

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**UNAN- LEÓN**



***Tesis para optar al título de  
especialista en Ginecología y Obstetricia***

**“Evolución clínica de los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo intervenidos quirúrgicamente utilizando la malla TOT en ginecología del Hospital escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en el período de Junio 2016 a Agosto 2018.”**

Autor

**Dra. Anabell Mendoza Balladares**

Residente de 4to año de Ginecología y Obstetricia

Tutores

**Dr. Erick Esquivel Muñoz, M.D., M.Sc.**

Especialista en UroGinecología y Obstetricia

**Dr. William Ugarte Guevara, Ph.D.**

Médico epidemiólogo. Salud Pública. CIDS

León, Nicaragua 21 Enero 2019

**“A la Libertad por la Universidad”**

## RESUMEN

El TOT (tensión-free trans-obturator tape) se muestra como una técnica que presenta buenos resultados a corto y mediano plazo para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

El **objetivo** del estudio fue valorar la evolución clínica de los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo intervenidos quirúrgicamente utilizando la malla TOT en ginecología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el período de Junio 2016 a Agosto 2018.

**Diseño metodológico:** se realizó un estudio descriptivo, dando seguimiento a la evolución de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con una cinta trans obturadora (malla TOT) utilizando para la valoración el cuestionario King's Health. Se realizó un análisis univariado.

**Resultados:** Las características sociodemográficas que predominaron fueron el grupo etario de 51 a 60 años, estado civil casada, procedencia urbana, escolaridad primaria y ocupación "no trabaja". La hipertensión arterial fue la comorbilidad más predominante en las pacientes. Entre las características ginecoobstétricas predominantes fueron las gestas de 0 a 3, el IVSA de 16 a 18 años, y una menarca menor de 14 años y antecedente de esterilización quirúrgica. Las manifestaciones clínicas de origen urinario que predominaron fueron la frecuencia urinaria más de 6, pérdida de orina con la tos y prueba de Vasalva positiva. El procedimiento quirúrgico realizado a los pacientes fue la colocación de malla TOT, y el tiempo de duración del procedimiento quirúrgico fue menor de 30 minutos. El cuestionario King's Health demostró que existe una mejoría de la calidad de vida de las pacientes en diversas dimensiones, principalmente en la realización de las actividades cotidianas y en el momento del sueño.

**Conclusión:** el procedimiento con la malla TOT mejora los síntomas de la incontinencia urinaria de esfuerzo en las pacientes y es demostrado por el cuestionario de valoración de calidad de vida King's Health.

**Palabras claves:** incontinencia urinaria, Cuestionario Kings Health, Malla TOT.

## **Abreviaturas**

DM	Diabetes Mellitus
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
HEODRA	Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello
HTA	Hipertensión arterial
IUE	Incontinencia urinaria de esfuerzo
POP	Prolapso de órganos pélvicos
TOT	Tension-free trans-obturator tape
TVT	Tension-free trans-vaginal tape

## ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>01</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>03</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>09</b>
<b>Planteamiento del problema.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>11</b>
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>12</b>
<b>Diseño Metodológico.....</b>	<b>23</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>27</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>33</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>36</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>37</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>38</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>42</b>

## INTRODUCCIÓN

En 1994, De Lancey propuso la hipótesis de la “hamaca”, que establece que los aumentos de la presión uretral de cierre durante los esfuerzos de Valsalva surgen debido a la compresión de la uretra contra la “hamaca” de apoyo que le brindan los tejidos suburetrales. Posteriormente, Petros y Ulmsten, en 1996, y manejando esta teoría sobre la incontinencia urinaria, introducen una técnica mínimamente invasiva, el TVT (Tension-free vaginal tape), procedimiento realizado sobre el sector suburetral medio (TVT), cuyo objetivo es dar soporte a la uretra restableciendo el mecanismo de la “hamaca” de De Lancey. El TVT ha demostrado su eficacia a largo plazo (más de diez años de evaluación), con una eficacia en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina que en todas las series supera 80%.<sup>1</sup>

El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina (IUE) ha variado con el correr del tiempo. En base a los estudios de De Lancey, se considera actualmente que el sector suburetral es el determinante en cualquier estrategia quirúrgica para el tratamiento exitoso de la IUE.<sup>2</sup>

Actualmente la técnica del TOT (transvaginal obturator tape), aparece como una alternativa al TVT. Ambos procedimientos se basan en el objetivo de reproducir la suspensión natural de la uretra usando una malla de polipropileno. En el 2001, Delorme describió esta técnica, el TOT (trans-obturator-tape), como un abordaje alternativo por vía transobturatriz, que consiste en emplazar una malla por detrás de la uretra media, pasada a cada lado, a través de la región obturatriz. 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.<sup>1,2</sup>

El TOT se muestra como una técnica reglada, con menos dificultades técnicas, menos complicaciones intraoperatorias, y con buenos resultados a corto (menos de cinco años) y mediano plazo (entre cinco y diez años), pero que aún no ha llegado a valorarse a largo plazo (diez o más años).<sup>1</sup>

Una de las ventajas del uso de la malla TOT es que es fácilmente reproducible y de bajo costo, desde el momento que no requiere la realización de cistoscopia de control, las agujas son reutilizables, y la malla utilizada es muy económica. Esta técnica y su adaptación hacen posible el acceso de todas las usuarias que lo requieran a un método seguro y efectivo para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina, con una aceptable tasa de complicaciones.

## ANTECEDENTES

La aceptación del manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria, con la técnica de las mallas, es cada vez mayor, la aplicación física y clínica de sus principios le confieren un soporte teórico sólido que permite a partir de herramientas primarias, introducir nuevas alternativas, desarrolladas con el objetivo de optimizar resultados y disminuir morbilidad. La primera malla transobturador fue realizado en marzo de 1999.<sup>3</sup>

La técnica transobturadora fue practicada por primera vez por Delorme, reportando en una serie de 40 pacientes, tasas de cura del 90% y de mejoría del 10% a un año, en pacientes con diagnóstico de incontinencia de esfuerzo y cura en el 92% y mejoría en el 8% de las pacientes con incontinencia de esfuerzo asociada a prolapsos.<sup>3</sup>

Un estudio sobre la eficacia y Seguridad del uso de la malla TOT en el tratamiento de IUE realizado con 100 mujeres en el periodo 2002 al 2004 en Uruguay, obtuvieron como principales resultados que no hubo lesiones vasculares, ni nerviosas, ni digestivas durante la cirugía. Se registró un caso (1%) de lesión vesical por pasaje transvesical de la aguja, otra paciente presentó retención urinaria posoperatoria que requirió cateterización vesical; 7% presentó urgencia miccional posoperatoria inmediata; 3% de las pacientes presentó extrusión vaginal de la malla; 2% experimentó dolor crónico obturatriz con los esfuerzos físicos. Con respecto a la eficacia en 10% de las pacientes falló el procedimiento, 74% estaba asintomática, y 16% estaba mejor. Del total, 70,2% se encuentra muy satisfecha, 17% está moderadamente satisfecha, 6,4% no está satisfecha, y 6,4% se siente peor. Con estos resultados se pudo concluir que el TOT, con las modificaciones realizadas, es una técnica muy segura y efectiva con un seguimiento máximo de cinco años y medio, con una aceptable tasa de complicaciones, en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina.<sup>1</sup>

En otro estudio realizado para evaluar la seguridad y eficacia del empleo de la cinta transobturadora (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo

(IUE) femenina en Perú donde se documentaron los primeros cuarenta casos tratados con la malla TOT se identificó que hubo cura de la incontinencia en 37 casos (92,5%); en tres casos (7,5%) existió mejoría, manifestando incontinencia a grandes esfuerzos. No se informó casos de falla en el tratamiento. Hubo cuatro complicaciones intra y postoperatorias, como laceración de vejiga, retención urinaria e infección de herida operatoria. Concluyéndose que la técnica con TOT resultó eficaz en la corrección quirúrgica de la IUE, con resultados iniciales alentadores.<sup>2</sup>

Otro estudio realizado de octubre del 2002 a diciembre del 2003 en Uruguay con 70 pacientes en diferentes unidades de asistencia médica, encontrándose como resultados que en 34 de ellas se realizó sólo el TOT, mientras que en 36 casos se reemplazó el TOT en el contexto de otra intervención quirúrgica. Con un seguimiento medio de 21,4 meses desde la intervención quirúrgica, la tasa de curación (paciente seca sin necesidad de protección) se logró en 64 casos (91,4%), siendo la recurrencia de la incontinencia de orina de cuatro casos (5,7%) mientras que el mejoramiento, pero sin curación total fue de dos casos (2,8%).<sup>4</sup>

El instituto de investigación de la incontinencia, California Urology Associates Scottsdale Arizona realizaron un estudio con un seguimiento de dos años donde 117 pacientes (90%) tenían antecedentes de la IUE y 78(60%) tenían incontinencia de urgencia ,13 pacientes (10%) informaron de la incontinencia de esfuerzo recurrente, 21 (16.15%) reportaron la persistencia del impulso incontinencia preoperatoria.<sup>5</sup>

En ausencia de estudios urodinámicos después de la operación, el único indicador para la presencia o ausencia de la IUE postoperatorio es la historia clínica de los pacientes, sólo los datos de los pacientes que tenía la historia de la IUE antes de la operación fueron utilizados en el cálculo de la tasa de éxito o fracaso del procedimiento. Un similar principio se aplicó en pacientes con historia de incontinencia de urgencia, la utilización de almohadillas para la protección preoperatoria se observó respectivamente que la tasa de mejora general de la IUE es 88.88%; y en la incontinencia de urgencia 73,60%.<sup>5</sup>



En un estudio realizado en el Hospital Universitario Santa Cristina de la Ciudad de Madrid en el año 2008 con 241 pacientes, para valorar el uso de la malla TOT para el manejo de incontinencia Urinaria de refuerzo se obtuvieron los siguientes resultados. La tasa global de perforación vesical fue de 2,48%; el diagnóstico de esta complicación fue intraoperatorio; el 4,97% sufrieron extrusión vaginal de la malla de TOT; dolores en el área inguinal y quirúrgica suponen casi el 10% de las complicaciones, siendo estos leves y moderados difusos.<sup>6</sup>

En la revisión bibliográfica basada en evidencia sobre el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo publicado en el 2011 en Michigan, EUA; se presentaron como resultados que hay numerosos estudios de alta calidad en la literatura, pero puede ser difícil llegar a conclusiones definitivas sobre las opciones de tratamiento más adecuadas debido a la variabilidad en los resultados que se utilizan para definir el éxito en estos artículos. También hay una grave falta de estudios que evalúan y comparan las opciones quirúrgicas para pacientes con deficiencia intrínseca del esfínter. Los artículos fueron revisados y los resultados para tratar la IUE fueron la terapia física del suelo pélvico, la farmacoterapia, agentes de carga, y la cirugía (abierta y mínimamente invasiva).<sup>7</sup>

Se realizó un estudio en Perú en el año 2014 de 40 procedimientos quirúrgicos con cinta TOT en pacientes que tenían diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo de diferentes grados; dando como resultados que la edad promedio de las pacientes fue de 42 años (rango 28 a 81 años). La paridad promedio fue de tres partos (rango de dos a nueve partos). Todas las pacientes estudiadas presentaban incontinencia urinaria de esfuerzo de 3,2 años en promedio de duración (rango 2 a 15 años).<sup>2</sup>

El tiempo operatorio de la técnica quirúrgica la colocación de la cinta TOT fue 20 minutos (mediana), con un rango entre 15 y 35 minutos; se presentaron cuatro casos de complicaciones transoperatorias y un caso de laceración de vejiga ocasionada con la aguja de la TOT; se dejó sonda vesical por 7 días hasta hacerse negativa la hematuria; dos casos de retención urinaria tratadas con permanencia

de sonda Foley por 3 días; un caso de Infección de herida operatoria tratada con Antibióticos.<sup>2</sup>

En una versión corta Revisión Cochrane J. Ogah, Se identificaron 109 estudios. Se realizaron comparaciones sobre efectos de las intervenciones mínimamente invasiva operación suburetral Sling sintético Versus Tradicional suburetral Sling Operación donde nueve ensayos abordaron esta comparación y no hubo diferencia estadísticamente significativa entre las tasas de curación subjetivas a 1 año: 75% (237/316) de los que tenían operaciones de cabestrillo suburetral sintéticos mínimamente invasivos versus 71% (201/283) de los pacientes con operación concabestrillo suburetral tradicional con un intervalo de confianza (1,03) 95%. En cuanto a los efectos adversos no hubo diferencias estadísticamente significativas con referencia en: Perforación de la vejiga (RR 2,15; IC del 95%: 0,75 a -6,16, aunque el Intervalo de confianza fue amplio. Erosiones de cinta (ninguno reportado en cualquier mujer en dos ensayos), pero la duración del seguimiento fue corto.

Dentro de los primeros 12 meses después de la cirugía, las tasas de curación fueron 79% (310/392) con suburetral sintética mínimamente invasiva operaciones de cabestrillo y el 82% (277/337) con la colposuspensión abierta. Sin embargo, estos no fueron estadísticamente significativamente diferentes (RR CI 0,96,).<sup>8</sup>

Ward y Hilton no encontraron diferencia significativa en la probabilidad de requerir la repetición de la cirugía en la incontinencia urinaria (RR 0,52; IC del 95%: 0,13 a -2,12), pero las mujeres tenían más probabilidades a necesitar cirugía del prolapso en el grupo de colposuspensión (RR 0.05, IC del 95%: 0,00 a -0,91).<sup>8</sup>

En cuanto a la Ruta Transobturadora Versus Ruta Retropubica (veinticuatro ensayos abordaron esta comparación), 10 de estos ensayos mostraron que había una diferencia estadísticamente significativa en la cura subjetiva o tasas de mejoría entre las dos vías (IC del 95%: 0,96 a -1,05). La tasa de curación subjetiva en cada grupo fue aproximadamente el 83% el intervalo de confianza es compatible con la tasa de curación relativa para la ruta transobturatriz siendo un 5% superior a un 4%

menor que la vía retropúbica. Los efectos adversos en la ruta transobturadora fue asociados con un tiempo de trabajo más corto, menos pérdida de sangre, menos la disfunción miccional postoperatoria, y menos perforaciones de la vejiga, pero más dolor en la ingle (12% frente a 1,7%, RR 6, 95% CI: 3--11) que la ruta retropúbica.<sup>8</sup>

The Cochrane library, se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura médica hasta junio de 2014, donde se identificaron 81 ensayos que tuvieron un total de 12.113 mujeres. Estos ensayos mostraron que más del 80% de las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo se curan, o tienen una mejora significativa en su sintomatología, ya sea con el funcionamiento, durante un máximo de cinco años de la cirugía.<sup>9</sup>

Existe cierta evidencia limitada de que esta forma de inserción de la cinta tiene un menor riesgo de requerir una operación de repetición en el a largo plazo en comparación con las cintas que pasan a través de la ingle (transobturadora). Hay pruebas de calidad moderada que, en general reportó que las tasas de complicaciones relacionadas con la cinta son bajas, como la erosión de la cinta en la vagina en un 2% para ambas vías de inserción de la cinta. La ocurrencia informado de problemas con las relaciones sexuales incluyendo dolor, fue baja, y la pérdida de orina durante las relaciones se mejoran después de la inserción de estas cintas.<sup>9</sup>

Dentro de los factores de riesgo asociados al fracaso de la cirugía a largo plazo tenemos un este estudio el cual demuestra las tasas de fracaso a largo plazo (10 años) después de TVT retropúbico son bajas, en mujeres entre la edad 56 años hubo alto grado de síntomas de urgencia de incontinencia. Creemos que se trata de información importante que debe ser presentado a las mujeres que contemplan este tipo de cirugía, para proporcionarles expectativas realistas del resultado a largo plazo en función a las características clínica de cada paciente.<sup>10</sup>

En Italia se realizó un estudio para evaluar la eficacia y los efectos adversos a los trece años de realizada la intervención quirúrgica, concluyeron y confirman que TVT retro púbica es altamente eficaz y es un procedimiento seguro también a los 13 años

de seguimiento, con una excelente subjetiva y objetiva tasa de curación urodinámicos al igual se evaluó la eficacia a largo plazo de TVT. Este es el primer estudio de informes de la combinación de los resultados subjetivos, objetivos y urodinámicos de TVT con un seguimiento de más de 10 años. En este estudio, TVT sigue siendo un procedimiento muy eficaz y seguro, a lo largo del tiempo. Sin embargo, la satisfacción subjetiva parece disminuir, significativamente, a los 13 años de seguimiento. Los autores evaluaron de forma prospectiva una cohorte de 90 mujeres sometidas a procedimiento de TVT en tres centros nórdicos, seguidos durante 17 años. Nilsson et al., Informaron altas tasas de curación subjetivas y objetivas, que representan el 91,3% y 87,2%, respectivamente. Estos resultados no cambiaron con el tiempo, durante sus 17 años de seguimiento. Del mismo modo, Olsson y sus colegas encontraron que 11,5 años después de TVT, las tasas de curación objetivas y subjetivas fueron 84% y 77%, respectivamente. Esto podría ser un hallazgo importante en términos de asesoría para las pacientes. Sin embargo, es obligatorio ser cauteloso en la interpretación de estos datos debido a que varios factores de confusión pueden influir en el muy largo plazo sobre los resultados subjetivos.<sup>11</sup>

Anne P. Cameron realizó un estudio con el objetivo de revisar la literatura sobre las opciones de tratamiento quirúrgico y no quirúrgico para el estrés la incontinencia urinaria en las mujeres, centrándose exclusivamente en los ensayos clínicos aleatorizados y alta calidad de los meta-análisis utilizando una búsqueda asistida por ordenador y el manual para publicó aleatorizado con ensayos controlados y meta-análisis de alta calidad que investigan tanto conservador y quirúrgico en las opciones de tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo, los artículos fueron revisados y los resultados resumidos en la fisioterapia del suelo pélvico llegando a la Conclusión que hay numerosos estudios de alta calidad en la literatura. Puede ser difícil hacer conclusiones definitivas sobre las opciones de tratamiento más adecuadas debido a la variabilidad en los resultados utilizados para definir el éxito en estos artículos. También hay una grave falta de estudios que evalúan y la comparación de las opciones quirúrgicas para pacientes con deficiencia intrínseca del esfínter.<sup>7</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Para las pacientes diagnosticadas con IUE esto representa un problema personal importante, con claras consecuencias negativas en el plano social e higiénico, por lo que contar con una alternativa eficaz, rápida y con pocas complicaciones es vital para estas, pues constituye una posibilidad de amplio impacto para mejorar su calidad de vida.

El uso de la malla TOT es un método novedoso en el área de uroginecología, su simplicidad abarca la técnica quirúrgica menos invasiva proporcionando muchas ventajas en las pacientes como lo es la disminución de su estancia intrahospitalaria y principalmente la reducción total de pérdida de orina de manera involuntaria, convirtiéndose esta técnica en una posibilidad de grandes expectativas. La malla TOT se muestra como una técnica que presenta menos complicaciones intraoperatorias, menos dificultades técnicas, y con buenos resultados a corto y mediano plazo, sin embargo, aún no se ha llegado a valorar a largo plazo.

En este país la técnica se utiliza desde 2008 y en el HEODRA a partir de 2014, pero no hay estudios en nuestro medio que valoren su eficacia o registros de complicaciones médicas – quirúrgicas posterior de su realización. Por lo que en nuestra localidad el realizar este estudio permitirá proporcionar mayor información sobre esta técnica y que sin duda tiene el potencial de mejorar la calidad de vida a corto, mediano y largo plazo de las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Por lo tanto, documentar la experiencia del uso de la malla TOT permitirá presentar este tratamiento como una opción segura, efectiva, económica y rápida.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León la técnica de colocación de malla es un procedimiento médico quirúrgico nuevo, donde aún no se han realizado estudios para valorar los resultados en las pacientes con problemas urinarios, por esta razón surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la valoración de los resultados del uso de la cinta transobsturatora (TOT) en el manejo quirúrgico de las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo atendidas en ginecología del hospital escuela Oscar Danilo Rosales Arguello?

## OBJETIVOS

### General:

Valorar la evolución clínica de los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo intervenidos quirúrgicamente utilizando la malla TOT en ginecología del hospital escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en el período de junio 2016 a agosto 2018.

### Específicos:

1. Describir las principales características sociodemográficas y los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes.
2. Mencionar el diagnóstico prequirúrgico y las principales manifestaciones clínicas de las pacientes con Incontinencia Urinaria.
3. Evaluar la evolución clínica posterior al uso de la malla TOT como tratamiento quirúrgico en los pacientes en estudio.
4. Valorar la mejoría en la calidad de vida de las pacientes que usan la malla TOT.

## MARCO TEÓRICO

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) define la incontinencia urinaria como la manifestación de cualquier escape involuntario de orina.<sup>1</sup>

La intensidad de la incontinencia puede definirse por la frecuencia de episodios de incontinencia, la cantidad de orina perdida o ambas. Cuando la intensidad de la pérdida de orina se define como «diaria», «semanal» o «la mayor parte del tiempo», la prevalencia comunicada oscila entre el 3 y el 17% en las mujeres de entornos comunitarios. Este cálculo se corresponde de una forma más estrecha con la estimación clínica de la enfermedad porque identifica probablemente a mujeres situadas en el extremo más intenso del espectro que solicitan asistencia clínica.<sup>1</sup>

## FACTORES DE RIESGO DE LOS TRASTORNOS DEL SUELO PÉLVICO

### Sexo

La incontinencia urinaria es dos a tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres. La diferencia entre ambos sexos es más pronunciada en los adultos menores de 60 años debido a la prevalencia muy baja de incontinencia urinaria en los hombres más jóvenes. Estas diferencias entre sexos son constantes, con independencia de que la medida sea la incontinencia de cualquier tipo, la incontinencia intensa o los síntomas vesicales irritativos. Las mujeres son particularmente vulnerables a la lesión de los mecanismos de continencia fecal durante el parto vaginal, aunque se desconoce su influencia en la prevalencia y las causas de la incontinencia fecal en las mujeres en comparación con los hombres. Los estudios de la función ano rectal ponen de manifiesto que, con respecto a los hombres, las mujeres presentan presiones de compresión anal más bajas, un mayor descenso perineal y más datos de lesión nerviosa de los músculos pélvicos y los esfínteres anales.

Aunque sólo las mujeres tienen riesgo de prolapso de órganos pélvicos, el prolapso rectal afecta a ambos sexos en aproximadamente las mismas proporciones, lo que



requiere una explicación que no se fundamente en lesiones sufridas durante el parto.<sup>12</sup>

### **Edad**

La prevalencia de incontinencia urinaria aumenta con la edad, aunque no guarda una relación lineal. Los estudios recientes revelan un pico amplio de prevalencia entre los 40 y los 60 años, con aparición de un incremento continuado después de los 65 a 70 años. Es posible que el tipo de incontinencia difiera en función de la edad, de modo que muchos estudios indican una mayor prevalencia de incontinencia de esfuerzo en las mujeres más jóvenes, en comparación con una mayor incontinencia de urgencia en las de mayor edad; sin embargo, no todos los estudios confirman este hecho y la prevalencia de incontinencia mixta. Aunque los datos disponibles son limitados, casi todos los estudios revelan que la prevalencia de prolapso de órganos pélvicos aumenta de manera continua con la edad.<sup>12</sup>

### **Raza**

Si bien se han descrito diferencias raciales en algunos trastornos del suelo pélvico, aún no está claro si se trata de diferencias biológicas o socioculturales (relacionadas con el acceso a la asistencia sanitaria o la probabilidad de solicitarla), de ambas, o de otros factores. Es posible que diferentes grados de riesgo dependan de atributos genéticos o anatómicos, factores relacionados con el modo de vida, tales como régimen alimentario, ejercicio y hábitos laborales, o expectativas culturales y tolerancia de los síntomas.<sup>12</sup>

Las diferencias raciales en la pelvis ósea quizá desempeñen una función a la hora de determinar el riesgo de prolapso de una mujer, posiblemente al influir en la probabilidad o el grado de lesión del sostén pélvico durante el parto.

### **Parto**

El número de partos es un factor de riesgo perfectamente definido de incontinencia urinaria en las mujeres jóvenes y de edad madura (hasta los 50 años); sin embargo, el efecto del parto disminuye con la edad e incluso desaparece en las mujeres de edad más avanzada.<sup>12</sup>

Las diferencias raciales en la pelvis ósea quizá desempeñen una función a la hora de determinar el riesgo de prolapso de una mujer, posiblemente al influir en la probabilidad o el grado de lesión del sostén pélvico durante el parto.

El efecto del tipo de parto disminuyó con la edad, de tal modo que la prevalencia de incontinencia fue semejante con independencia del tipo de parto en el grupo de mujeres de edad más avanzada estudiado (50 a 64 años). Viktrup (2002) observó que la incontinencia 5 años después del primer parto no se vio influida por el tipo de parto. Un estudio realizado por Wilson et al. (1996) reveló que el riesgo de incontinencia se acumulaba con el número de partos por cesárea; después de tres o más, la prevalencia de incontinencia fue parecida (38,9%), en comparación con las mujeres que habían dado a luz por vía vaginal.<sup>12</sup>

## **INCONTINENCIA URINARIA, CALIDAD DE VIDA Y FUNCIÓN SEXUAL DE LAS PACIENTES**

Recientemente, muchos estudios se han acercado a la calidad de vida en pacientes incontinentes, sobre todo bajo la percepción del paciente. En la literatura pueden encontrarse varios cuestionarios autoadministrados que proponen las medidas objetivas del dominio emocional, aunque con resultados divergentes.<sup>3</sup>

El impacto de la I.O en la vida de la paciente no está en relación directa con el volumen de la pérdida, aunque las mujeres que presentan menos síntomas toleren la queja mejor que aquellas con las pérdidas urinarias más intensas.<sup>3</sup>

Considerando que la tolerancia a la incontinencia es variable entre las pacientes y que existe una tendencia a la adaptación al problema, los estudios epidemiológicos sobre el impacto de los síntomas sobre la calidad de vida deberían considerar esta situación.

Estos problemas causaron alteraciones e incluso empeoramiento de la calidad de vida como una negativa en la vida sexual provocando ansiedad, depresión y vergüenza.

El tratamiento quirúrgico de la incontinencia de orina de esfuerzo femenina (IUE) ha variado con el correr del tiempo. En base a los estudios de DeLancey, se considera actualmente que el sector suburetral es el determinante en cualquier estrategia quirúrgica para el tratamiento exitoso de la IUE.<sup>12</sup>

**Los pioneros en el abordaje quirúrgico de la vía transobturatriz fueron los cirujanos vasculares.**

Novak en 1977 propuso esta vía para transponer el músculo gracilis en el tratamiento de las fístulas vesicovaginales. Mouchel en 1990, fue el primero en intentar reproducir el soporte natural de la uretra con una prótesis para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). DeLancey en la misma época describió la anatomía fascial pelviperineal y la teoría de la red, que justifica la coaptación uretral durante el esfuerzo, por el apoyo posterior ofrecido por estas estructuras.

Petros y Ulmsten, en aplicaciones clínicas de la teoría integral de la continencia, describieron los conceptos de las cinchas pubovaginales sin tensión (tensión free vaginal tape), cuya fijación es hecha principalmente por la fricción de la faja y la acomodación tisular. La idea del soporte uretral por la vía transobturatriz se basa en los conceptos previamente descritos y en la experiencia clínica objetivando reforzar la fascia endopélvica en la región suburetral, entre los dos arcos tendinosos.

La primera cincha transobturador fue realizado en marzo de 1999.

Este abordaje permite realizar el procedimiento por vía perineal para reducir el riesgo de complicaciones viscerales (vejiga, asa intestinal), vasculares (plexo de Santorini, vasos iliofemorales) y neurológicas (nervios obturadores y pudendos), así como también disminuir el riesgo.

**BASES ANATÓMICAS**

El foramen obturador, de la región externa para la interna, está constituido por los músculos aductor medial, obturador externo, la membrana obturadora y el músculo obturador interno. La cara interna es dividida horizontalmente en dos partes por el músculo elevador del ano. La parte superior, sobre el elevador, es pélvica. Ella contiene, a nivel del ángulo superoexterno, el canal obturador.

A este nivel, el foramen obturador está localizado cerca de la vejiga que descansa sobre el músculo elevador del ano.

La parte inferior del foramen obturador se encuentra por debajo de la inserción obturadora del músculo elevador del ano. En estos niveles perineales, solamente dos estructuras anatómicas representan un potencial riesgo a la hora de colocar la cincha: la uretra, que debe ser identificada y protegida por el dedo del cirujano a la hora del pasaje de la aguja y el pedículo pudendo, especialmente su ramo terminal, el nervio dorsal del clítoris.

Este nervio sigue a la cara interna del ramo isquiopúbico, en dirección al pubis. A la hora del pasaje de la aguja transobturatriz de la piel para la incisión vaginal, el ramo óseo protege al nervio. Cuando el pasaje de la aguja es hecha de la vagina para el foramen, el nervio puede ser lesionado.<sup>12</sup>

### **TÉCNICA QUIRÚRGICA.**

En la literatura médica hay descritas una gran variedad de técnicas quirúrgicas para la incontinencia urinaria de las mujeres. Las primeras técnicas mínimamente invasivas para la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo datan de la década de 1950. Desde entonces hasta ahora ha habido numerosas innovaciones encaminadas a obtener los resultados conseguidos con la cirugía abierta pero con una menor morbilidad. De todas estas técnicas los cabestrillos (“slings”) suburetrales libres de tensión han sido los más utilizados, especialmente la clásica TVT que se ha convertido en la opción más empleada para la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el mundo entero.<sup>6</sup>

La primera técnica de cinta suburetral como tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo fue la cinta vaginal sin tensión (TVT). Esta cirugía fue descrita por Ulmstem, en 1996. Se trata de una técnica que requiere de la realización de una cistoscopia de revisión intraoperatoria, para asegurar la indemnidad de la vejiga. Es una cirugía que no está libre de complicaciones, como la perforación vesical, de vasos sanguíneos y de intestino.<sup>2</sup>

La TOT consiste en emplazar una malla por detrás de la uretra media, pasada, a cada lado, a través de la región obturatriz. 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 TOT parece ser igualmente efectiva que la TVT. Los beneficios del desplazamiento a través de la vía obturatriz sobre la vía retropubiana son comunicados por Mellier, que tiene que ver con el acto operatorio en sí, las complicaciones intraoperatorias (sobre todo las lesiones vesicales) y el resultado a corto y mediano plazo, tanto con respecto a la recidiva de la incontinencia urinaria como a la satisfacción postoperatoria.<sup>2</sup>

### ***Descripción de la técnica del TOT***

#### ***1. Preparación preoperatoria***

Comprende la higiene locorregional con o sin rasurado vulvo-perineal.

Antibioticoterapia profiláctica. Tipo flash antes de incisión con ampicilina sulbactam dosis única.

En sala de internación, antes del traslado de la paciente a block quirúrgico, se le solicita que orine espontáneamente para que no sea necesario cateterizar la vejiga en el preoperatorio, disminuyendo así las posibilidades de contaminación o infección urinaria.

#### ***2. Anestesia***

La anestesia puede ser regional, local o general.

A los efectos de la técnica son de elección en primer lugar la local (actualmente denominada vigilancia anestésica monitorizada, en la cual a la anestesia local suelen asociarse sedación y analgesia por vía intravenosa, también llamada local potenciada). La técnica regional es de elección cuando además del TOT se va a desarrollar otro procedimiento quirúrgico por la vía vaginal.

La anestesia general sólo se indicará si existen contraindicaciones para las anteriores.

### *3. Técnicas de anestesia*

Anestesia regional. Dentro de éstas, la técnica de elección es la anestesia raquídea, que cumple con los requerimientos quirúrgicos al otorgar analgesia y relajación muscular adecuadas, permitiendo además que la paciente permanezca vigil, colaborando de esa manera con el ginecólogo en las pruebas de continencia urinaria. Se utiliza una aguja tipo punta de lápiz número 25 o 27 para minimizar el riesgo de cefalea posoperatoria. Los fármacos más frecuentemente utilizados por esta vía son bupivacaína y fentanyl, pudiendo asociarse morfina para asegurar analgesia posoperatoria. Puede asociarse además sedación intravenosa.

Anestesia local monitorizada. Material: 100 ml de suero fisiológico más 60 ml de xilocaína al 2% más adrenalina 1 ml (1 mg), jeringa de 20 ml y vía venosa periférica N 14.

Métodos: a) infiltración suburetral con 5 a 10 ml de la solución; b) infiltración a ambos lados con 15 a 20 ml de la solución en la zona de disección subvésico parauretral hasta tomar contacto con el periostio de las ramas isquiopubianas; c) infiltración con 10 ml de solución en la zona de punción inguinocrural hasta atravesar la aponeurosis del obturador.

### *4. Posición de la paciente*

Posición ginecológica con flexión de 90 grados de los miembros inferiores sobre el tronco. Debe tomarse en cuenta que quede lo suficientemente expuesta la región inguinocrural así como una apertura vaginal adecuada.<sup>4</sup>

### *5. Pasos quirúrgicos*

#### *5.1. Incisión suburetral*

Se coloca una pinza de Allis a 1 o 2 cm del meato uretral mediante una toma transversal.

Se coloca la segunda pinza de Allis a 2 cm de la anterior en la línea media.

Se emplaza la incisión con bisturí de 1,5 a 2 cm por encima del meato urinario en dirección proximal. La incisión debe incluir la mucosa vaginal y la submucosa. Debe

permitir un buen acceso a la zona media de la uretra y con una amplitud tal que permita la introducción del pulpejo del dedo en la disección posterior.

### 5.2. Disección subvaginal

Se coloca una pinza de Allis en las comisuras laterales de la incisión equidistante de las dos pinzas mediales.

Dando apoyo externo sobre la vagina con el pulpejo del dedo índice homolateral a la incisión se disecciona con tijera dirigiendo la punta de la misma hacia la cara profunda de la rama isquiopubiana hasta tomar contacto con el periestio. Una vez logrado esto, se amplía la prolongación anterior de la fosa isquioanal mediante la Técnica quirúrgica: disección subvaginal, introducción del dedo índice hasta tomar contacto con el hueso y la inserción de la aponeurosis perineal media. Se separan así los fascículos mediales del músculo elevador del ano, de dirección vertical, del área de punción. Ello posibilita que la aguja alcance la vagina pasando por debajo del plano del diafragma pelviano. Se respeta así la integridad anatómica de uno de los principales fascículos de este músculo, el fascículo puborrectal integrante del esfínter externo del ano y principal elemento para la continencia rectal. También se preservan los fascículos pre y retrouretrales integrantes del aparato esfinteriano externo de la uretra.<sup>4</sup>

### 5.3. Incisión inguinocrural

Se repara la rama descendente del pubis mediante palpación.

Por fuera y en la parte más anterior de la rama descendente del pubis, sobre el agujero obturador, se repara el ángulo supero medial del agujero obturador, topografiado en la intersección del pliegue inguinocrural con el capuchón del clítoris. Con una hoja de bisturí número 11 se emplazan dos incisiones simétricas en este punto, profundamente, hasta atravesar la aponeurosis obturatriz.

### 5.4. Pasaje de la aguja

Previo al pasaje de la aguja se cateteriza la vejiga evacuando completamente la misma. Con el dedo índice homolateral a la incisión colocado en el túnel subvésico laterouretral y en contacto con la rama descendente del pubis por dentro se

aproxima la aguja de Emmet tomando la punta contacto con la incisión inguinocrural. Se presiona atravesando la aponeurosis del obturador y se realiza la excursión de adentro hacia afuera, de adelante hacia atrás y de arriba hacia abajo en una dirección de 45 grados con respecto a la horizontal hasta tomar contacto con la falange del dedo índice. Luego se exterioriza a nivel vaginal sobre el dedo índice que se mueve acompañando la punta de la aguja.

#### 5.5. Pasaje de la malla suburetral

Se fija un extremo de la malla a la aguja mediante tres pasadas de hilo y se retira la aguja con un movimiento opuesto al realizado en la introducción, hasta que la misma emerge por la incisión cutánea en el muslo.

#### 5.6. Llenado vesical

Se coloca una sonda vesical y se instilan generalmente 300 ml de suero fisiológico. Si la capacidad vesical máxima es de más de 400 ml se deberá instilar ese volumen.

#### 5.7. Regulación de tensión

Posicionada la malla en la zona suburetral se regula la tensión hasta el punto en que con maniobras de Valsalva excesivas (tos fuerte) no se manifieste la incontinencia urinaria. Se recomienda que sólo aparezca el brillo de la gota de suero en el meato uretral ya que al recuperar la posición ortostática y al descender la pared anterior de la vagina, la angulación sobre la uretra actúa como un mecanismo de continencia urinaria.

Cuando no se realiza la maniobra de Valsalva (por ejemplo, anestesia general) se deja la malla libre de tensión permitiendo el pasaje holgado de una tijera Metzembraum cerrada entre la malla y la uretra.

#### 5.8. Sección de la malla y colpografía

Se secciona la malla a ras de la piel en la zona inguinocrural. Se emplaza un punto en piel. Se emplaza un surget de puntos reabsorbibles en la mucosa vaginal.



## 6. Posoperatorio

Deambulaci3n precoz.

Sonda vesical por 12 a 24 horas (de acuerdo al tipo de anestesia).

Luego de orinar, si no hay tenesmo o sensaci3n disfuncional, se concede el alta. Si hubiera tenesmo se mide el residuo y si este es menor de 100 ml se da de alta.<sup>4</sup>

### **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 regi3n perineal. Tanto la aguja helicoidal como la curva, pueden ser utilizadas. El autor utiliza la cincha de polipropileno. La paciente es colocada en posici3n 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 incisi3n uretral debe ser suficiente para la introducci3n del dedo indicador del cirujano. A partir de esta incisi3n, se realiza una disecci3n para-uretral bilateral, en direcci3n al ramo isquiopúbico. La disecci3n debe ser localizada en el plano anatómico entre la fascia de Halban y la uretra, no muy superficial, para disminuir los riesgos de extrusi3n y para que la cincha no sea palpada en la pared vaginal luego de la cicatrizaci3n.

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 incisi3n cutánea y atraviesa la membrana obturatriz. La punta de la aguja es dirigida en direcci3n a la uretra.<sup>4</sup>

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 incisi3n, 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 necesario 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.<sup>4</sup>

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de estudio:**

Descriptivo. (Se describen los resultados clínicos y de calidad de vida en un grupo de pacientes intervenidos quirúrgicamente por incontinencia urinaria de esfuerzo).

### **Área de estudio.**

Servicio de Ginecología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello de la ciudad de León, Nicaragua.

### **Período de estudio.**

Comprendido entre junio 2016 a agosto 2018.

### **Población de estudio:**

Fueron las 49 pacientes diagnosticadas con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) en el servicio de Ginecología y que fueron intervenidas quirúrgicamente con la técnica Transobturadora libre de tensión con malla (TOT) en el período de estudio.

### **Criterios de inclusión:**

- Todas las pacientes con diagnóstico de IUE que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico basado en la técnica TOT en el HEODRA en el periodo especificado, que firmen el consentimiento informado (Anexo 1) y aceptan participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Toda paciente que no acepte participar y que por lo tanto no firmen el consentimiento para participar en el estudio.
- Pacientes diabéticas.
- Antecedentes de EPOC.
- Antecedentes de cirugía antiincontinencia.

**Fuente de información:**

Mixta, ya que se recolectó información a través de la entrevista con la paciente, el expediente clínico y el cuestionario King's Health.

**Procedimiento de recolección de la información:**

A las pacientes se les explicó el estudio de forma breve en la consulta externa de ginecología a fin de que conozcan los objetivos, la que desee participar lo expresó de manera escrita través de la firma del consentimiento informado. La información básica fue recolectada en el momento de la valoración prequirúrgica en la consulta externa. Se tomaron los datos del examen físico, diagnóstico y procedimiento a realizar. Una vez en el servicio de Ginecología del segundo piso del HEODRA, se tomaron los datos del procedimiento realizado, tiempo operatorio, y complicaciones transquirúrgicas y postoperatorias inmediatas. El seguimiento se realizó a los 6 meses, al año y a los dos años postquirúrgicos evaluando mediante la prueba de la tos e indagando sobre la pérdida de orina y complicaciones mediatas y tardías del procedimiento. Se aplicó a cada paciente un test de satisfacción (Cuestionario King Health, Anexo 2) a fin de conocer su percepción sobre su calidad de vida, este test fue aplicado antes de la cirugía y en cada una de las visitas programadas para su seguimiento.

**Instrumento de recolección**

Está compuesto por 4 acápite, el primer acápite recolecta los datos sociodemográficos y características clínicas ginecobstétricos incluyendo antecedentes y manifestaciones clínicas, el segundo acápite incluye el diagnóstico y aspectos principales del procedimiento quirúrgico. Posteriormente se encuentra el cuestionario King's health, este contiene 21 preguntas agrupadas en 9 dominios y un dominio adicional (escala de molestia). Las variables clínicas incluyen la prueba de la tos y la prueba de Vasalva.

### **Plan de Análisis**

Posteriormente la información fue introducida en una base de datos diseñada con las variables del estudio en el paquete estadístico de SPSS versión 24, con esta se calculó estadística descriptiva mediante porcentajes. Se realizó un análisis univariado de frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas y ginecobstétricas, se calcularon los promedios a las dimensiones del cuestionario King's Health para mostrarlos en una tabla. Los resultados se presentan a través de gráficos y tablas.

### **Criterios éticos:**

Se entregó por escrito información detallada de la finalidad del estudio a cada paciente. No fueron utilizados los nombres de las pacientes, solamente características generales como edad, estado civil y tiempo de haber sido diagnosticada con IUE. Se envió dicho protocolo al Comité de Ética del HEODRA para su aprobación. Se revisaron los criterios de Helsinki para valoración de aspectos éticos.



## Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Escala o valor
EDAD	Es la edad en años cumplidos	Edad reflejada en expediente
Estado Civil	De acuerdo a las leyes civiles la forma de unión con su pareja	Soltera Casada Unión Libre Divorciada Viuda
Residencia	Lugar donde habita dentro o fuera de la ciudad	Urbana Rural
Ocupación	Modo de obtener subsistencia	Trabaja No trabaja
Nivel de instrucción	Nivel de estudio que curso	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitario
Partos	Número de partos vaginales	0 a 3 4 a 5 6 o Más
Cesáreas	Números de cesáreas	0 a 3 4 a 5 6 o Más
Inicio de vida sexual	Edad de la primera relación sexual	Menor de 16 16 a 18 Mayor de 18
Antecedentes patológicos personales	Presencia de enfermedades crónicas: diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatías, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, artritis reumatoidea, asma	SI NO
Antecedentes Quirúrgicos	Existencias de cirugías anteriores como Histerectomía, Colpoplastia anterior o posterior.	SI NO
Complicaciones derivadas del TOT	Complicaciones durante y luego del procedimiento como perforación vesical, infección del sitio quirúrgico.	SI NO
Calidad de vida según Cuestionario King's health	Instrumento realizado para valorar la calidad de la vida de los pacientes que padecen de incontinencia urinaria, se valoran en varias dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud General</li> <li>• Impacto de la Incontinencia Urinaria</li> <li>• Limitación actividades diarias</li> <li>• Limitaciones físicas y sociales</li> <li>• Relaciones personales</li> <li>• Emociones</li> <li>• Sueño/Energía</li> <li>• Gravedad de La IU</li> <li>• Síntomas de la IU..</li> </ul>

## RESULTADOS

Se intervinieron y se dio seguimiento a 49 pacientes entre el periodo 2016 a 2018, a las cuales se les aplicó el cuestionario King's Health el cual valora la percepción que tienen las pacientes con respecto a la mejoría del problema urinario.

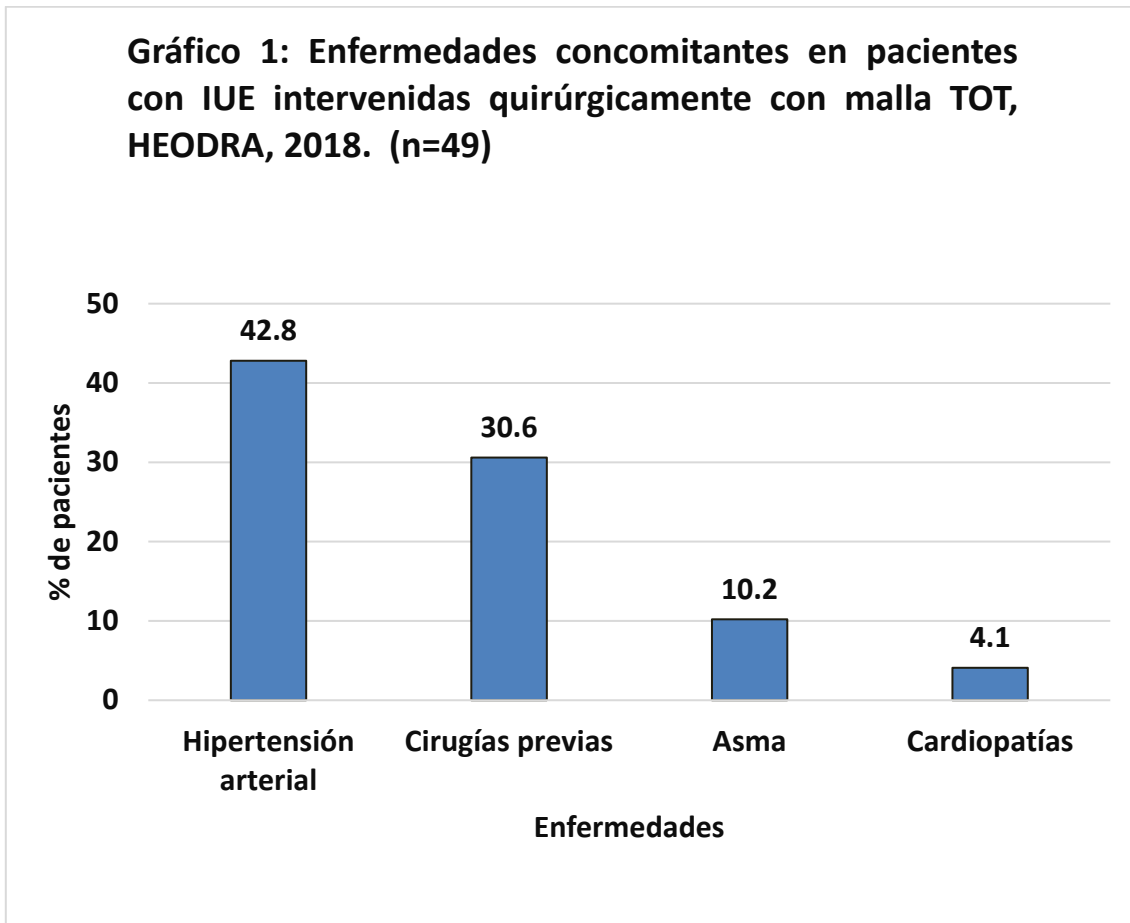
La edad promedio fue de 53 años, con una moda de 51, y una mediana de 55. El mínimo fue 30 y el máximo de 72 años. La desviación típica fue de 9 años. Entre las principales características sociodemográficas predominaron: grupo etario de 51 a 60 (59,2%), estado civil de casada 49%, procedencia urbana del 85,7%, una escolaridad del 48%, y un 85,7% no trabaja. (Tabla 1)

**Tabla 1: Distribución porcentual de las características sociodemográficas de las pacientes con IUE intervenidas quirúrgicamente con malla TOT, HEODRA, 2018.**

	No	%
Grupo etario		
• < a 41 años	05	10,2
• 41 a 50	08	16,3
• 51 a 60	29	59,2
• > 60 años	07	14,3
Estado civil		
• Soltera	16	32,7
• Casada	24	49
• Unión libre	07	14,3
• Viuda	02	4,1
Procedencia		
• Rural	33	14,3
• Urbano	16	85,7
Escolaridad		
• Analfabeta	05	10,2
• Primaria	24	49
• Secundaria	14	28,6
• Técnico	02	4,1
• Universitario	04	8,2
Ocupación		
• Trabaja	07	14,3
• No trabaja	42	85,7
n= 49	Fuente: primaria	



En la gráfica 1, se muestran las principales enfermedades que padecían las pacientes en el momento del diagnóstico de incontinencia, donde predominó la hipertensión arterial con 40.8%.



Al valorar los antecedentes ginecobstétricos, predominaron el número de gestaciones de 0 a 3 (42,9%); Partos 0 a 3 (48,9%); cesáreas de 0 a 3 (98%); y abortos de 0 a 3 (100%). Predominó el grupo que tuvo un inicio de vida sexual entre 16 y 18 años con un 40,8%; con respecto a la menarquia predominó la edad menor de 14 años con un 79,6%. La cirugía previa que se observó con la mayor frecuencia fue la esterilización quirúrgica con un 22,4%. (Ver tabla 2)

**Tabla 2: Distribución porcentual de las principales antecedentes ginecobstetricos de las pacientes con IUE intervenidas quirúrgicamente con malla TOT, HEODRA, 2018. (n=49)**

Variable	No	%
<b>Gesta</b>		
• <b>0 a 3</b>	21	42,9
• <b>4 a 6</b>	18	36,7
• <b>&gt; 6</b>	10	20,4
<b>Para</b>		
• <b>0 a 3</b>	24	48,9
• <b>4 a 6</b>	19	38,8
• <b>&gt; 6</b>	06	12,2
<b>Cesárea</b>		
• <b>0 a 3</b>	48	98
• <b>4 a 6</b>	01	2,0
• <b>&gt; 6</b>	--	--
<b>Aborto</b>		
• <b>0 a 3</b>	49	100
• <b>4 a 6</b>	--	--
• <b>&gt; 6</b>	--	--
<b>IVSA</b>		
• <b>&lt; de 16 años</b>	13	26,5
• <b>16 a 18</b>	20	40,8
• <b>&gt; a 18 años</b>	16	32,7
<b>Menarca</b>		
• <b>&lt; de 14 años</b>	39	79,6
• <b>14 a 16</b>	05	10,2
• <b>&gt; a 16 años</b>	05	10,2
<b>Cirugías previas</b>		
• <b>Ninguna</b>	24	49
• <b>Esterilización Quirúrgica</b>	11	22,4
• <b>Histerectomía vaginal</b>	09	18,4
• <b>Cesáreas</b>	02	4,1
• <b>Cono biopsia</b>	01	2,0
• <b>Histerectomía +OTB *</b>	01	2,0
• <b>Histerectomía + Cesárea</b>	01	2,0

\*OTB=Oclusión tubárica bilateral

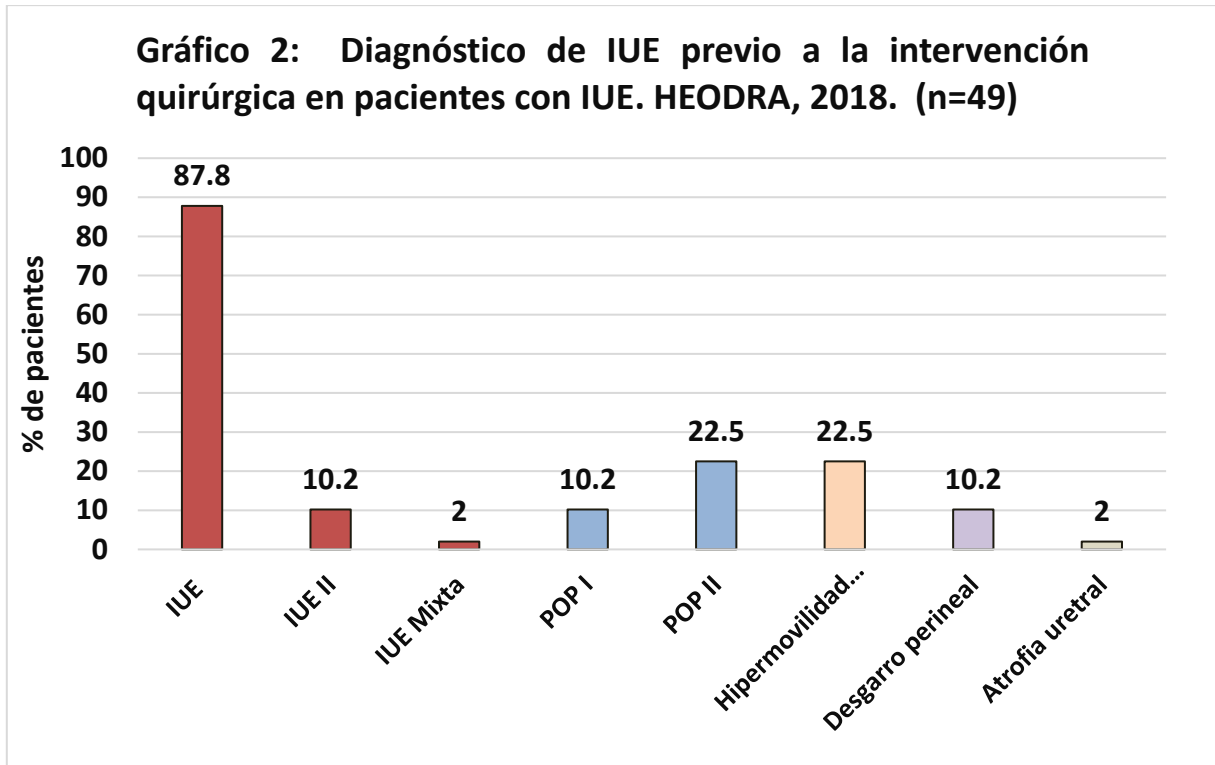
Fuente: primaria

La tabla 3, muestra las principales manifestaciones clínicas urinarias, donde predominó la prueba de la tos (93,9%), prueba Vasalva (91,8%), una frecuencia entre 6 a 9 ocasiones (77,5%), y la incontinencia (95,9%).

**Tabla 3: Distribución porcentual de las principales manifestaciones clínicas de la IUE en pacientes intervenidas quirúrgicamente con malla TOT, HEODRA, 2018.**

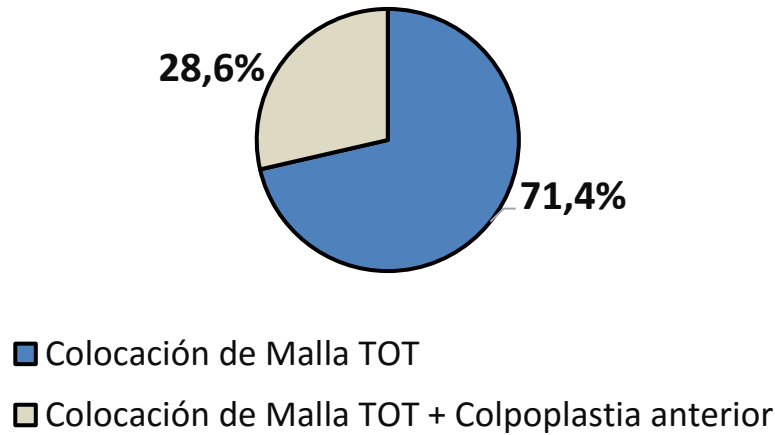
Variable	No	%
Prueba de la tos		
• <b>Positiva</b>	46	93,9
• <b>Negativa</b>	03	6,1
Prueba Vasalva		
• <b>Positiva</b>	45	91,8
• <b>Negativa</b>	04	8,2
Frecuencia urinaria		
• <b>Menor de 6/día</b>	10	20,4
• <b>6 a 9</b>	38	77,5
• <b>Mayor de 9/día</b>	01	2,0
Incontinencia		
• <b>Si</b>	47	95,9
• <b>No</b>	02	4,1
Dolor vesical		
• <b>Si</b>	02	4,1
• <b>No</b>	47	95,9
<b>n= 49</b>	<b>Fuente: primaria</b>	

El gráfico 2, muestra los diagnósticos previos a la intervención quirúrgica donde predomina la Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) tipo I con 87,8%. El diagnóstico complementario que se observó más fue el prolapso de órganos pélvicos (POP) tipo II junto a la hipermovilidad uretral, cada uno con un 22,5% respectivamente.



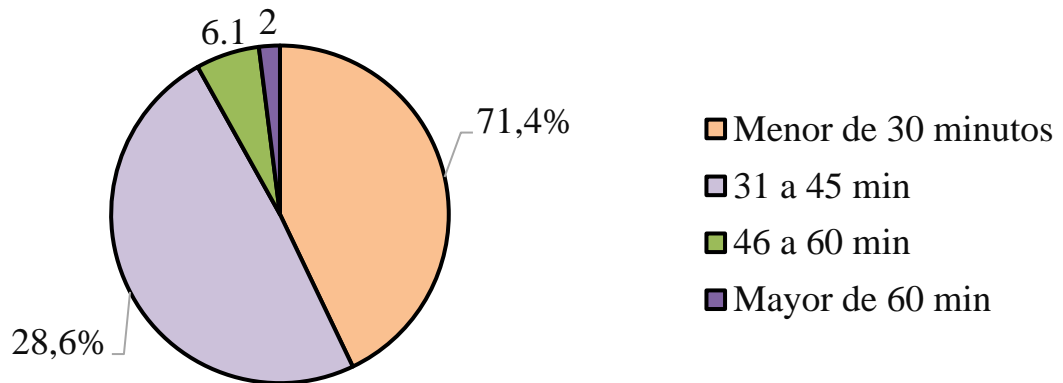
El procedimiento de corrección que predominó en las pacientes con la IUE fue la colocación de la malla TOT en un 71,4% (Gráfico 3).

**Gráfico 3: Procedimiento quirúrgico realizado en pacientes con IUE, HEODRA, 2018. (n=49)**



El tiempo de duración del procedimiento fue más frecuente menos de 30 minutos (71,4%). La media fue de 33 minutos, con una mínima de 17 y una máxima de 69 minutos. (Gráfico 4)

**Gráfico 4: Tiempo de duracion del procedimiento quirurgico realizado en pacientes con IUE, HEODRA, 2018. (n=49)**



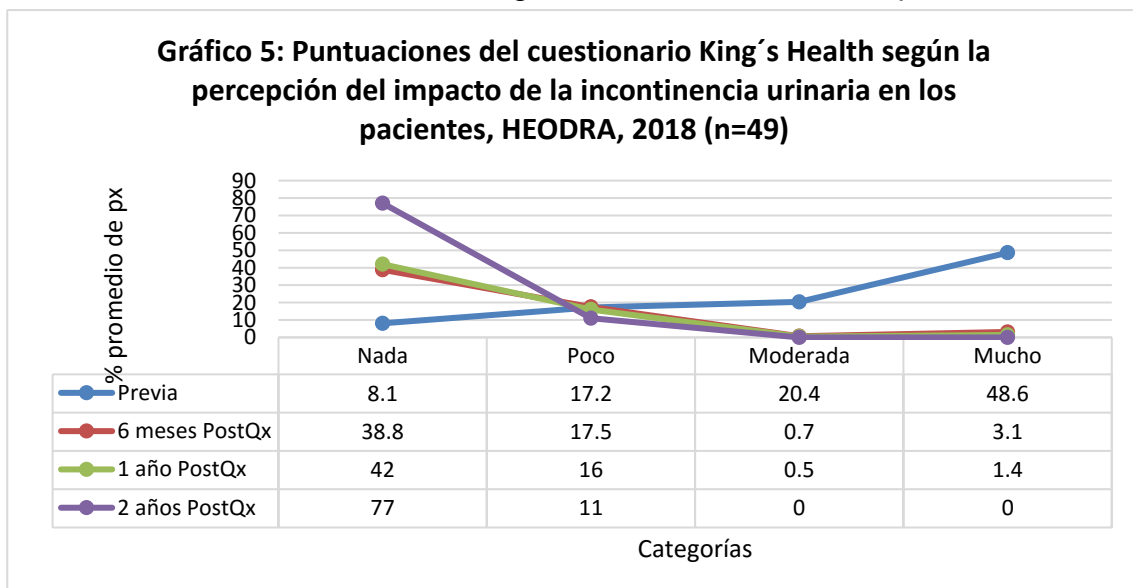
En la tabla 4, se muestran los resultados del cuestionario King's Health, los porcentajes son el promedio de las respuestas de la categoría negativa en la escala de Likert (Mucho, Siempre), la cual se observa la disminución a los 6 meses y al año postquirúrgico.

**Tabla 4: Puntuaciones negativa de las dimensiones del cuestionario King's Health (KHQ) obtenidas en pacientes con IUE intervenidas quirúrgicamente con malla TOT, HEODRA, 2018.**

Dimensiones	Previa a cirugía	6 meses postQx	1 año postQx	2 años postQx
• <b>Salud General</b>	54.4	2.2	4.2	01
• <b>Impacto de la IU</b>	45.7	8.7	4.3	01
• <b>Limitación actividades diarias</b>	68.5	2.2	0	01
• <b>Limitaciones físicas y sociales</b>	41.3	2.7	0.5	01
• <b>Relaciones personales</b>	34.7	2.2	0	1.4
• <b>Emociones</b>	40.5	2.2	0	1
• <b>Sueño/Energía</b>	61.9	2.2	1.1	1
• <b>Gravedad de La IU</b>	36.5	2.6	1.3	1
• <b>Síntomas de la IU</b>	53.8	3.2	0.9	3.3

n= 49 Fuente: primaria

En la gráfica 5, se observan las categorías de las preguntas del cuestionario King's Health, donde se observan la declinación de la categoría "Mucho" a los 6 meses y al año, así como el ascenso de la categoría "Nada" al mismo tiempo de valoración.



## DISCUSIÓN

Este trabajo se convierte en la primera investigación que valora los resultados del uso de la malla TOT en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Casi en el total de las pacientes intervenidas tenían sintomatología severa de la incontinencia urinaria de esfuerzo, observando una mejoría tanto a los seis meses como al año completo, esto siendo valorado por el cuestionario King`s Health valido en varios estudios.<sup>13</sup>

Las pacientes fueron intervenidas sin problemas, en un tiempo quirúrgico menos de una hora en su mayoría, obteniendo resultados beneficiosos para las pacientes. A pesar de esto, se observó un caso, donde se tuvo que retirar la malla en un paciente que debutó con diabetes mellitus, teniendo que ser intervenida posteriormente, teniendo un desenlace negativo para su padecimiento. En un estudio similar donde se abordaron a 40 pacientes, coincide con nuestros resultados ya que los autores refieren una cura del 96%, 1% de mejoría y 2% de falla.<sup>14</sup> En otro estudio con un grupo de 200 pacientes, y con un período de observación mayor, se presentó un 92% de cura, 6% de mejoría y 5% de falla.<sup>15</sup>

No coincidimos con otros estudios como el de Grise et al<sup>16</sup> que mostraron una experiencia con 206 pacientes, en las que se logró un 79,1% de cura, 13% de mejoría y 7% de falla. Los buenos resultados del TOT se han comparado con los de su antecesor, el TVT (técnica tension-free vaginal tape). Mellier et al<sup>17</sup> compararon un grupo de 94 pacientes con TOT, con otro grupo de 99 con TVT. Un seguimiento del grupo de TOT a 12,8 meses mostró un 95% de satisfacción, mientras que el grupo con TVT con un seguimiento de 29,5 meses, tuvo un 91% de satisfacción. Un estudio randomizado realizado por De Tayrac et al<sup>18</sup> mostraron con urodinámica, a un año de seguimiento, 83,9% de curación para TOT y 90% para TVT.

Existen varios estudios que muestran la eficacia de esta técnica frente a la Incontinencia urinaria.<sup>16-18</sup> Nuestro estudio con 49 pacientes también demuestra estos buenos resultados, el TOT es una técnica cuyas modificaciones frente a otras,

reducen el tiempo de cirugía y sus complicaciones<sup>18</sup>. Diferentes estudios muestran tiempos entre 128 y 21 minutos<sup>19</sup>.

En este estudio, la media de tiempo operatorio fue de 33 minutos. Sin lugar a dudas, un tiempo más reducido que el de otros procedimientos, por ejemplo, como el TVT, ya que no requiere de revisión cistoscópica.

La alta asociación a otras cirugías del suelo pélvico tales como histerectomía vaginal y corrección de prolapso, hace necesario un mayor estudio para ganar mayor experiencia en este hospital, ya que esta técnica quirúrgica debe ser realizada por médicos con experiencia en cirugía vaginal. Actualmente se dispone del procedimiento TOT, que se considera más sencilla de realizar, pero no está libre de complicaciones, aunque son reducidas en número, tal como lo demuestra nuestro número de casos estudiados.

La literatura menciona la perforación vesical como una de las complicaciones descritas, que se puede evitar vaciando completamente la vejiga con sonda Foley antes de iniciar el procedimiento. En nuestros casos no se presentó esta complicación, podemos decir que es recomendable un vaciamiento completo y una mayor práctica por los residentes, ya que en un estudio se produjeron dos casos, los cuales se produjeron durante la curva de aprendizaje de otros médicos a los cuales se les enseñaba esta técnica como en el HEODRA.

En este estudio no se registraron perforaciones de uretra que han sido informadas en otros manuscritos. Tampoco se observó erosión de mucosa vaginal ni extrusión de la cinta. Por otro lado, tampoco se observaron potencial infección que puede afectar la zona operatoria, y ser potenciada por la cinta, que es evitada con un protocolo estricto de antibióticos durante la cirugía, además de una técnica depurada. Otra característica de la malla que puede contribuir a evitar la erosión de la mucosa vaginal es la mayor flexibilidad y menor grosor.

Además de los resultados pertinentes y beneficiosos para la población de mujeres abordados, es grato reflejar que en el presente estudio se demuestra la validez de



La versión española del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con distintos tipos de incontinencia urinaria. El cuestionario se ha revelado fácilmente comprensible y contestable en forma auto administrada a mujeres que acuden a consultas de urología, dado el escaso número de respuestas perdidas.

Se confirma el significativo impacto del procedimiento quirúrgico en el tratamiento de la incontinencia urinaria sobre la calidad de vida de las pacientes, como han demostrado estudios previos.<sup>20,21</sup>

La mayor afectación previa al procedimiento se observó en la realización de actividades cotidianas, y al momento del sueño, lo cual fue totalmente modificado posterior a la cirugía según la valoración del cuestionario King's Health. Ese dato es muy importante, y refleja mayormente la eficacia de la malla. Aunque no tenemos un grupo de comparación como un estudio de ensayo clínico, por medio de la observación descriptiva de los resultados, se puede afirmar que la eficacia de la malla TOT es de gran calidad obteniendo resultados beneficiosos, convirtiéndose esta técnica de carácter público, gratuito y tomar en cuenta por las autoridades sanitarias en beneficio de la población nicaragüense.

Entre las fortalezas que se obtienen es la apertura a una línea de investigación, que inicia siguiendo con la valoración de la calidad de las pacientes a los dos o más años posterior al procedimiento. Existe un grupo de pacientes que fueron intervenidas en el presente año, y deben valorarse al cumplir un año y posterior a los dos años, eso queda pendiente para próximos residentes. Como limitantes es el aumento de los costos en la atención a las pacientes, pero con gestiones exitosas estas personas con incontinencia puedan realizar todas las actividades personales y sociales.

## CONCLUSIONES

- Las características sociodemográficas que predominaron fueron el grupo etario de 51 a 60 años, estado civil casada, procedencia urbana, escolaridad primaria. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más predominante en las pacientes. Entre las características ginecoobstétricas predominantes fueron las gestas de 0 a 3. La esterilización quirúrgica fue la cirugía previa que predominó.
- Las manifestaciones clínicas de origen urinario que predominaron fueron la frecuencia urinaria de 6 a 9, prueba de la tos y Vasalva positiva.
- El procedimiento quirúrgico realizado fue la colocación de malla TOT, y el tiempo de duración del procedimiento quirúrgico fue menor de 30 minutos. No se presentaron complicaciones.
- El cuestionario King's Health demostró que existe una mejoría de la calidad de vida de las pacientes en diversas dimensiones, principalmente en la realización de las actividades cotidianas y en el momento del sueño.

## **RECOMENDACIONES**

### **A las autoridades del hospital**

Mantener y gestionar los insumos necesarios para la realización del procedimiento quirúrgico.

Promover este tipo de cirugías a los pacientes como opciones terapéuticas a las pacientes para mejorar su calidad de vida.

### **A la universidad**

Continuar con la realización de investigaciones en los futuros residentes que valoren la calidad de vida de las pacientes intervenidas quirúrgicamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Briozzo Leonel, Nozar María Fernanda, Fiol Verónica, Curbelo Fernando. Eficacia y seguridad del sling transobturatriz de malla simple de polipropileno (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Rev. Méd. Urug. [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2015 Oct 23]; 25(3): 141-148. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902009000300002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902009000300002&lng=es).
2. Bendezu Martínez, Andrés Guido. Uso de cinta transobsturadora (TOT) para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo: experiencia con los 40 primeros casos. Rev Per Ginecol obstet., Lima, v. 59, n. 1, 2013. [citado 2015 Nov 04] Disponible en <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230451322013000100005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322013000100005&lng=es&nrm=iso)>.
3. Palma Paulo, Dávila Hugo. Uroginecología. Confederación Americana de Urología. CAU. ISBN: 980-12-1592-5. Imprenta Negrín Central. Venezuela
4. Briozzo Leonel, Vidiella Gonzalo, Curbelo Fernando, Craviotto Fernando, Massena Beatriz, López Raúl Varela et al. Transvaginal Obturatriz Tape (TOT) en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Rev. Méd. Urug. [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2015 Nov 04]; 21(2): 130-140. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902005000200005&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000200005&lng=es).
5. SaadJuma1\* and C. Gilberto Brito. Transobturador Tape (TOT): Two Years Follow-Up. Incontinence Research Institute, Encinitas, California. Urology Associates, Scottsdale, Arizona. 2007

6. Zapardiel Gutiérrez I., De la Fuente Valero J., Botija Botija J., Pérez Medina T., Díez Fernández M., Bajo Arenas J.M. Valoración de la eficacia de las mallas libres de tensión y satisfacción de 241 pacientes en la corrección de la incontinencia urinaria. *Actas Urol Esp* [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2015 Nov 12] ; 32(6): 637-641. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062008000600010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062008000600010&lng=es).
7. Anne P Cameron, Allen McNeil Haraway. The treatment of female stress urinary incontinence: an evidenced-based review. Department of Urology, Division of Neurourology and Pelvic Floor Reconstruction, University of Michigan Health System, Ann Arbor, Mi, USA. June, 2011
8. J.Ogah, D.J.Cody, and L.Rogerson. Minimally Invasive Synthetic Suburethral Sling Operations for Stress Urinary Incontinence in Women: A Short Version Cochrane Review. Department of Gynaecology, Leeds University Teaching Hospital, Beckett Street Leeds, UK. Academic Urology Unit, University of Aberdeen, Foresterhill, Aberdeen, UK. Gynaecology Department, St.James University Hospital, Beckett Street Leeds, UK. *Neurourology and Urodynamics* 30:284–291(2011)
9. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Ogah J. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women (Review). Copyright © 2015 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
10. Rune Svenningsen, Anne C. Staff, Hjalmar A. Schiøtz, Kari Western, Leiv Sandvik, and Sigurd Kulseng-Hanssen. Risk Factors for Long-Term Failure of the Retropubic Tension-Free Vaginal Tape Procedure. Department of Gynaecology, Oslo University Hospital, Oslo, Norway. Faculty of Medicine, University of Oslo, Norway. Department of Obstetrics and Gynaecology, Vestfold Hospital, Tønsberg, Norway. Department of Obstetrics and Gynaecology, Østfold

- Hospital, Fredrikstad, Norway. Unit of Biostatistics and Epidemiology, Oslo University Hospital, Oslo, Norway. Department of Obstetrics and Gynaecology, Asker and Bærum Hospital, Bærum, Norway. Neurourology and Urodynamics 33:1140–1146 (2014).
11. Maurizio Serati, Paola Sorice, Giorgio Bogani, Andrea Braga, Simona Cantaluppi, Stefano Uccella, Giorgio Caccia, Stefano Salvatore, and Fabio Ghezzi. TVT for the Treatment of Urodynamic Stress Incontinence: Efficacy and Adverse Effects at 13-Year Follow-Up. Department of Obstetrics and Gynecology, University of Insubria, Varese, Italy. Department of Gynecologic Oncology, IRCCS National Cancer Institute, Milan, Italy. Eoc-Ente Ospedaliero Cantonale, Obv-Ospedale Beata Vergine, Mendrisio, Svizzera. Department of Obstetrics and Gynaecology, Vita-Salute San Raffaele University and IRCCS San Raffaele Hospital, Milan, Italy.
  12. Walters Mark, Karram Mickey. Uroginecología y Cirugía Reconstructiva de la Pelvis. 3era. Ed. Mosby. ISBN edición española: 978-84-458-1814-5. Barcelona, España 2008
  13. Badia L, Castro D, Conejero J. Validity of the King's Health Questionnaire in the assessment of quality of life in patients with urinary incontinence. *Med Clin (Barc)* 2000; 114: 647-652
  14. Schanz Pardo J, Ricci Arriola P, Solà Dalenz V, Tacla Fernández X. Trans-obturator-tape (TOT) for the surgical repair of stress urinary incontinence: our experience. *Arch Esp Urol.* 2006;59(3):225-232.
  15. Dargent D, Bretones S, George P, Mellier G. Insertion of a sub-urethral sling through the obturating membrane for treatment of female urinary incontinence. *Gynecol Obstet Fertil.* 2002;30(7-8):576-578.
  16. Grise P, Droupy S, Saussine C, Ballanger P, Monneins F, Hermieu JF, et al. Transobturator tape sling female stress incontinence with polypropylene tape and outside-in procedure: prospective study with 1 year of minimal follow-up and review of transobturator tape sling. *Urology.* 2006; 68(4):759-763.
  17. Mellier G, Benayed B, Bretones S, Pasquier JC. Suburethral tape via the obturator route: is the TOT a simplification of the TVT?. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2004;15(4):227-232.

18. De Tayrac R, Deffieux X, Droupy S, Chauveaud-Lambling A, Calvanèse-Benamour L, Fernandez H, et al. A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal tape and transobturator suburethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(3):602-608
19. Corticelli A, Corticelli G, Venuti F, Pedretti L, Doderò D. Preliminary experience with transobturator tape for treatment of urinary incontinence in women. *Minerva Ginecol.* 2005;57(6):637-640
20. Hermieu JF, Messas A, Delmas V, Ravery V, Dumonceau O, Boccon-Gibod L. Bladder injury after trans-obturator tape. *Prog Urol.* 2003;13(1):115-117.
21. Kuuva N, Nilsson CG. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81(1):72-77.

# ANEXOS



**Anexo 1**



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León  
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello  
UNAN – LEÓN - HEODRA**

**Estudio:** Eficacia del manejo de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla TOT en el HEODRA.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ participaré en el estudio: Eficacia del manejo de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con malla TOT en el HEODRA. Brindaré información sobre mi percepción de la eficacia de la cirugía para resolver mi problema de incontinencia. Doy fe de conocer que la realización de este estudio permitirá difundir esta técnica y las ventajas de su uso. El estudio responde al objetivo de Valorar la eficacia del uso de la malla TOT en el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo en pacientes ingresadas en el HEODRA en el período comprendido desde junio 2016 a Septiembre 2018, el cual realizará la Dra. Anabell Mendoza Balladares.

Además acepto participar bajo la confidencialidad que se me ha asegurado: Mi identidad será totalmente protegida, no se mencionará de mí ni nombre, seudónimo, ni descripción física, el único dato que autorizó utilizar en este estudio es mi edad.

Sé también que el conocimiento que se produzca en la investigación será presentado a un jurado evaluador con fines académicos y además, estará a la disposición de otros investigadores o estudiantes que deseen conocer los resultados del mismo.

\_\_\_\_\_  
Firma de la Participante

\_\_\_\_\_  
Firma de la Investigadora

## Anexo 2

**Cuestionario de incontinencia King's Health**

Fecha:...../...../.....

**1. ¿Cómo describiría su estado de salud general en la actualidad?**
 Muy bueno                       Bueno                       Regular                       Malo                      

Muy malo

**2. ¿Hasta qué punto piensa que sus problemas urinarios afectan a su vida?**
 No, en absoluto                       Un poco                       Moderadamente                       Mucho

*A continuación aparecen algunas actividades diarias que pueden verse afectadas por problemas urinarios. ¿Hasta qué punto le afectan sus problemas urinarios?*

*Nos gustaría que contestara a todas las preguntas, pensando sólo en las 2 últimas semanas. Simplemente marque con una cruz ✕ el casillero que corresponda a su caso.*

**LIMITACIONES EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS****3. ¿Hasta qué punto afectan sus problemas urinarios a las tareas domésticas (ej. limpiar, hacer la compra, pequeñas reparaciones, etc.)?**
 No, en absoluto

---

 Un poco                       Moderadamente                       Mucho
**4. ¿Sus problemas urinarios afectan a su trabajo o a sus actividades diarias normales fuera de casa?**
 No, en absoluto

---

 Un poco                       Moderadamente                       Mucho
**LIMITACIONES FÍSICAS Y SOCIALES****5. ¿Sus problemas urinarios afectan a sus actividades físicas (ej. ir de paseo, correr, hacer deporte, gimnasia, etc.)?**
 No, en absoluto

---

 Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**6. ¿Sus problemas urinarios afectan a su capacidad para desplazarse en autobús, coche, tren, avión, etc?**

No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**7. ¿Sus problemas urinarios limitan su vida social?**

No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**8. ¿Sus problemas urinarios limitan su capacidad de ver o visitar a los amigos?**

No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**RELACIONES PERSONALES**

---

**9. ¿Sus problemas urinarios afectan a su relación con su pareja?**

No procede                       No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**10. ¿Sus problemas urinarios afectan a su vida sexual?**

No procede                       No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

**11. ¿Sus problemas urinarios afectan a su vida familiar?**

No procede                       No, en absoluto

---

Un poco                       Moderadamente                       Mucho

---

**EMOCIONES**

---

**12. ¿Sus problemas urinarios le hacen sentirse deprimido/a?**

No, en absoluto

---

Un poco

Moderadamente

Mucho

**13. ¿Sus problemas urinarios le hacen sentirse preocupado/a o nervioso/a?**

No, en absoluto

---

Un poco

Moderadamente

Mucho

**14. ¿Sus problemas urinarios le hacen sentirse mal consigo mismo/a?**

No, en absoluto

---

Un poco

Moderadamente

Mucho

---

**SUEÑO / ENERGÍA**

---

**15. ¿Sus problemas urinarios afectan a su sueño?**

No, en absoluto

---

Un poco

Moderadamente

Mucho

**16. ¿Sus problemas urinarios le hacen sentirse agotado/a o cansado/a?**

No, en absoluto

---

Un poco

Moderadamente

Mucho

---

**¿CON QUÉ FRECUENCIA SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES?**

---

**17. ¿Lleva compresas/pañales para mantenerse seco/a?**

Nunca

---

A veces                       A menudo                       Siempre

**18. ¿Tiene usted cuidado con la cantidad de líquido que bebe?**

Nunca

---

A veces                       A menudo                       Siempre

**19. ¿Se cambia la ropa interior porque está mojado/a?**

Nunca

---

A veces                       A menudo                       Siempre

**20. ¿Está preocupado/a por si huele?**

Nunca

---

A veces                       A menudo                       Siempre

**21. ¿Se siente incómodo/a con los demás por sus problemas urinarios?**

Nunca

---

A veces                       A menudo                       Siempre

*Nos gustaría saber cuáles son sus problemas urinarios y hasta qué punto le afectan. De la lista siguiente elija SÓLO AQUELLOS PROBLEMAS que usted tenga en la actualidad y márquelos con una cruz ✕ , DEJE SIN CONTESTAR los que no correspondan a su caso.*

**¿Hasta qué punto le afectan?**

**22. FRECUENCIA:** ir al baño muy a menudo

---

Moderadamente  Mucho

**23. NICTURIA:** levantarse durante la noche para orinar

---

Moderadamente  Mucho

**24. URGENCIA:** un fuerte deseo de orinar difícil de controlar

---

Moderadamente  Mucho

**25. INCONTINENCIA POR URGENCIA:** escape de orina asociado a un fuerte deseo de orinar

---

Moderadamente  Mucho

**26. INCONTINENCIA POR ESFUERZO:** escape de orina por actividad física, ejemplo: toser, estornudar, correr

---

Moderadamente  Mucho

**27. ENURESIS NOCTURNA:** mojar la cama durante la noche

---

Moderadamente  Mucho

**28. INCONTINENCIA EN EL ACTO SEXUAL:** escape de orina durante el acto sexual (coito)

---

Moderadamente  Mucho

**29. INFECCIONES FRECUENTES EN LAS VÍAS URINARIAS:**

---

Moderadamente  Mucho

**30. DOLOR EN LA VEJIGA:**

---

Moderadamente  Mucho

**31. DIFICULTAD AL ORINAR:**

---

Moderadamente  Mucho

**32. OTRO PROBLEMA URINARIO  
(ESPECIFIQUE):**

.....

.....

---

Moderadamente  Mucho

**Por favor, compruebe que ha contestado a todas las preguntas y muchas gracias.**