y la uretra, no muy superficial, para disminuir los riesgos de extrusión y para que la cincha no sea palpada en la pared vaginal luego de la cicatrización. Luego se realizan punciones cutáneas, bilaterales, 15 mm externamente al ramo isquiopúbico a nivel de una línea horizontal que pasa por el clítoris.

La aguja está sujeta por la mano homolateral al lado de donde trabaja el cirujano. Esta es introducida por la incisión cutánea y atraviesa la membrana obturatriz. La punta de la aguja es dirigida en dirección a la uretra. La manera más segura de realizar este paso es con un movimiento circular por detrás del ramo isquiopúbico, manteniendo el contacto óseo. El dedo indicador del cirujano debe ser mantenido en la incisión, controlando el pasaje de la aguja, protegiendo la uretra medialmente y separando las paredes vaginales, impidiendo que sean traspasadas.

Posteriormente, es prudente controlar visualmente la vagina evitando problemas de transfixión inadvertida. El próximo paso es acoplar la extremidad de la cincha a la aguja. Algunos puntos son importantes en el momento de regular la posición de la cincha: reducir el riesgo de compresión uretral, pues es causa de disuria. Dejar un espacio visible entre la cincha y la uretra.

Evitar hacer el ajuste de la cincha en la posición de Trendelenburg. Es preferible mantener la paciente en posición horizontal y ajustar la cincha en proclive, bajando la uretra y regulándola, simulando la posición uretral ortostática. Así se obtiene el apoyo posterior deseado con la cincha horizontalizada. Las incisiones cutáneas son cerradas luego de cortar el exceso de la cincha. La incisión vaginal es suturada de la manera habitual, no siendo necesaria la colocación de tampón vaginal.

### **Seguimiento**

La sonda vesical es retirada al día siguiente o al final de la cirugía. Dentro de las orientaciones postoperatorias se destacan la reducción de la actividad física durante 15 días y la abstinencia sexual durante un mes. (15)

### **Indicaciones del TOT (Transvaginal Obturatriz Tape) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.**

Lo que se pretende con el tratamiento quirúrgico es mantener fija la uretra y la unión uterovesical, esto debe realizarse y plantearse solamente si los manejos previos conservadores se han agotado o si la paciente no cumple los mismos.

En los criterios de elección de la técnica debe tomarse en cuenta:

- ✓ La situación general de la paciente: edad, riesgo quirúrgico, actividad física habitual y factores predisponentes a la recidiva (bronquitis crónica, tabaquismo, etc.)
- ✓ Si se trata de una primera intervención o de una recidiva.
- ✓ Si estamos frente a una uretra fija o móvil.
- ✓ El tipo de incontinencia: deficiencia intrínseca del esfínter, uretra hipermóvil, inestabilidad del detrusor, o una combinación de las mismas (incontinencia mixta).
- ✓ Los deseos de la paciente de ser informada adecuadamente de las ventajas y los riesgos de cada técnica.(17)

La indicación de este abordaje quirúrgico puede ser también aplicada para el tratamiento de otras patologías pélvicas:

- Cistoceles
- Incontinencia masculina
- Rectocele (15)

### **Criterios quirúrgicos de la IUE**

- IUE de gasto alto, previo protocolo.
- IUE mixta, previo tratamiento anticolinérgico por lo menos 4 – 6 semanas y reevaluado.
- UE de gasto bajo sin mejoría con medidas conservadoras.
- IUE recidivante.

### **Cuando no realizar cirugía**

- Pacientes en las que no se comprobó la pérdida de orina, utilizando las pruebas adecuadas.
- Incontinencia urinaria por inestabilidad del detrusor (Coexiste en 30% de casos con IUE genuina).
- Pérdidas por urgencia: hipoestrogenismo, IVU, procesos inflamatorios.
- Pacientes con IUE mixta sin tratamiento médico previo.
- Como profilaxis.

### **Condiciones que disminuyen el buen pronóstico de la cirugía.**

- Edad avanzada.
- Estado hipoestrogénico.
- Obesidad.
- Histerectomía previa.
- Cirugía antiincontinencia previa.
- Inestabilidad del detrusor.
- Movilidad uretral restringida. (18)

## **Complicaciones posquirúrgicas del TOT (Transvaginal Obturatriz Tape).**

Dentro de las complicaciones postoperatorias podemos mencionar las siguientes:

- ✓ Infección urinaria
- ✓ Perforación vesical
- ✓ Hematoma Retropúbico
- ✓ Retención urinaria
- ✓ Hemorragia
- ✓ Necesidad de laparotomía postoperatoria por una complicación
- ✓ Erosión vaginal y uretral (18-20)

También las podemos clasificar en base al procedimiento en:

Complicaciones o accidentes viscerales

- ✓ Vejiga
- ✓ Asa intestinal

Vasculares

- ✓ Plexo de Santorini
- ✓ Vasos iliofemorales

Neurológicas

- ✓ Nervios obturadores
- ✓ Nervios pudendos

La tasa de complicación global es de 2,2% sin complicaciones hemorrágicas importantes, lesión nerviosa, vascular o intestinal. (18-20)

## **VII. MATERIAL Y MÉTODO**

### **Tipo de Estudio:**

Se realizó un estudio de tipo serie de casos.

### **Área de Estudio:**

Se llevó a cabo en la sala de ginecología del departamento de Ginecología-Obstetricia del Hospital Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) de la ciudad de León.

### **Población de Estudio:**

El total de pacientes femeninas abordadas quirúrgicamente por incontinencia urinaria de esfuerzo mediante la técnica del TOT durante el periodo 2013-2015 en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) de la ciudad de León, Nicaragua.

### **Criterios de Inclusión:**

Se incluyó en el estudio solo aquellas mujeres que fueron intervenidas quirúrgicamente mediante la técnica de TOT (Transvaginal Obturatriz Tape).

### **Instrumentos para la Recolección de Datos:**

- Ficha de Recolección de Datos: la cual se diseñó basada en distintas variables de estudio que nos permitieron valorar la evolución clínica de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas con la técnica TOT. Este instrumento fue sometido a validación a través del empleo de una prueba piloto realizada con 10 expedientes clínicos de nuestra población de estudio con el objetivo de mejorar y asegurar la calidad del mismo.

La fuente de información del estudio fue secundaria debido al empleo de los expedientes clínicos de las pacientes a estudiar y el libro de procedimientos quirúrgicos del HEODRA.

### **Procedimientos para la recolección de datos:**

- La recolección de datos se realizó en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello ubicado en el centro de la ciudad de León, Nicaragua.
- Primeramente se procedió a solicitar permiso al responsable del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en este caso al Director, esto se realizó mediante una carta en la cual explicamos el objetivo de nuestro estudio y solicitamos su consentimiento para realizar la revisión de expedientes de las mujeres operadas para la consiguiente recolección de datos.
- Posterior a esto se sometió a validación del instrumento de recolección de datos mediante la realización de una prueba piloto con el fin de mejorar y asegurar la calidad del mismo.
- Concluido el proceso de validación de la ficha se procedió a realizar la recolección de los datos de acuerdo con los días disponibles según el horario académico de cada uno de los investigadores y dentro del horario de atención de la Unidad de Salud 7:00am hasta las 3:00 pm. Se determinó qué días se emplearon para visitar la Unidad de salud, para realizar la recolección de los datos.
- La recolección de datos fue realizada en un área determinada del hospital donde no se interfieran con las actividades de atención.
- Una vez entregados los expedientes por el personal de estadística, procedimos a la recolección de la información mediante el llenando de las fichas de recolección de datos, en base a los expedientes clínicos de las pacientes operadas durante el periodo de estudio. A cada expediente se le asignó un

código al momento del llenado del formulario para optimizar el manejo de la información y para guardar confidencialidad.

- Al final de la recolección de la información se procedió a entregar los expedientes al personal de estadística agradeciendo su colaboración y amabilidad.
- Los investigadores que realizaron la recolección de los datos estaban capacitados y manejaron correctamente la información que se recolectó, debido a que fue parte de su herramienta de trabajo y evaluación.

#### **Plan de análisis:**

De acuerdo a la cantidad de mujeres sometidas a cirugía por presentar incontinencia urinaria de esfuerzo en el libro de procedimientos quirúrgicos de la Unidad de Salud (HEODRA), los análisis se estratificaron por indicaciones del TOT presentes o no, las complicaciones postoperatorias o ninguna de ellas, y la función miccional postquirúrgica. Siendo las variables más importantes de este estudio, se analizaron en base a los datos obtenidos de la revisión de los expedientes con la ficha de recolección de datos, para saber si las pacientes tuvieron buena evolución clínica después de haberles realizado la técnica TOT.

El análisis de estas variables cualitativas se llevó a cabo mediante el ingreso de la información a la base de datos construida en el programa de SPSS versión 15.0 para realizar análisis de la frecuencia y estimar porcentajes de cada dato obtenido. Los resultados se expresaron en valores absolutos y se presentaron en gráficos por medio del programa Word.

$$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100 = \%$$

### Operacionalización de Variables:

Variable	Concepto	Valores
Edad.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	<40 años 40-59 años ≥60 años
Procedencia	Lugar de donde acude	1. Urbana 2. Rural
Diagnósticos previos a realizar TOT	Patología diagnosticada previa a la intervención quirúrgica.	Cualitativo 1. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo 2. Cualquier otra patología previa a la intervención quirúrgica (Cistocele, Rectocele). 3. Ambas (IUE+POP).
Indicaciones quirúrgicas de IUE	Norma o regla para valorar la realización de una intervención quirúrgica.	1. IUE de gasto alto, previo protocolo. 2. IUE mixta, previo tratamiento anticolinérgico (Oxibutinina, Cloruro de trospio, Tolterodina, Darifenacina, Solifenacina, Fesoterodina) por menos 4 – 6 semanas y reevaluado. 3. IUE de gasto bajo sin mejoría con medidas conservadoras. 4. IUE recidivante. 5. Por Patología (IUE).
Tipo de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo	Emisión involuntaria de orina con el esfuerzo abdominal (maniobra de vasalva).	Cualitativo 1. Hiper movilidad uretral Tipos 0, I y II. 2. Deficiencia Esfinteriana, Tipo III. 3. Incontinencia mixta.

Factores predisponentes para mal pronóstico de cirugía	Factor condicionante que influye en la calidad de los resultados de un procedimiento quirúrgico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad avanzada.(≥60años)</li> <li>2. Estado hipoestrogénico.</li> <li>3. Obesidad.(≥30-34.9kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>4. Histerectomía previa.</li> <li>5. Cirugía antiincontinencia previa.</li> <li>6. Inestabilidad del detrusor.</li> <li>7. Movilidad uretral restringida.</li> </ol>
Complicaciones	Eventos post operatorios no deseados que presenta la paciente.	<p>Cualitativo</p> <p><b>Presentes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infección urinaria</li> <li>2. Perforación vesical</li> <li>3. Hematoma Retropúbico</li> <li>4. Retención urinaria.</li> <li>5. Hemorragia.</li> <li>6. Necesidad de laparotomía postoperatoria por una complicación.</li> <li>7. Erosión vaginal y uretral.</li> </ol> <p><b>No presentes o Ninguna</b></p>
Función miccional postquirúrgica.	Proceso por el que la vejiga urinaria se vacía de orina cuando está llena después de un procedimiento quirúrgico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disuria - dificultad miccional</li> <li>2. Urgencia - no puede derivar el acto miccional más de 10 segundos.</li> <li>3. Retención urinaria o sensación de tenesmo postmiccional, o ambos.</li> <li>4. Sensación disfuncional con respecto al acto urinario, micción en dos tiempos.</li> </ol>
Días de estancia intrahospitalaria	Periodo de tiempo del ingreso al hospital hasta su egreso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De 1 a 2 días___</li> <li>2. De 3 a 4 días___</li> <li>3. De 5 a 6 días___</li> </ol>

Tiempo quirúrgico	Duración en minutos que transcurre desde el inicio al final de procedimiento quirúrgico	10-19 min. 20-29 min. 30-40 min.
-------------------	---	--

### **Consideraciones éticas:**

Se solicitó al director del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA); su aprobación para realizar el estudio, además de proporcionarnos el acceso a los expedientes de las mujeres abordadas quirúrgicamente por incontinencia urinaria de esfuerzo mediante la técnica del TOT con el objetivo de recolectar toda la información pertinente sobre el tema de estudio, comprometiéndonos a que la información obtenida se mantendrá en confidencialidad. Para tal propósito se elaboró una ficha de recolección de los datos la cual fue llenada, mediante la revisión de los expedientes clínicos de las mujeres intervenidas quirúrgicamente por incontinencia urinaria de esfuerzo mediante la técnica del TOT en el HEODRA en el periodo de estudio, a los cuales se les asignó una codificación en la ficha de recolección de datos para proteger el bienestar, intimidad y la dignidad de las pacientes como de la Unidad de Salud.

Además también se le informó que el estudio no generaría incomodidades en las pacientes ni para él ni para el personal que está bajo su mando, la importancia del estudio y de los resultados del mismo al hacer el buen uso de la información recolectada en los expedientes clínicos.

## VIII. RESULTADOS

De acuerdo a la caracterización de la población el 78% de la ella corresponde a la edad de 40-59 años, y un 22% para la edad en el rango  $\geq 60$  años. De esta misma población el 69% es de origen urbano. Y así mismo se encuentra que el 83% de la población es ama de casa.

**Tabla No 1. Distribución porcentual de los datos sociodemográficos de la población con incontinencia urinaria. (N=72)**

<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad	$\leq 40$ años	0	0
	40- 59 años	<b>56</b>	<b>78</b>
	$\geq 60$ años	16	22
Procedencia	Urbano	<b>50</b>	<b>69</b>
	Rural	22	31
Trabajo Actual	Ama de Casa	<b>60</b>	<b>83</b>
	Empleado	12	17

En cuanto a los diagnósticos de las pacientes intervenidas quirúrgicamente, el 61% cursaba con ambas patologías (IUE y POP).

**Tabla No 2. Distribución porcentual de los diagnósticos de las pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente para colocación de TOT. (N=72)**

<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Diagnósticos	IUE	28	39
	POP	0	0
	Ambas	<b>44</b>	<b>61</b>

Según los criterios quirúrgicos demuestran que el 92% de las pacientes fueron intervenidas por su patología (IUE), y solo el 8% de ellas era por IUE recidivante

**Tabla No 3. Distribución porcentual de las indicaciones quirúrgicas del TOT en pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente. (N=72)**

<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Indicaciones quirúrgicas del TOT	IUE previo protocolo	0	0
	IUE previo tratamiento anticolinérgico	0	0
	IUE sin mejoría con medidas conservadoras	0	0
	IUE recidivante	6	8
	Por Patología (IUE)	<b>66</b>	<b>92</b>

El tipo de IUE que más prevalece en esta población de estudio es la tipo II con una frecuencia de 94% de las pacientes estudiadas.

**Tabla No 4. Distribución porcentual de los tipos de incontinencia urinaria. (N=72)**

<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tipo de IUE	Tipo II	<b>68</b>	<b>94</b>
	Tipo III	4	6

De acuerdo a los tipos de complicaciones y función miccional postquirúrgica el 8% de las pacientes presentaron retención urinaria, siendo este el factor que prevaleció en ambas variables.

**Tabla No 5. Distribución porcentual de los factores que determinan la evolución clínica postquirúrgica de las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. (N=72)**

<b>Variable</b>	<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Presencia de complicaciones</b>			
Tipo de complicación	Infección urinaria	0	0
	Perforación vesical	0	0
	Hematoma Retropúbico	0	0
	Retención urinaria	<b>6</b>	<b>8</b>
	Hemorragia	0	0
	Erosión vaginal y uretral	0	0
<b>Función miccional postquirúrgica</b>			
Tipo de micción	Disuria	0	0
	Urgencia miccional	0	0
	Retención urinaria	<b>6</b>	<b>8</b>
	Tenesmo postmiccional	0	0
	Micción en dos tiempos	0	0

Dentro de los factores para mal pronóstico los que más prevalecieron en la población de estudio fueron la obesidad y multiparidad con un 36% y 44% respectivamente.

**Tabla No 6. Distribución porcentual de factores predisponentes de mal pronóstico de cirugía. (N=72)**

<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad avanzada (≥60años)	16	22
Estado hipoestrogénico	0	0
Obesidad I (IMC ≥30-34.9)	<b>26</b>	<b>36</b>
Histerectomía previa	6	8
Múltipara	<b>32</b>	<b>44</b>
Cirugía antiincontinencia previa	8	11
Inestabilidad del detrusor	0	0
Movilidad uretral restringida	0	0

De las pacientes sometidas quirúrgicamente el 86% tuvo una estancia intrahospitalaria entre 3-5 días. Y así mismo se puede observar que el 67% de las intervenciones quirúrgicas duraron más de 30 minutos.

**Tabla No 7. Distribución porcentual de la estancia intrahospitalaria y del tiempo de duración de la intervención quirúrgica para colocación de TOT. (N=72)**

<b>Valores (días)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Días de estancia intrahospitalaria</b>		
1-2	10	14
3-4	<b>62</b>	<b>86</b>
5-6	0	0
<b>Duración e la intervención quirúrgica</b>		
<b>Valores (minutos)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
10-19	8	11
20-29	16	22
30-40	<b>48</b>	<b>67</b>

## **IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

El estudio fue llevado a cabo en el Hospital Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) de la ciudad de León. Tomamos como población de estudio toda paciente con incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas con la técnica de TOT en el departamento de Ginecología del HEODRA, durante el periodo enero 2013-Julio 2015, siendo un total de 72 pacientes que fueron valoradas e intervenidas quirúrgicamente por la especialidad de Uroginecología y de las cuales obtuvimos los siguientes resultados:

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es un problema importante de salud pública. En nuestro estudio encontramos que el rango de edad que más prevaleció en las pacientes operadas por esta patología fue de 40- 60 años, lo cual se asemeja con los resultados de algunos estudios en los cuales mencionan que la IUE es prevalente en mujeres entre 59-75 años de edad con un promedio de 55 años (3,5-6,8-10). La edad es un factor de riesgo para la presencia de incontinencia urinaria y de mal pronóstico para presentar complicaciones postoperatorias, ya que hay muchos factores asociados a la edad que realmente influyen, uno de ellos es la multiparidad que en nuestro estudio fue el factor predisponente que más sobresalió con un 44% del total de la población estudiada, sin dejar a un lado la obesidad grado I que se encontró en el 36% de las pacientes.

Sin embargo, algunos autores encuentran que la edad, el índice de masa corporal, la raza, los antecedentes obstétricos y el estado hormonal no son factores de riesgo para mala evolución clínica de las pacientes después de una cirugía; sólo la presencia de prolapso genital o la reparación concomitante del cistocele asociado constituían factores de mal pronóstico (10); en nuestro estudio el 61% de las pacientes presento una combinación de ambas patologías, POP e IUE, por lo tanto podemos decir que todos los factores antes mencionados son importantes para valorar la evolución clínica del postquirúrgico inmediato de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo tratadas mediante la técnica TOT.

En base a criterios quirúrgicos para IUE, el 8% de estas pacientes fueron tratadas con TOT por presentar IUE recidivante y el 92% presentaban la patología (IUE) por primera vez, siendo este el criterio quirúrgico tomado en cuenta por el médico tratante, es importante mencionarlo ya que hay complicaciones que se pueden presentar por incorrecta indicación de la cirugía. No obstante, algunos autores encuentran relación entre el resultado de la técnica y la experiencia del médico (6), con esto cabe destacar el tiempo de duración de la intervención quirúrgica ya que entre más dominio tenga el cirujano sobre esta técnica, los resultados serán los esperados. El tiempo estimado para algunos estudios fue entre 20-29 minutos (9,14), el 67% de nuestra población intervenida quirúrgicamente refleja que el tiempo de duración fue de 30-40 minutos.

Hablándose de los grados de IUE, los más frecuentes en nuestra población son: II, III. Difiriendo de la literatura consultada (8,12) son: 0 y I. Sin embargo, cualquier tipo de grado de IUE, no altera la buena evolución clínica postquirúrgica ni en el porcentaje de curación efectiva de estas pacientes, incluso teniendo una patología asociada.

Las pacientes fueron valoradas a las 8 hrs después de la colocación de TOT, la única complicación postquirúrgica encontrada fue retención urinaria en un 8% de las pacientes, ya que al medir su diuresis, esta fue menor a 300 ml y la orina residual mayor a 100 ml, fueron manejadas con tratamiento ambulatorio el cual consistió en colocación de sonda foley, ejercicios vesicales antibióticoterapia y cita en una semana para ser valoradas nuevamente. La mayoría de estudios reflejan excelentes resultados sobre la técnica de TOT usada para corregir esta patología (3,14) algunos sin reportar ningún tipo de complicación intraoperatoria ni postoperatoria y otros mencionan complicaciones de tipo infecciosas extraurinarias, las cuales resolvieron con tratamiento médico; también retención urinaria postquirúrgica, siendo una de las más frecuentes en aumentar el tiempo de hospitalización pero resolviendo a las 6 hrs (7,8).

Del total de la población de estudio, el 86% presento una estancia hospitalaria entre 3-4 días, la cual en comparación con algunos estudios en el Hospital de Quilpué, Chile un 93,3% de las pacientes obtuvo el alta el mismo día de la cirugía o presentaba una estancia hospitalaria menor de 2 días (8).

## **X. CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente estudio concluimos que las pacientes intervenidas quirúrgicamente mediante la técnica TOT (Transvaginal Obturatriz Tape) presentaron muy buena evolución clínica postquirúrgica, en su mayoría con adecuada micción postoperatoria así como, bajo porcentaje de complicaciones trans y postoperatorias. Dichos determinantes postquirúrgicos tomados en cuenta, además de valorar la evolución clínica de estas pacientes, también nos ayudan a saber el pronóstico de curación de su patología.

En base a criterios quirúrgicos para indicar la técnica TOT en las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, la mayoría de expedientes no muestran datos plasmados de cuáles fueron las indicaciones para realizar la cirugía, sin embargo, previo a la intervención quirúrgica estas pacientes fueron valoradas por médico especialista, quien evaluó y confirmó su diagnóstico. La IUE tipo II fue la que prevaleció en nuestro estudio, pero, independientemente del tipo, esta patología deber tomarse como prioridad en los criterios quirúrgicos para tratarla, ya que, es una condición molesta que afecta la calidad de vida social y ocupacional, con repercusión en la salud psicológica, física y sexual de la mujer

## **XI. RECOMENDACIONES**

- Establecer a partir del 2016 un sistema de registro y monitoreo con una línea de base que permita analizar los avances en el cumplimiento de las indicaciones claras y criterios quirúrgicos de diagnóstico.
- Realizar más estudios prospectivos y seguimientos a largo plazo, que involucren criterios de diagnóstico, y resultados claros, objetivos y comparables para confirmar lo sugerido.
- Completar un seguimiento de aproximadamente 4 años para evaluar los resultados a largo plazo con esta técnica.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Manual CTO de Medicina y Cirugía. Ginecología y obstetricia. 8ª. Edición. Editorial Grupo CTO. 2012.
2. Gómez G Ana. Factores pronósticos en la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cinta suburetral transobturatriz. [Monografía en línea]. España: Universidad de Salamanca. 2011. [Fecha de acceso 29 de abril del 2014]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/83226>
3. Kaplan D, Flores C, Quinchavil A, Becerra A, Hevia G, Brito Y. TOT ambulatorio con ajuste intraoperatorio de la malla en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2012 [citado 2014 Abr 27]; 77(3): 211-215. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262012000300007&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000300007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000300007>.
4. Zapardiel Gutiérrez I. y Botija Botija J. Incontinencia urinaria y dispositivo de malla transobturadora libre de tensión (TOT). Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. [en línea]. Febrero, 2010. [Fecha de acceso 28 de abril del 2014] Disponible en: [http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1757/54/00540056\\_LR.pdf](http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1757/54/00540056_LR.pdf)
5. Valderrama P, Valdivia E, Valdivia F, Vargas, Vargas, Vásquez A, Guibovich M. Frecuencia del manejo quirúrgico con malla de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [en línea]. Febrero 20, 2014. [Fecha de acceso 28 de abril del 2014] Disponible en: [http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2014\\_I/Art6\\_Vol14\\_N1.pdf](http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2014_I/Art6_Vol14_N1.pdf)

6. De Castro A, Peri C, Alcaraz, Incontinencia Urinaria. [en línea]. Febrero 20, 2014. [Fecha de acceso 28 de abril del 2014] Disponible en: [http://www.aeu.es/UserFiles/IncontinenciaUrinariaInterna\\_rev\(1\).pdf](http://www.aeu.es/UserFiles/IncontinenciaUrinariaInterna_rev(1).pdf)
7. Briozzo L, Nozar M, Fiol V, Curbelo F. Eficacia y seguridad del Sling transobturatriz de malla simple de polipropileno (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Rev. Med Urug; [revista en internet] 2009 Sep. [citado 2014 Abr 29]; 25(3): 141-148. Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2009v3/art2.pdf>
8. Puerto-Puerto A, Bravo-Fernández M.I, Machado-Fernández G, Morilla-García M. I, Rodríguez-Romero M. A, Ramos-Martín J. A, García-González A. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante colocación de cinta suburetral transobturatriz libre de tensión (TOT). Rev. Arg. de Urol. [revista en la Internet]. 2013 Nov. [citado 2014 Abril 27]; 78(4): 134-138. Disponible en: <http://www.revistasau.org/index.php/revista/article/viewFile/3863/3400>
9. Solá D, Pardo S, Ricci A, Guiloff F, Chiang M. CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA DE ESFUERZO: TVT-O. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2006 [citado 2014 Mayo 06]; 71(1): 3-9. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v71n1/art02.pdf>
10. Evans M Ronald. La técnica "SLING" para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo en Costa Rica. . Rev. chil. obstet. Ginecol. [Revista en la Internet]. 2002. [Citado 2014 Mayo 01]; 67(2): 1-4- Disponible en: <http://www.uhispanoamericana.ac.cr/content/Portals/0/LA%20T%C3%89CNICA%20SLINGS.pdf>

11. Salgado Q, Natalia V. ABORDAJE QUIRURGICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO FEMENINA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA CINTA VAGINAL LIBRE DE TENSION TRANSOBTURADOR EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE, SEPTIEMBRE 2009 – SEPTIEMBRE 2010. Trabajo Monográfico. Managua Marzo 2011.
  
12. Aguilar B, Ariel A. CIRUGÍAS ANTI-INCONTINENCIA URINARIA: INDICACIÓN Y EFICACIA DE DOS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA CORREGIR INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FERNANDO VÉLEZ PAIZ DURANTE EL PERIODO DE MARZO-DICIEMBRE 2012. Trabajo Monográfico. Managua Febrero 2013.
  
13. Chiang H, Susaeta R, Valdevenito R, Rosenfeldv R, Sinsterbusch C, Incontinencia Urinaria. Rev. Chil. Urol. [Revista en el internet]. 2013. [Citado 2014 Junio 25]; 24(2): 219-227- Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2013/2%20marzo/6-Chang.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2013/2%20marzo/6-Chang.pdf)
  
14. Berrocal J, Hernández Forero C, Lomanto M, Martínez A, Aristizábal J, Incontinencia Urinaria Femenina. Sociedad Colombiana de Urología Guías de Práctica Clínica (GPC). [Revista en el internet]. [Citado 2014 Junio 16];- Disponible en: <http://www.urologiacolombiana.com/guias/005.pdf>
  
15. Palma P, Dávila H, Uroginecológica Paulo Palma (Para ver Piso Pélvico Vejiga). Caracas 2006. Confederación Americana de Urología.
  
16. Williams. Ginecología. Segunda Edición 2014 Mc Graw Hill.

17. Rivera Salguero K. Efectividad del Tratamiento Quirúrgico de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Mediante Transvaginal Obturatriz Tape. [Tesis en el internet]. [Citado 2014 Junio 25] Mayo 2012;- Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8919.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8919.pdf)
18. Walters M. D; Karram M. M. Uroginecología y Cirugía Reconstructiva. 3ra. Edición 2008 Elsevier Masson.
19. Pérez A, Radamés I, Berrojo Radamés A, Ramos Díaz N, Izquierdo Lara F. T, Castellanos González J. A, Luque Laborit C. Resultados del cabestrillo suburetral transobturatriz con cinta de polipropileno para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia de orina de esfuerzo. Rev. Cubana Cir [revista en la Internet]. 2011 Sep. [citado 2014 Jul 5]; 50(3): 312-323. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003474932011000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932011000300008&lng=es).
20. Bendezú Martínez A. G. Uso de Cinta Transobturadora (TOT) para el Tratamiento de la Incontinencia Urinaria Experiencia con los Primeros 40 casos. Rev. Peruana Ginecol Obstet [revista en la Internet]. 2013 Nov [citado 2014 Jul 5]; 59: 27-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rqo/v59n1/a05v59n1.pdf>

### **XIII. ANEXOS**

#### **ANEXO N°. 1**

##### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El presente formulario está diseñado con una serie de preguntas destinadas a dar solución a los objetivos del estudio titulado: Efectividad de la técnica de malla transobturadora libre de tensión (TOT) en el tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el departamento de Ginecología del Hospital Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA).

N° de ficha: \_\_\_\_ Fecha de Ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de Egreso: \_\_\_\_\_

#### **I. EDAD:**

1. <40 años \_\_\_\_
2. 40-65 años \_\_\_\_
3. 65 o mas \_\_\_\_

**II. PROCEDENCIA:** Urbano \_\_\_\_ Rural \_\_\_\_

#### **III. OCUPACIÓN LABORAL:**

Ama de casa \_\_\_\_ Desempleado \_\_\_\_

#### **IV. INDICACIONES DEL TOT EN LA PACIENTES QUE FUERON INTERVENIDAS**

1. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo \_\_\_\_
2. Cualquier otra patología (cistocele, rectocele) \_\_\_\_

#### **V. CRITERIOS QUIRÚRGICOS DE IUE**

- IUE de gasto alto, previo protocolo \_\_\_\_
- IUE mixta, previo tratamiento anticolinérgico por menos 4 – 6 semanas y reevaluado \_\_\_\_
- UE de gasto bajo sin mejoría con medidas conservadoras \_\_\_\_

- IUE recidivante\_\_\_\_\_

**VI. TIPO DE IUE:**

1. La Hipermovilidad uretral\_\_\_\_\_ Tipos 0\_\_\_\_\_ I\_\_\_\_\_ II\_\_\_\_\_
2. La Deficiencia Esfinteriana\_\_\_\_\_ Tipo III\_\_\_\_\_
3. Incontinencia mixta\_\_\_\_\_

**VII. FACTORES PREDISPONENTES PARA MAL PRONOSTICO DE CIRUGIA**

- Edad avanzada\_\_\_\_\_
- Estado hipoestrogénico\_\_\_\_\_
- Obesidad\_\_\_\_\_
- Histerectomía previa\_\_\_\_\_
- Cirugía antiincontinencia previa\_\_\_\_\_
- Inestabilidad del detrusor\_\_\_\_\_
- Movilidad uretral restringida\_\_\_\_\_

**VIII. PRESENTO COMPLICACIONES**

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

**SI LA RESPUESTA ES SI, CUALES?**

- ✓ Infección urinaria\_\_\_\_\_
- ✓ Perforación vesical\_\_\_\_\_
- ✓ Hematoma Retropúbico\_\_\_\_\_
- ✓ Retención urinaria\_\_\_\_\_
- ✓ Hemorragia\_\_\_\_\_
- ✓ Necesidad de laparotomía postoperatoria por una complicación\_\_\_\_\_
- ✓ Erosión vaginal y uretral\_\_\_\_\_

### **IX. FUNCIÓN MICCIONAL POSTQUIRÚRGICA**

1. Disuria - dificultad miccional\_\_\_\_\_
2. Urgencia - no puede derivar el acto miccional más de 10 segundos\_\_\_\_\_
3. Retención urinaria o sensación de tenesmo postmiccional, o ambos\_\_\_\_\_
4. Sensación disfuncional con respecto al acto urinario, micción en dos tiempos\_\_\_\_\_

### **X. DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA:**

4. Menos de 3 días\_\_\_\_\_
5. De 3 a 5 días\_\_\_\_\_
6. De 6 a 7 días\_\_\_\_\_
7. Más de 7 días\_\_

### **XI. TIEMPO QUIRURGICO**

1. 10-19min.
2. 20-29min.
3. Mayor a 30min.

**ANEXO N°. 2**  
**CARTA SOLICITUD PERMISO INVESTIGACIÓN**

León, 16 de mayo de 2013

Dr. Ricardo Cuadra  
Director del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA)  
Su despacho

Estimado Dr.:

Estimada Autoridad sean mis primeras líneas portadoras de un cordial saludo, deseándole éxito en sus delicadas funciones.

Dentro de la formación de pregrado de los futuros Médicos de la Universidad Autónoma de Nicaragua con sede en León, se considera muy importante la realización de actividades de investigación.

En este marco, como estudiantes de 5º año que cursamos la asignatura de Investigación IV, en la cual desarrollaremos un estudio en el área de ginecología, con la temática " Efectividad de la técnica de malla transobturadora libre de tensión (TOT) en el tratamiento de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en el departamento de Ginecología del Hospital Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) “.

Es de nuestro interés que esta investigación se pueda desarrollar en las pacientes del área de ginecología del HEODRA. El objetivo de esta petición es poder tener acceso a los expedientes de las pacientes que han sido sometidas a esta técnica quirúrgica.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del centro. De igual manera, la información que usted nos proporcione se mantendrá en **estricta confidencialidad**, y será utilizada sólo para fines académicos.

Esta investigación durará aproximadamente 12 meses. Los resultados del estudio se le proporcionaran con la realización del informe final una vez se haya concluido, con los resultados generales y las conclusiones.

De ante mano le agradecemos su colaboración deseándole éxitos en sus labores.

ATT.

Br. César Arturo Cisneros Mazariegos

Br. Lillian Argentina Díaz Lezama