



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**MALLA SUBURETRAL TRANSOBTURATRIZ ANTE  
COLPOSUSPENSIÓN RETROPÚBICA DE BURCH EN  
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2011 - 2014**

**PRESENTADA POR  
ROBERTO EDUARDO ÁVILA MATOS**

**ASESOR  
JOSÉ ROJAS JAIMES**

**TESIS  
PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA CON  
MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2015**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**MALLA SUBURETRAL TRANSOBTURATRIZ ANTE  
COLPOSUSPENSIÓN RETROPÚBICA DE BURCH EN  
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2011 - 2014**

**TESIS**

**PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON MENCIÓN EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR**

**ROBERTO EDUARDO ÁVILA MATOS**

**LIMA-PERÚ**

**2015**

## **ASESOR**

**ASESOR DE ESPECIALIDAD:** José Rojas Jaimes, Doctor en medicina

**ASESOR TEMÁTICO:** Zoel Huatuco Collantes, Doctor en Medicina

## **JURADO**

**Presidente:** Pedro Javier Navarrete Mejía

**Miembro:** Juan Carlos Velasco Guerrero

**Miembro:** Luis Florián Tutaya

## **DEDICATORIA**

A mis padres Pablo y Gloria por ser los pilares fundamentales en todo lo  
Que soy, en toda mi educación, tanto académica como de la vida, por su  
Incondicional apoyo.

A mi esposa, Katherine quien siempre me brinda su amor, cariño, estímulo y  
Apoyo constante

A mis hijos Rodrigo y Valeska por su amor, cariño y ser mi constante estímulo en la  
vida

**A mi Familia**

## ÍNDICE

	Pág.
Asesor y jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	
1.1 Antecedentes de la investigación	11
1.2 Bases teóricas	19
1.3 Definición de términos	27
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	
2.1 Tipo de investigación	31
2.2 Diseño de investigación	31
2.3 Población y muestra	31
2.4 Recolección de datos. Instrumento	32
2.5 Procesamiento de datos	32
2.6 Aspectos éticos	32
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>51</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>57</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD	59
TABLA 02 PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN EDAD	59
TABLA 03 PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT SEGÚN EDAD	59
TABLA 04 PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN PARIDAD	60
TABLA 05 PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT SEGÚN PARIDAD	60
TABLA 06 PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN IMC	61
TABLA 07 PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT SEGÚN IMC	61
TABLA 08 PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN GRADO DE IUE	62
TABLA 09 PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT SEGÚN GRADO DE IUE	62
TABLA 10 PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN URODINAMIA	62
TABLA 11 PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT SEGÚN URODINAMIA	63
TABLA 12 PACIENTES SEGÚN TIPO Y DURACIÓN DE CIRUGÍA	63
TABLA 13 PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y ESTANCIA HOSPITALARIA	63
TABLA 14 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	64
TABLA 15 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS INMEDIATAS	64
TABLA 16 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGIA Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS MEDIATAS	65
TABLA 17 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA	65
TABLA 18 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA AL AÑO	66
TABLA 19 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y USO DE SONDA FOLEY POSTQUIRÚRGICA	66

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar y comparar los resultados obtenidos entre la colocación de malla suburetral transobturatriz y la Colposuspensión de Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo Enero 2011 a Diciembre 2014.

**HIPÓTESIS:** La colocación de malla suburetral transobturatriz es igual de eficaz que la técnica de Colposuspensión retro púbica de Burch para el tratamiento quirúrgico para la incontinencia urinaria de esfuerzo.

**METODOLOGÍA:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, con 2 grupos: Grupo 1: Pacientes intervenidas con colocación de malla transobturatriz. (TOT). Grupo 2: Pacientes intervenidas con Colposuspensión retro púbica de Burch.

**RESULTADOS:** La colocación de malla transobturatriz es igual de eficaz que la Colposuspensión de Burch, para el tratamiento de la Incontinencia urinaria de esfuerzo con resultados estadísticamente significativos. Respecto a las complicaciones intraoperatorias y complicaciones post operatorias mediatas no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas. La colposuspension de Burch presenta igual riesgo de presentar complicaciones postoperatorias inmediatas respecto a la colocación de malla transobturatriz, con resultados estadísticamente significativos, en el grupo TOT la principal es la retención urinaria y en el grupo Burch es la fiebre. No hubo complicaciones intraoperatorias en el grupo TOT ni en la Burch. En relación a la estancia hospitalaria no se encuentra diferencia significativa entre ambas técnicas.

**CONCLUSIONES:** La colocación de malla transobturatriz es tan eficaz para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo respecto a la colposuspension de Burch, sin embargo se debe de recomendar el seguimiento de estas pacientes para establecer su real beneficio.

**PALABRAS CLAVES:** TOT, Burch, Incontinencia urinaria de esfuerzo

## ABSTRACT

To determine and compare the results obtained from the placement of sub urethral transobturator mesh and Burch colposuspension for the treatment of urinary incontinence in the Gynecology Service of the Hospital National Arzobispo Loayza, during the period January 2011 to December 2014.

Hypothesis: The placement of sub urethral transobturator mesh is as effective as the technique of Burch retro pubic colposuspension in the surgical treatment for urinary incontinence.

**METHODOLOGY:** Observational, analytical, retrospective, cross-sectional study with 2 groups, Group 1: Patients implanted with placement of mesh transobturator (TOT). Group 2: Patients implanted with retro pubic colposuspension of Burch.

**RESULTS:** The placement of transobturator mesh is as effective as the Burch colposuspension for the treatment of urinary incontinence with statistically significant results. Regarding intraoperative complications and post-operative complications mediate not found significant differences between the two techniques. Burch colposuspension has the same risk of immediate postoperative complications regarding the placement of transobturator mesh, with statistically significant results in the TOT group home is urinary retention and the Burch group is fever. There were no intraoperative complications in the TOT group or the Burch. Regarding the hospital stay is not found significant differences between both techniques.

**CONCLUSIONS:** The placement of transobturator mesh is as effective for the correction of urinary incontinence compared to Burch colposuspension, however should recommend following these patients to establish its real benefit.

**KEYWORDS:** TOT, Burch, urinary incontinence

## INTRODUCCION

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es una patología frecuente en la mujer, con incidencias que fluctúan entre un 12 y 26% en las mayores de 40 años<sup>1</sup>. Se han descrito un sin número de técnicas quirúrgicas útiles para corregir esta condición. La colposuspensión retro púbica de Burch fue la cirugía más frecuentemente utilizada, siendo considerada como el goldstandard para el tratamiento de la IUE por muchos años<sup>2</sup>, hasta la aparición en 1995 de la cinta suburetral libre de tensión retro púbica (TVT). Los excelentes resultados sobre la continencia urinaria a largo plazo del TVT y su buena factibilidad técnica, la hicieron la técnica anti incontinencia más usada en los últimos años; pero esta técnica requiere una evaluación por cistoscopia intraoperatorio y se han descrito lesiones vesicales, vasculares e incluso intestinales, siendo algunas de ellas de gravedad. En 2001, Delorme publicó el pasaje de la cinta suburetral por ambos agujeros obturadores (TOT) con lo que se simplifica la técnica y se reducen las complicaciones antes mencionadas<sup>3</sup>.

La incidencia de eventos adversos posterior a estos procedimientos es variable lo cual también denota controversia. Se han descrito complicaciones del 10% después de intervenciones como la colposuspensión y del 13% después de las cintas pubovaginales<sup>4</sup>.

La diversidad de opciones quirúrgicas para la IUE revela la complejidad innata de esta patología. Expresa el complejo mundo de variables que interaccionan en los procedimientos quirúrgicos pero también, al desarrollarse constantes métodos emergentes para afrontar la enfermedad, se manifiesta la importancia y la magnitud de una patología que realmente impacta de manera negativa en la calidad de vida de las pacientes.

En el servicio de ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza se han venido desarrollando principalmente estas dos técnicas quirúrgicas para el

tratamiento de la IUE; desde hace más de 25 años para la técnica de colposuspensión retro púbica de Burch y desde hace más o menos 10 años para la técnica de TOT, sin embargo y a pesar del desarrollo de una gran cantidad de procedimientos quirúrgicos para la IUE, poco han sido los esfuerzos por publicar los resultados tanto de una como de la otra técnica, por ello se pretende realizar un estudio comparativo entre estas dos técnicas descritas en un periodo de tiempo determinado de 4 años.

El objetivo del presente trabajo es comparar la efectividad de la colocación de malla suburetral transobturatriz (TOT) y la colposuspensión retro púbica de Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, así como identificar las principales complicaciones intraoperatorias, posoperatorias inmediatas y posoperatorias mediatas en estas dos técnicas quirúrgicas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo de Enero de 2011 a Diciembre de 2014.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes de la investigación

El estudio retrospectivo de Asicioglu et al., sobre 5 años de seguimiento comparando la colposuspensión de Burch y malla transobturadora para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria por esfuerzo en el año 2014, tuvo como objetivo comparar la eficacia de la cinta transobturadora (TOT) y la colposuspensión de Burch en el tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE).<sup>5</sup> 770 pacientes que se sometieron a una cirugía IUE con colposuspensión de Burch (n=498) o TOT (n=272), se produjo un seguimiento clínico a las 2 semanas, 3, 6 y 12 meses, y posteriormente cada año, se evaluaron complicaciones. Se encontró que el grupo de Burch tuvo un tiempo operatorio significativamente más largo con  $41,48 \pm 10,61$  minutos frente a TOT con  $23,77 \pm 10,49$  minutos,  $p < 0,001$ ; Asimismo, el grupo Burch tuvo una mayor estancia hospitalaria con  $3,11 \pm 0,49$  días frente a  $1,98 \pm 0,40$  días,  $p < 0,001$ , en comparación con el grupo TOT. Las tasas de los resultados funcionales no deseados fueron menores entre las mujeres sometidas a TOT que entre los que se sometieron al procedimiento Burch (a largo plazo disfunción miccional 0,7% frente al 4,2%;  $p = 0,007$ ; retención urinaria 10,7% frente a 26,9%;  $p < 0,001$ ). Las tasas de curación fueron similares en los 2 grupos (tasa de curación objetiva, 73,9% frente a 77,5%;  $p = 0,574$ ; tasa de curación subjetiva, 76,8% frente a 81,7%;  $p = 0,416$ ). Se concluyó que en términos de eficacia, TOT aparece igual a colposuspensión de Burch; Sin embargo, TOT tiene menos resultados funcionales no deseados que la colposuspensión de Burch.<sup>5</sup>

El estudio de Villacis et al., el tratamiento quirúrgico de las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo utilizando cirugía mínimamente invasiva con cintas su uretrales vs técnica laparoscópica tipo Burch del año 2014, tuvo como objetivo establecer la eficacia del Burch laparoscópico en comparación con cintillas su uretrales mínimamente invasivas en mujeres adultas con

IUE.<sup>6</sup>Se realizó búsqueda sistemática de la literatura en las bases de datos Medline, Central, Lilacs y Base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas. Búsqueda manual de artículos relacionados con el tema de investigación en la Revista colombiana de ginecología. Cuatro artículos fueron incluidos con una muestra de 354 mujeres. Un estudio reportó incontinencia molesta a largo plazo (4-8 años) en 11% para Burch y 8% para TVT (RR: 1.3; 95% CI: 0.24-7.4).Una significativa mejoría en episodios de incontinencia reportó uno de los estudios al año y dos años para ambos grupos ( $p<0.001$ ). Uno de los estudios reportó cura objetiva en 85,7% para TVT y 56,9% para Burch (IC 95%: 12.7-43.9  $p=0.000$ ).<sup>7</sup>

El estudio de Puerto et al. de tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante colocación de cinta suburetral transobturatriz libre de tensión (TOT) en el periodo comprendido entre el año 2007 y 2013, tuvo como objetivo describir la experiencia en la cirugía de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina (IUE) mediante colocación de cinta suburetral transobturatriz libre de tensión (TOT) en nuestro Servicio; evaluando los resultados obtenidos y las complicaciones aparecidas. Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de una serie de 106 pacientes intervenidas mediante técnica TOT por IUE. Se encontró que la técnica quirúrgica empleada fue la TOT. En el mismo procedimiento se realizó cirugía correctora del compartimento anterior en aquellas pacientes con cistocele. Tras la intervención se consiguió curación en un 94,3% de las pacientes, el 1,9% presentaron mejoría de la sintomatología y en un 3,8% persistió la clínica de IUE. El seguimiento medio fue de 15 meses. Se concluye que la TOT es una técnica con buenos resultados en el tratamiento quirúrgico de la IUE femenina con elevadas tasas de curación, y la mayor parte de las complicaciones aparecidas fueron resueltas con tratamiento conservador.<sup>8</sup>

El estudio de Villanueva L. sobre colocación de malla trans obturatriz suburetral (TOT) versus colpo suspensión retro púbica de Burch en pacientes

con incontinencia urinaria de esfuerzo en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos: octubre 2008 - abril 2012, tuvo como objetivo determinar y comparar los resultados obtenidos entre la colocación de malla suburetral transobturatriz y la Colposuspensión de Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. Se encontró que 160 pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente: De las cuales 26 pacientes fueron intervenidas con la técnica de Colposuspensión de Burch y 134 pacientes fueron intervenidas con la colocación de malla transobturatriz; la totalidad de las pacientes fueron clasificados en grados de incontinencia, se demostró que no existía diferencia significativa entre los dos grupos ( $p=0,406$ ), ninguna paciente había recibido terapia de reemplazo hormonal. Respecto a la distribución según el grupo etario: en el Grupo Burch se encontró que entre 30 y 40 años habían 4 pacientes (15,4%), entre 41 y 50 años se encontró 15 pacientes (57,7%), entre 51 y 60 años se encontraban 2 pacientes (7,7%), entre 61 y 70 años se encontró 4 pacientes (15,4%) y mayores de 70 años se encontró 1 paciente (3,8%). En el Grupo TOT se encontró que entre 30 y 40 años se encontró 18 pacientes (13,4%) y entre 41 y 50 años se encontró 38 pacientes (28,4%), entre 51 y 60 años se encontraban 42 pacientes (31,3%), entre 61 y 70 años se encontró 28 pacientes (20,9%) y mayores de 70 años se encontró 8 pacientes (6%). El promedio de edad de nuestra serie fue de 53 años con un rango de 30 a 90 años. En relación a la paridad 4 pacientes (2,5%) no habían tenido partos, 68 pacientes (42,5%) habían tenido 1 a 2 partos, 88 pacientes (55%) habían tenido 3 partos o más. En relación al estudio de uro dinamia, se encontró que 84 pacientes (52,5%) se les realizaron uro dinamia y en 76 pacientes (47,5%) no se les realizó uro dinamia. De las pacientes a las que se les realizó uro dinamia se encontró que: 12 pacientes (7,5%) presentaron tipo 0, 24 pacientes (15%) presentaron uro dinamia tipo 1, 48 pacientes (30%) presentaron tipo 2. Respecto al Grado de incontinencia urinaria, 48 pacientes (30%) presentaban incontinencia de esfuerzo grado 1, 103 pacientes (64,4%) presentaron incontinencia grado 2, y

9 pacientes (5,6%) presentaron incontinencia urinaria de esfuerzo grado 3. El tiempo de hospitalización en el Grupo de Burch la estancia hospitalaria fue de 1 día en 5 pacientes (19,2%); 2 días en 16 pacientes (61,5 %); y más de 2 días en 5 pacientes (19,2%). En el Grupo de TOT la estancia hospitalaria fue de 1 día en 63 pacientes (47%), de 2 días en 57 pacientes (42,5%); y más de 2 días en 14 pacientes (10,4%), no existió diferencia significativa. Con respecto al tiempo de duración de la cirugía en el Grupo de Burch en 4 pacientes (15,4%) fue de menos de 1 hora , en 15 pacientes ( 57,7%) la duración fue de 1 a 2 horas, en 7 pacientes (26,9%) la duración fue de más de 2 horas. En el grupo de TOT en 60 pacientes (44,8%) la duración fue de menos de 1 hora, en 61 pacientes (45,5%) la duración fue de 1 a 2 horas, en 13 pacientes (9,7%) fue de más de 2 horas.

Dentro de las complicaciones intraoperatorias en el Grupo de Burch se encontró 1 paciente (3,8%) presento hemorragia, 1 paciente (3,8%) presento injuria vesical, y 24 pacientes (92,3%) no presentaron complicaciones intraoperatorias. En el grupo de TOT se encontró 1 paciente (0,7%) presento hemorragia, 1 paciente (0,7%) presento hematoma en el sitio de ingreso de las agujas, y 132 pacientes (98,5%) no presentaron complicaciones intraoperatorias. En la técnica Burch existe 5.5 veces más chance que en el grupo TOT de tener complicaciones intraoperatorias con un IC al 95%pero incluye el 1, por lo que no es estadísticamente significativo. Se concluyó que la colocación de malla transobturatriz es más seguro, eficaz y de poca morbilidad para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo respecto a la colposuspension de Burch, sin embargo se debe de recomendar el seguimiento de estas pacientes para establecer su real beneficio. <sup>9</sup>

Donoso et al., realizaron un estudio en el 2007, donde evaluaron la continencia urinaria a mediano plazo en las pacientes sometidas a cirugía de incontinencia urinaria con cinta suburetraltransobturatriz (TOT) y compararon esta técnica con la técnica de Burch, Marion y puntos de Kelly. Evaluaron prospectivamente a 74 pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo

sometidas a alguna de las técnicas señaladas. El seguimiento promedio para el TOT fue 10,6, Burch 14,8, Marion 11,3 y Kelly 8,6 meses. La continencia total o parcial fue para TOT 88%, Burch 77%, Marion 62% y Kelly 75%. La continencia a 18 meses para el TOT fue de 80%, Burch 71% y Marion 40%. Las pacientes que se sometieron sólo a TOT mantienen la continencia urinaria en un 100%, significativamente mejor al 81,9% de las que se sometieron a otro procedimiento quirúrgico asociado. La urgencia miccional desapareció en el TOT en 82%, Burch 66%, Marion 71% y Kelly en el 100% de las pacientes. La urgencia de novo apareció con TOT en 12%, Burch 33% y en ninguna paciente del grupo de Marion o Kelly. Llegaron a la conclusión que la técnica de TOT tiene excelentes resultados sobre la continencia a mediano plazo y esta se logra con más frecuencia cuando se realizó como procedimiento único. Los síntomas irritativos vesicales ceden en un porcentaje importante de pacientes, independiente de la técnica utilizada. <sup>10</sup>

Bandarian M. et al., realizaron un estudio en el año 2011, sobre la comparación de la cinta transobturatriz (TOT) vs método de Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. <sup>11</sup> El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia de la cinta transobturatriz (TOT) como un procedimiento nuevo cabestrillo, y colposuspensión de Burch como la técnica quirúrgica estándar de oro, en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Este ensayo clínico aleatorio prospectivo se llevó a cabo en 62 mujeres con IUE diagnosticados con prueba uro dinámica en Vali-e Asr-Hospital, en Teherán, Irán. Los pacientes fueron asignados en dos grupos de la cirugía, al azar, TOT y Burch (31 pacientes en cada grupo). Después del tratamiento, que fueron seguidos durante resultado a largo plazo. La duración media de seguimiento fue de 22 y 28 meses en el grupo de TOT y Burch, respectivamente. Duración de la intervención y la estancia hospitalaria en el grupo de TOT fue significativamente menor que el grupo de Burch ( $p = 0,001$ ). La tasa de curación completa, mejora y el fracaso en el grupo de TOT fue 90,3%, 9,7% y 0%, respectivamente, así como 74,2%, 19,4% y 6,5% en el

grupo de Burch. En el grupo de TOT, el 90,3% de los pacientes estaban muy satisfechos, el 6,5% moderadamente satisfecho y el 3,2% estaban menos satisfechos, ninguno de ellos no estaban satisfechos. Se concluye que el procedimiento de TOT es una opción segura y eficaz con el tiempo de operación menor y más corta estancia hospitalaria para el tratamiento de la IUE.<sup>12</sup>

El estudio de Novara G. et al., sobre una revisión sistemática actualizada y meta-análisis de los datos comparativos sobre colposuspensiones, pubovaginal hondas y Cintas uretra media en el tratamiento quirúrgico de la Incontinencia Urinaria Femenina del año 2010, tuvo como objetivo evaluar la eficacia, complicaciones y tasas de re intervención de cintas de la uretra media en comparación con otros tratamiento quirúrgicos para la IUE femenina<sup>13</sup>. Se identificaron treinta y nueve artículos. Los pacientes con cintas en la uretra media eran significativamente mayor general (odds ratio [OR]: 0,61; intervalo de confianza [IC]: 0,46-0,82; p = 0,00009) y objetiva (OR: 0,38; IC: 0,25 a 0,57; p <0,0001) las tasas de curación de los que recibieron la colposuspensión de Burch, aunque tenían un mayor riesgo de perforaciones vesicales (OR: 4,94; IC: 2,09 a 11,68; p = 0,00003). Los pacientes sometidos a cintas de la uretra media y hondas pubovaginales tuvieron tasas similares de curación, aunque estos últimos fueron ligeramente más propensos a experimentar almacenamiento síntomas del tracto urinario inferior (STUI) (OR: 0,31; IC: 0,10-0,94; p = 0,04) y tenían una tasa de re intervención más alta (OR: 0,31; IC: desde 0,12 hasta 0,82; p = 0,02). Los pacientes tratados con RT tuvieron un poco más altas tasas objetivas de curación (OR: 0,8; IC: 0,65 a 0,99; p = 0,04) que los tratados con TOT; Sin embargo, las tasas de curación subjetivas fueron similares, y los pacientes tratados con TOT tenían un riesgo mucho menor de la vejiga y la vagina perforaciones (OR: 2,5; IC: 1,75 a 3,57; p <0,00001), hematoma (OR: 2,62; IC: 1,35 a 5,08 ; p = 0,005), y STUI almacenamiento (OR: 1,35; IC: 1,05 a 1,72; p = 0,02). Se concluyó que los pacientes tratados con RT experimentaron un poco más altas tasas de

continencia que los tratados con la colposuspensión de Burch, pero se enfrentaron a un riesgo mucho mayor de complicaciones intraoperatorias. RT y hondas pubovaginales fueron igual de eficaces, aunque los pacientes con hondas pubovaginales eran más propensos a experimentar STUI almacenamiento. El uso de RT fue seguida por tasas de curación objetiva ligeramente superiores a TOT, pero las tasas de curación subjetivas fueron similares. TOT tenía un riesgo inferior de la vejiga y perforaciones vaginales y almacenamiento STUI que RT. La fuerza de estos hallazgos se ve limitada por la heterogeneidad de las medidas de resultado y la corta duración del seguimiento.<sup>13</sup>

El estudio de Sivaslioglu A. et al., en el año 2007, se realizó para comparar la eficacia de la cinta transobturadora (TOT) y la colposuspensión de Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE).<sup>14</sup> Este fue un estudio ciego aleatorio prospectivo único de 100 mujeres con diagnóstico uro dinámico de IUE que fueron asignados aleatoriamente ya sea a TOT (n = 49) o el procedimiento de Burch (n = 51). El resultado se evaluó a 1 y 2 años. El tiempo de funcionamiento de la media y la estancia hospitalaria fueron menores en el grupo de TOT en comparación con el grupo de Burch ( $p < 0,001$ ). Complicaciones relacionadas con el procedimiento y los problemas de micción postoperatorias incluyendo retención urinaria postoperatoria, de Novo dificultades de evacuación y de Novo incontinencia de urgencia fueron similares en los dos grupos. Tanto las tasas de curación subjetivas y objetivas de la IUE a 1 año fueron 85,7 y 87,5%, respectivamente, en el grupo de TOT. Esto era similar a subjetivos y objetivos tasas de curación en un año de 84,3% ( $p = 0,8$ ) y 80,3% ( $p = 0,4$ ) en el grupo de Burch, respectivamente. Al final de 2 años, 32 pacientes estaban disponibles en el grupo de TOT y 31 pacientes estaban disponibles en el grupo de Burch para su análisis. Tanto las tasas de curación subjetivas y objetivas de IUE a los 2 años fueron 87,5 y 87,5% en el grupo TOT que era similar a la 87% ( $p = 0,9$ ) y 83,8% ( $p = 0,6$ ) en el grupo de Burch, respectivamente. Los resultados del procedimiento TOT en las tasas de

curación similares de IUE a 1 y 2 años en comparación con el procedimiento de Burch. El procedimiento TOT tiene un menor tiempo operatorio y la duración de la estancia hospitalaria.<sup>14</sup>

Rondini et al., realizaron un estudio en el año 2004, sobre incontinencia urinaria de esfuerzo. Comparación de tres alternativas quirúrgicas, que tuvo como objetivo comparar tres técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IOE), en pacientes con y sin cirugía de prolapso asociada.<sup>15</sup> Fue un estudio retrospectivo de 393 pacientes con IOE, con o sin prolapso asociado, que fueron sometidas a corrección quirúrgica mediante alguna de las tres siguientes técnicas: 1) Cinta transobturatriz (TOT), 2) Colposuspensión de Burch (Burch) y 3) Cirugía por vía vaginal (CVV). Cuando hubo prolapso la corrección se asoció a histerectomía (HT), con o sin plastias según correspondiera. Se encontró que la edad promedio, la paridad y el grado de prolapso de las pacientes sometidas a CVV fueron significativamente mayores en relación a las sometidas a TOT o Burch. Los tiempos operatorios y la estadía post operatoria promedio para TOT; Burch y CVV fueron  $56,2 \pm 26$  min,  $76,0 \pm 53$  min y  $66,9 \pm 21$  min y  $1,8 \pm 0,7$  días,  $3,2 \pm 1,3$  días y  $2,8 \pm 0,4$  días siendo para TOT significativamente menor en relación a las otras dos técnicas. Hubo una tendencia no significativa a un menor número de complicaciones intra (4,2%, 6,5%, y 9,3%) y post operatorias inmediatas (25,0%, 34,9% y 44,2%) en el grupo de TOT. En este estudio se sugiere que en relación a aspectos del intra y post operatorio inmediato el TOT es superior a CVV y a Burch en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo.<sup>16</sup>

## **1.2 Bases teóricas de la investigación**

### **1.2.1 Bases clínicas de la Incontinencia urinaria**

La ICS clasificó en el año 2002 los síntomas del tracto urinario inferior en síntomas de la fase de llenado y síntomas miccionales. La incontinencia, como síntoma de la fase de llenado, se define como “la enfermedad, o condición médica, caracterizada por cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema higiénico o social”.<sup>17</sup>

La IU no es una enfermedad que ponga en peligro la vida del paciente, pero deteriora significativamente la calidad de vida de quien la padece, ya que reduce su autoestima y merma su autonomía.<sup>17</sup>

La prevalencia media estimada ronda el 20%-30% en términos generales, con una elevación de hasta el 30%-40% en las personas de mediana edad y de hasta un 30%-50% en los ancianos. La incidencia de IU aumenta linealmente con la edad hasta ser considerada como uno de los síndromes geriátricos, tanto por su elevada prevalencia en mayores de 65 años como por el impacto negativo que ocasiona en el anciano que la sufre.<sup>18</sup>

En el estudio epidemiológico EPINCONT realizado en 27.936 mujeres mayores de 20 años en un condado de Noruega entre 1995 y 1997, 25% de ellas confesaban tener pérdidas de orina. Un estudio reciente en cuatro países europeos (Francia, Alemania, Reino Unido y España) llevado a cabo sobre las respuestas de una encuesta por correo a 17.080 mujeres de más de 18 años demostró que 35% de ellas referían pérdidas involuntarias de orina en los 30 días previos. La tasa de prevalencia fue muy similar en todos los países (41 a 44%), excepto en España cuya tasa resultó sorprendentemente menor (23%).<sup>19</sup>

## **Tipos de Incontinencia Urinaria.** <sup>20,21</sup>

La I.C.S reconoció en 2002 los siguientes tipos de incontinencia:

- a) Incontinencia Urinaria De Esfuerzo (IUE): Es la pérdida involuntaria de orina coincidiendo con un aumento de la presión abdominal, desencadenada por la actividad física (andar, toser, reír...)
- b) Incontinencia Urinaria De Urgencia (IUE): Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un fuerte deseo de orinar (urgencia miccional).
- c) Incontinencia Urinaria Mixta (IUM): Cuando en la misma mujer se asocia una IU con los esfuerzos y síntomas de urgencia miccional (con o sin incontinencia)
- d) Incontinencia Urinaria Continua: Es la pérdida involuntaria y continua de orina, en ausencia de deseo miccional. Se puede deber a una fístula, un uréter ectópico o a un déficit intrínseco de cierre uretral muy severo.
- e) Incontinencia Urinaria Por Rebosamiento: Es la pérdida de orina que se produce al completarse la capacidad vesical en situaciones en las que existe una alteración de tipo obstructivo en el sistema excretor (prolapsos, tumores o afectación medular)

## **Clasificación de la incontinencia urinaria de esfuerzo.** <sup>22</sup>

- Grado I: Se presenta salida involuntaria de orina por grandes esfuerzos o incremento súbito de la presión abdominal; no existe fuga durante la noche.
- Grado II: Se presenta salida de orina como respuesta a los esfuerzos convencionales, marcha, posición de pie o a partir de una posición sentada puede observarse fuga durante la noche.
- Grado III: Se presenta incontinencia urinaria total, hay fuga de orina sin ninguna relación con la actividad física.

## **Factores de riesgo.** <sup>18</sup>

- **Edad:** Varias razones (longitud uretral, diferencias anatómicas en el suelo pelviano, efectos del parto) intentan justificar la diferencia de que las mujeres tengan un mayor riesgo de desarrollar IU. Sin embargo, esta razón de riesgo varía con la edad: en menores de 60 años las mujeres tienen cuatro veces más probabilidades que los hombres de padecer IU, pero en mayores de 60 años sólo dos veces más.
- **Menopausia e hipoestrogenismo:** La atrofia genital puede contribuir a la relajación del suelo pelviano así como a la deficiencia intrínseca del esfínter uretral. Estudios recientes, no obstante, no han demostrado que la menopausia por sí misma sea un factor de riesgo independiente de la edad.
- **Raza:** Estudios multivariados demuestran que las mujeres blancas tienen una prevalencia de IUE tres veces mayor que las mujeres negras, atribuyéndose a diferencias raciales en el tejido conjuntivo o en los músculos.
- **Peso:** La obesidad es uno de los factores de riesgo independiente para la IU en mujeres mayores. Un índice de masa corporal (IMC) alto se correlaciona con una mayor prevalencia de IUE y de IUM, así como con la severidad de la IU. Se conoce poco sobre la pérdida de peso como tratamiento de la IU.
- **Paridad:** El parto es un factor establecido de riesgo de IUE y IUM entre las mujeres jóvenes y de mediana edad. Se ha sugerido que el parto vaginal es el factor contribuyente más importante, posiblemente por las lesiones neurológicas o musculares asociadas. Sin embargo, el embarazo en sí mismo puede causar cambios mecánicos u hormonales que sean causa de IU9 (31-42% de las embarazadas tienen IUE y en 51% de ellas persiste algún grado de IU postparto). Se han estudiado varios parámetros obstétricos que pueden contribuir a la aparición de IU. En un reciente estudio, los RN de peso 4.000 g o más se asociaron a cualquier tipo de IU

e IUE; trastornos funcionales del parto con IU moderada o severa; la anestesia epidural con IUE y la circunferencia cefálica mayor de 38 cm con IUU. El resto de los parámetros estudiados (edad gestacional, instrumentación del parto, etc.) no mostraron asociación significativa.

- Histerectomía: El impacto de la histerectomía en el desarrollo de la IUE no está demostrado. Un ya clásico meta análisis publicaba una asociación entre histerectomía e IU a largo plazo, es decir, muchos años tras la cirugía sobre todo en mujeres mayores de 60 años en las que el riesgo de IU se incrementaba hasta 60%. Otros estudios, no encuentran esta asociación. Factores uro ginecológicos: Los prolapsos de la pared vaginal y de los órganos pélvicos, la debilidad de los músculos del suelo pelviano, la cirugía uro ginecológica previa, el estreñimiento, las cistitis y otras infecciones del tracto urinario son los factores uro ginecológicos más importantes asociados a IU.
- Otros factores: Incluyendo cardiopatías, diabetes mellitus, enfermedad de Parkinson, demencia, accidentes cerebrovasculares, varios fármacos, tabaquismo, abuso del alcohol, etc., se ha relacionado con IU.

### **Diagnóstico de la incontinencia urinaria**

Actualmente, el diagnóstico de la IU en sus diversas formas se basa principalmente en la anamnesis, exploración física y el estudio urodinámico. Son objetivos fundamentales en el diagnóstico determinar el tipo exacto de IU que presenta la paciente, la repercusión social que le ocasiona y elegir el tipo de tratamiento adecuado según las características de la IU. <sup>22</sup>

*Pruebas altamente recomendadas en la evaluación inicial.*<sup>23</sup>

1. Historia clínica, con especial referencia a los siguientes puntos:

1.1. Naturaleza y duración del síntoma de incontinencia

1.2. Tratamientos previos (quirúrgicos o no)

- 1.3. Movilidad del paciente y factores ambientales
  - 1.4. Estado mental y comorbilidad
  - 1.5. Medicaciones concomitantes
  - 1.6. Función sexual e intestinal
2. Cuantificación de los síntomas y efectos sobre la calidad de vida:
- 2.1. Uso de un diario miccional, para documentar la frecuencia miccional, el volumen orinado, la cantidad de líquido ingerido por el paciente, el número de episodios de incontinencia y las compresas utilizadas
  - 2.2. La historia debe hacer hincapié en la percepción e impacto de la incontinencia sobre la calidad de vida del paciente. Para ello es recomendable el uso de cuestionarios de calidad de vida.
3. Examen físico:
- 3.1. Palpación abdominal: excluir globo vesical
  - 3.2. Examen neurológico básico
    - 3.2.1. Sensibilidad perineal táctil y dolorosa genital, anal y glútea.
    - 3.2.2 Tacto rectal: tomo del esfínter anal, características de la glándula prostática, contracción anal voluntaria (si es normal nos indica que la vía eferente S2-S4 está íntegra), reflejo bulbo cavernoso y reflejo anal (su presencia prueba la integridad del arco reflejo sacro S2-S4).
  - 3.3. Constatar el signo de incontinencia. Al paciente de pie, desnudo de cintura para abajo, con vejiga moderadamente llena (con deseo miccional normal) y sobre una talla o empapador, se le indica que realice una maniobra de Valsalva o que tosa varias veces para tratar de poner en evidencia el escape urinario.
4. Otras pruebas diagnósticas:
- 4.1. Análisis de orina: descartar infección, hematuria, glucosuria, etc.

4.2. Residuo postmiccional: por palpación abdominal, cateterismo uretral o, con más exactitud y menos agresividad, mediante una ecografía, que además nos permite evaluar los riñones, la vejiga y la próstata, con su posible patología asociada (cálculos vesicales, divertículos, etc.)

#### *Pruebas diagnósticas recomendadas<sup>24</sup>*

1. Evaluación más detallada de los síntomas: uso de cuestionarios específicos más detallados y validados para tratar de medir el impacto y la percepción de la incontinencia sobre la calidad de vida del paciente. Aunque existen muchos, en la actualidad tenemos una herramienta, como el cuestionario ICIQ-SF. <sup>25</sup> que es específico para el estudio de la incontinencia y está validado y traducido al castellano.
2. Evaluación analítica de la función renal: creatinemia, ionograma y aclaramiento de creatinina.
3. Flujometría y cálculo de residuo postmiccional, como método para detectar a pacientes con disfunción miccional.
4. Estudios urodinámicos:
  - 4.1 Cistomanometría: estudia la fase de llenado vesical. Evalúa la sensibilidad al llenado, la capacidad cistométrica, la acomodación (compliance), la función del músculo detrusor en el llenado y la competencia esfinteriana. Puede detectar también síntomas como el dolor al llenado.
  - 4.2 Estudio miccional (estudio de presión-flujo): evalúa si hay sospecha de obstrucción, si el detrusor es poco contráctil durante la micción, la posible presencia de residuo postmiccional, así como la actividad del esfínter estriado al orinar (que debe estar relajado). Se recomienda realizar los estudios urodinámicos antes de administrar tratamientos agresivos (quirúrgicos), para evaluar el fracaso de tratamientos previos, o en casos de incontinencia complicada, como suele ocurrir en las incontinencias graves o en las incontinencias en reposo, que se aprecian en pacientes

que han perdido el ciclo miccional; en pacientes neurológicos, o en los varones, salvo en aquellos con síntomas obstructivos claros asociados a obstrucción prostática.

5. Pruebas de imagen: ecografía, radiografía simple de abdomen, cistouretrografía retrógrada y miccional (CUMS) y pielografía.

5.1. La ecografía se aconseja sobre todo en varones con incontinencia

5.2. La pielografía sólo en casos de sospecha de patología del tacto urinario superior. Recientemente está siendo desplazada por la tomografía axial computarizada (TAC).

5.3. La CUMS puede ser útil en el caso de IU complicada o recurrente. Puede descartar la existencia de reflujo vesicouretral, estenosis de uretra, divertículos uretrales y fístulas.

6. Endoscopia (uretrrocistoscopia): en caso de sospecha de otra enfermedad (evaluación de microhematuria), incontinencia complicada (tras prostatectomía) o si las pruebas anteriores no acaban de darnos un diagnóstico claro.

### **Tratamiento.** <sup>19</sup>

El tratamiento de la IUE es principalmente quirúrgico, los fármacos clásicamente utilizados presentaban una escasa eficacia y muchos efectos secundarios. En la actualidad no hay ningún medicamento autorizado en todo el mundo para el tratamiento de la IUE.

1. Alfa adrenérgicos (Efedrina, Pseudoefedrina...). Estos fármacos aumentan la contracción del músculo liso de la uretra y la actividad del cuello vesical por lo que se oponen al vaciado vesical.

2. Otros: Se cree que la THS aumenta la presión de cierre uretral, eleva el umbral sensitivo de la vejiga, mejorando la continencia. Se ha intentado otros tratamientos con Agonistas B, ADP tricíclicos con resultados irregulares.

3. ISRS- Duloxetina. Es un antidepresivo que al inhibir selectivamente la recaptación de NA y Serotonina, estos fármacos suprimen la actividad parasimpática aumentando la actividad simpática y somática en la vejiga (núcleo de Onuf). Como resultado de esta acción aumenta la fuerza de las contracciones del esfínter de la uretra disminuyendo así la IUE. Se ha comprobado una eficacia en la reducción de los distintos parámetros miccionales cercana al 50 %. Con pocos efectos adversos.

El tratamiento quirúrgico está dirigido a aumentar el soporte de la uretra y con ello aumentar la resistencia uretral durante los esfuerzos. En los casos con una clara hipermovilidad uretral, e incluso en la insuficiencia esfinteriana intrínseca no grave ni asociada a uretra fija, las técnicas de suspensión uretral sin tensión (técnicas mínimamente invasivas de tipo TVT o TOT) se han convertido en las pruebas de referencia y han desplazado a las técnicas de colposuspensión como la de Burch, que durante años fue la técnica más eficaz. Las técnicas de suspensión uretral sin tensión se basan en los estudios de Petros y Ulmsten, que propusieron una nueva concepción de la dinámica pélvica.<sup>23</sup> y 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.

Desde el punto de vista fisiológico, el TVT retropúbico estabiliza la uretra media impidiendo su descenso en los momentos en los que se incrementa la presión abdominal aunque sin modificar la movilidad cervico-uretral. Sus resultados a corto-mediano plazo son muy buenos y el número de complicaciones relativamente bajo.<sup>24</sup>

Delorme desarrollo en el año 2001 el abordaje transobturatriz, mediante la técnica TOT. Este abordaje aporta una posición más anatómica de la cinta y disminuye las complicaciones anteriormente descritas.<sup>25</sup> Jean de Leval, en el

año 2003, propone una variante de esta técnica que implica el paso de la aguja a través del agujero obturador en sentido inverso.<sup>26</sup> Las principales ventajas de la TOT son la simplicidad de la técnica quirúrgica y la frecuencia baja de complicaciones importantes, al evitar incisiones abdominales y el paso retro púbico de la aguja, disminuyendo los riesgos de lesiones de vejiga, intestinos, vasos sanguíneos y nervios y, en opinión de especialistas, hace innecesario el empleo rutinario de la cistoscopia.<sup>27</sup>

La técnica más antigua es la de Marshall-Marchetti-Krantz, modificada posteriormente por Burch. Esta modificación es la más utilizada en la actualidad y se considera el «patrón oro» para comparar los resultados de otras técnicas. La colposuspensión de Burch, presenta tasas de curación (restablecimiento completo de la continencia) de 73-92%, con unas tasas de éxito (curación o mejoría) de 81-96%. Además estas tasas se mantienen en el tiempo ya que a los 5-10 años el 70% de las pacientes continúan continentes. Las complicaciones más frecuentes son la disfunción de vaciado vesical (en 2-27% de las pacientes) y la hiperactividad vesical “de Novo” (8-27%). El grado de satisfacción de las pacientes es alto.<sup>18</sup>

### **1.3 Definiciones conceptuales**

**Incontinencia urinaria:** es la pérdida del control vesical e implica un importante impacto psicológico y social. Puede condicionar el estilo de vida del paciente, aunque es común que el paciente afectado de incontinencia no le dé la importancia que merece, sin intentar aclarar el tipo y determinar si es pasajera, reversible o simplemente buscar una opinión especializada.<sup>28</sup>

**Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE):** Es una pérdida involuntaria de orina que ocurre durante una actividad física como toser, estornudar, reír o realizar ejercicio.<sup>29</sup>

Se clasifica en:

**IUE leve o Grado I:** Se presenta salida involuntaria de orina por grandes esfuerzos o incremento súbito de la presión abdominal; no existe fuga durante la noche.

**IUE Moderado o Grado II:** Se presenta salida de orina como respuesta a los esfuerzos convencionales, marcha, posición de pie o a partir de una posición sentada puede observarse fuga durante la noche.

**IUE Severa o Grado III:** Se presenta incontinencia urinaria total, hay fuga de orina sin ninguna relación con la actividad física.

**Malla transobturatriz suburetral:** El TOT fue descrito por Delorme en 2001, y consiste en el emplazamiento suburetral de un sling que atraviesa el sector anterosuperior de ambos agujeros obturadores, creando así una hamaca que brinda soporte a la uretra media. 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) como se exige internacionalmente a los procedimientos antiincontinencia, dado lo reciente de su implementación.<sup>30</sup>

**Colposuspension retro púbica de Burch:** Los cirujanos Víctor Marshall, Andrew Marchetti y Kermit Krantz obtuvieron un logro importante cuando describieron la fijación de la fascia vaginal en la sínfisis del pubis como mecanismo de continencia, lo que constituyó una nueva era en los procedimientos quirúrgicos anti incontinencia. Sin embargo, dos problemas limitaron la difusión de la técnica: la osteítis púbica postoperatoria y la imposibilidad de corrección del cistocele. John Christopher Burch, profesor de ginecología de la Universidad de Vanderbilt, al observar estas complicaciones, lleva a cabo en 1958 la primera uretropexia retro púbica con fijación de la fascia vaginal hacia el ligamento de Cooper (ileopectíneo). Esta técnica, descrita por primera vez en 1961, evitaba la osteítis púbica, corregía el cistocele y proveía un medio más firme y seguro para fijar las suturas. En

1976, Emil Tanagho propuso una variante de la técnica de Burch. Como observó que la colocación de suturas muy cerca de la uretra ocasionaba erosión de la musculatura esfinteriana, propuso que se ubicaran a 2 cm por fuera de la uretra media (el primer par) y a 2 cm por fuera del cuello vesical (el segundo par), con el fin de prevenir daño por este mecanismo de continencia. Esta modificación fue ampliamente adoptada por ginecólogos, urólogos y uroginecólogos.<sup>31</sup>

**Eficacia.**<sup>32</sup>: En investigación epidemiológica, se entiende por eficacia, aquella virtud o cualidad de una intervención que la hace capaz de producir el efecto deseado cuando se aplica en condiciones ideales.

La medida de eficacia de una intervención diagnóstica, preventiva o terapéutica implica el análisis del resultado obtenido, cuando ésta se aplica en condiciones ideales. Ello supone cumplir dos criterios mayores:

**Excelencia en su ejecución técnica.**

Utilización en grupos de pacientes con criterios estrictos de inclusión y exclusión, habitualmente relativos a edad, sexo, etnia y ausencia de elementos interferentes o confundidores como comorbilidades o uso simultáneo de otras intervenciones.

**Uro dinamia:** es la principal ayuda diagnóstica en el estudio de la incontinencia femenina. Su papel es esencial al estudiar los síntomas asociados con IUE y urgencia al igual que en el análisis de las complicaciones y/o síntomas urinarios persistentes asociados a los tratamientos quirúrgicos utilizados para la corrección de la IUE pura, el control de la inestabilidad idiopática del detrusor y la valoración de insuficiencia esfinteriana intrínseca. El principio fundamental de la uro dinamia consiste en la reproducción de los signos y síntomas del paciente. Además, es útil para obtener un diagnóstico más preciso del tipo de incontinencia urinaria y por lo tanto elegir un esquema de tratamiento óptimo para cada caso en particular. Hoy en día se considera

como parte integral de la investigación de rutina en pacientes con incontinencia urinaria.<sup>7</sup>

**Estancia hospitalaria:** Es el número de días que un paciente permanece en el hospital hasta el alta. Es un indicador de eficiencia hospitalaria. El tiempo de estancia hospitalaria de un paciente responde a múltiples factores institucionales, patológicos y personales, entre otros<sup>33</sup>

**Tiempo de Cirugía Prolongada:** Es el tiempo de cirugía para el tratamiento de Incontinencia urinaria de Esfuerzo cuya duración va más allá de 1 hora

#### 1.4 Formulación de hipótesis

La colocación de malla suburetral transobturatriz es igual de eficaz que la técnica de colposuspensión retro púbica de Burch para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo en el servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el período de Enero de 2011 a Diciembre del 2014

## **CAPITULO II METODOLOGÍA**

**2.1 Tipo de investigación** el presente es un estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, con 2 grupos de estudio.

### **2.1.1 Dimensión espacial y temporal del estudio**

El estudio se realizó en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo de Enero de 2011 a Diciembre de 2014.

### **2.2 Tipo y Diseño metodológico**

Estudio de cohorte.

### **2.3 Población y muestra**

Se incluyeron todas las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico confirmado de incontinencia urinaria de esfuerzo, las que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico con malla suburetral transobturatriz (TOT) y Colposuspensión retro púbica de Burch en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el período de Enero de 2011 a Diciembre de 2014. Durante este periodo 454 pacientes recibieron tratamiento según la técnica TOT y 50 pacientes fueron tratadas con la técnica quirúrgica de Burch

#### **Muestra**

Se incluyeron Todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico confirmado de incontinencia urinaria de esfuerzo y a los que se les dio tratamiento quirúrgico con malla suburetral transobturatriz (TOT) y Colposuspensión retro púbica de Burch en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo de Enero de 2011 a Diciembre de 2014, que cumplieron con los criterios de inclusión y no

presentaron los criterios de exclusión, sin embargo solo se consideraron a 118 pacientes con la técnica de TOT, debido a que en su gran mayoría el resto de pacientes tenían cirugías combinadas además del TOT, por lo que se excluyeron del estudio; de las 118 se trabajaron con 100 historias clínicas, debido a que 18 historias clínicas o no se encontraron o estaban incompletas o ya estaban depuradas, de igual forma para el caso de los pacientes con Burch solo pudimos acceder a 30 historias clínicas, mientras que las 20 restantes o no estaban o estaban ilegibles o ya habían sido depuradas.

#### Criterios de inclusión

- Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico confirmado de incontinencia urinaria de esfuerzo y a los que se les dio tratamiento quirúrgico con malla suburetral transobturatriz (TOT) y Colposuspensión retro púlica de Burch.
- Diagnóstico clínico o uro dinamia.
- Historias clínicas de pacientes de género femenino.
- Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años.
- Historias clínicas con información completa y letra legible.

#### **2.4 Recolección de datos.** Instrumento

Se utilizó una ficha de recolección de datos y como instrumento de evaluación de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo se usó la entrevista a las pacientes.

#### **2.5 Procesamiento y análisis de los datos**

El procesamiento de los datos se hizo en formato Excel y el análisis por SPSS.

#### **2.6 Aspectos éticos**

El presente estudio ha sido diseñado pensando rigurosamente en los 3 aspectos fundamentales que mueven la ética en la investigación: el respeto a las personas (principio de autonomía), la búsqueda del bien (principios de beneficencia y no-maleficencia) y la justicia.

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

Durante el periodo Enero 2011 a Diciembre del 2014, se hospitalizaron en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 504 pacientes quienes ingresaron con el diagnóstico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo las que eran tributarias de tratamiento quirúrgico, la mayoría, 454 pacientes fueron sometidas a algún tratamiento que incluyó la técnica del TOT, mientras que 50 pacientes fueron sometidos al tratamiento quirúrgico de la colposuspensión retro púbrica de Burch. A través de una exhaustiva revisión de las Historias clínicas encontramos que del total de las pacientes sometidas a la técnica quirúrgica del TOT, solo 118 pacientes habían sido tratadas con la técnica estrictamente del TOT y las otras 336 pacientes habían sido operadas por TOT pero asociado a otros tipos de cirugía como Histerectomía Vaginal, Histerectomía laparoscópica, quistectomías, etc., las que en forma inmediata fueron excluidas del estudio; de estas 118 pacientes se incluyeron a 100, no considerándose a las 18 restantes por diferentes motivos, entre ellas; no encontrarse la Historia Clínica en los archivos del Hospital, historia clínica deteriorada, Historia clínica considerada depurada entre otras. Del total de las pacientes sometidas a la técnica de Burch, solo se consideraron a 30, debido también a que las historias clínicas de las 20 restantes o no se encontraron, o estaban incompletas, poco legibles o depuradas.

Tal como se aprecia en la primera tabla de distribución de pacientes por edades encontramos que del total de pacientes, sometidas a tratamiento quirúrgico por Incontinencia Urinaria de esfuerzo en el periodo de 2011 al 2014, 116 (89.2%), están comprendidas entre los 40 y 70 años.

**TABLA No 01 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN EDAD HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	6	4.6
40-54	73	56.1
55-70	43	33.1
MAS DE 70	8	6.1
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

De la tabla 02, de distribución por edades por tipo de cirugía se aprecia que las pacientes sometidas al tratamiento quirúrgico de Burch, en su mayoría 28 (93.3%) están comprendidas entre 40 y 54 años

**TABLA No 02 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH SEGÚN EDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	0	0
40-54	28	93.3
55-70	2	6.7
MAS DE 70	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

Tal como se aprecia en la en la tabla 03, también de distribución por edad según el tipo de cirugía, la mayor cantidad de pacientes tratadas quirúrgicamente con la técnica del TOT, están comprendidas entre los 40 y 54 años, representando estas el 45%

**TABLA No 03 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN EDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	6	6
40-54	45	45
55-70	41	41
MAS DE 70	8	8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

Desde el punto de vista etario, visualizando tanto por separado, como en forma conjunta, ambas poblaciones, tienen el mismo comportamiento, es decir el grupo etario más frecuente para ambas poblaciones está comprendido entre 40 y 54 años.

En relación a la Paridad es decir al número de partos que tuvo la paciente en cada grupo de estudios, encontramos que para el caso de pacientes con Burch, el mayor porcentaje recayó en los que tuvieron 2 hijos 12 (40%), tal como se aprecia en la Tabla 04

**TABLA No 04 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN PARIDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>PARIDAD)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	2	6.6
1	4	13.3
2	12	40
3	4	13.3
4	4	13.3
5 O MAS	4	13.3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Para el caso de las pacientes con TOT encontramos de igual forma que el mayor porcentaje de pacientes estuvieron en el subgrupo que tuvieron 2 hijos, 38 pacientes (38%), tal como se aprecia en la Tabla 05

**TABLA No 05 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN PARIDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>PARIDAD</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	0	0
1	8	8
2	38	38
3	32	32
4	18	18
5 O MAS	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

Tal como vemos entonces el comportamiento de la paridad para ambos grupos de estudio también es de la misma forma, tanto para el grupo de pacientes operadas según técnica de Burch como aquellas operadas con la técnica del TOT y se representa con mayor frecuencia en aquellas pacientes que han tenido 2 hijos.

De la evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC) y su relación con nuestras pacientes encontramos que para el grupo de pacientes sometidas a Burch, el mayor porcentaje de pacientes estuvieron en el subgrupo de 25 a 29.9 Kilogramos x metro al cuadrado de IMC correspondiéndole el tipo Sobrepeso según criterios de la OMS, en este tipo se encontraron 16 pacientes (51.6%), tal como se observa en la Tabla 06.

**TABLA No 06 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚNÍNDICE DE MASA CORPORAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>IMC</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 18.5	0	0
18.5 -24.9	6	20
25 -29.9	16	53.3
30 -34.9	6	20
35 -35.9	2	6.6
36 O MAS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

En referencia a las pacientes sometidas a la técnica quirúrgica del TOT encontramos también que la gran mayoría de pacientes, 46 (46%) pertenecían al subgrupo comprendido entre 25 a 29.9 de IMC, catalogados como tal como pacientes con sobrepeso, tal como se aprecia en la Tabla 07.

**TABLA No 07 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGIA DE TOT  
SEGUNINDICE DE MASA CORPORAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>IMC</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 18.5	0	0
18.5 -24.9	32	32
25 -29.9	46	46
30 -34.9	18	18
35 -35.9	4	4
36 O MAS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

De las dos tablas anteriores es decir de la 06 y la 07 observamos claramente que la gran mayoría de pacientes recae en el grupo de pacientes con sobrepeso para cada uno de los grupos, esto nos hace ver que el comportamiento de ambos grupos para IMC es muy similar, es decir son grupos homogéneos.

En relación al grado de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo en la que se clasifica en leve, moderada y severa, encontramos tanto para el grupo de la pacientes con Burch como con las pacientes del TOT un comportamiento muy similar, dado que la gran mayoría tuvieron diagnóstico de IUE Moderada, 93% para el grupo Burch y 86% para el grupo TOT, tal como se aprecia en las Tablas 08 y 09.

**TABLA No 08 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO – HOSPITAL  
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>IUE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
LEVE	0	0
MODERADO	28	93.3
SEVERO	2	6.7
TOTAL	30	100

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 09 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO – HOSPITAL  
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>IUE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
LEVE	0	0
MODERADO	86	86
SEVERO	14	14
TOTAL	100	100

En relación al estudio Uro dinámico que suele ser un examen que se solicita a los pacientes con IUE, encontramos que la gran mayoría acude sin estudios Uro dinámicos (86.6%) en las pacientes con Burch y (80%) en las pacientes operadas con la técnica del TOT, tal como se aprecia en las tablas 10 y 11.

**TABLA No 10 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN TENENCIA DE URODINAMIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>URODINAMIA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	4	13.3
NO	26	86.7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 11 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN TENENCIA DE URODINAMIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>URODINAMIA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	20	20
NO	80	100
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

Según lo observado en las Tablas anteriores, prácticamente en todas las variables analizadas hay concordancia en lo que a frecuencia y mayoría de porcentajes se refiere, por lo que consideramos poblaciones homogéneas, de tal forma que esto permite realizar análisis comparativos que es la intención del estudio.

Así, una de los primeros resultados en forma comparativa es el tipo de cirugía frente al tiempo de cirugía y tal como se aprecia en la Tabla 12 la cual compara estas dos variables, vemos que hay una diferencia a favor de la cirugía con TOT con menor tiempo de duración de cirugía que con la técnica de Burch, la cual resulta estadísticamente significativo usando la prueba del chi cuadrado para un  $p=0,000$ .

**TABLA No 12 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y DURACIÓN DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	DURACION DE CIRUGIA		TOTAL
	<60 minutos	>60 minutos	
TOT	94	6	100
BURCH	3	27	30
TOTAL	97	33	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**Chi cuadrado=85,96  $p=0,000$**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	85,968 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	81,590	1	,000		
Razón de verosimilitud	82,397	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	85,307	1	,000		
N de casos válidos	130				

Cuando se hace el análisis del Tipo de cirugía frente al Tiempo de estancia hospitalaria vemos tal como se aprecia en la Tabla13, que el 90% de las cirugías realizadas según la técnica de Burch, tienen estancia hospitalaria prolongada es decir tiempo de hospitalización después de la cirugía mayor de 1 día, pero también se aprecia que el 78% de pacientes en las que se realizó la técnica de TOT también tienen una estancia hospitalaria prolongada, al realizar la comparación entre ambas técnicas usando la prueba exacta de Fisher con un  $p=0,002$  se aprecia de que no hay diferencia significativa en relación al tiempo de estancia hospitalaria.

**TABLA No 13 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y ESTANCIA HOSPITALARIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	ESTANCIA HOSPITALARIA		TOTAL
	< 1 día	>1 día	
TOT	22	78	100
BURCH	03	27	30
TOTAL	25	105	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**Prueba exacta de Fisher  $p=0,002$**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,944 <sup>a</sup>	1	,005		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,457	1	,011		
Razón de verosimilitud	12,831	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	7,883	1	,005		
N de casos válidos	130				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

No se encontraron ninguna complicación intraoperatorio tanto en las cirugías usando la técnica de Burch como en las cirugías usando la técnica del TOT, tal como se aprecia en la Tabla 14.

**TABLA No 14 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	0	100	100
BURCH	0	30	30
TOTAL	0	130	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

Al realizar el análisis del Tipo de Cirugía y las complicaciones postoperatorias inmediatas encontramos que en ambos grupos, seis pacientes presentaron complicaciones postoperatorias inmediatas, las seis pacientes cursaron con fiebre en el caso de las cirugías con Burch, mientras que para el caso de las cirugías con TOT cuatro presentaron Fiebre y dos pacientes cursaron con retención urinaria, al realizarse el cuadro comparativo entre estas variables usando la prueba exacta de Fisher con un  $p=0,031$  encontramos de que no hay diferencia significativa entre estas dos técnicas quirúrgicas respecto a las complicaciones quirúrgicas inmediatas, tal como se aprecia en la Tabla 15.

**TABLA No 15 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y COMPLICACIONES QUIRURGICAS INMEDIATAS – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	6	94	100
BURCH	6	24	30
TOTAL	12	118	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**Prueba exacta de Fisher  $p=0,031$**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,398 <sup>a</sup>	1	,020		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,857	1	,050		
Razón de verosimilitud	4,622	1	,032		
Prueba exacta de Fisher				,031	,031
Asociación lineal por lineal	5,357	1	,021		
N de casos válidos	130				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,77.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En cuanto a las complicaciones mediatas, encontramos que para el caso de las cirugías usando la técnica quirúrgica de Burch, se presentaron dos casos de hematuria, las que luego fueron resolviéndose progresivamente, en cambio de las complicaciones mediatas para el caso de las cirugías con TOT encontramos seis complicaciones tres de ellas con Infección del Tracto Urinario y las otras tres presentaron extrusión de malla, al realizar el cuadro comparativo entre ambas técnicas quirúrgicas y su relación con las complicaciones postoperatorias mediatas

usando la prueba exacta de Fisher con un  $p=0,590$ , vemos que no hay diferencia significativa para el análisis de estas variables, tal como se aprecia en la tabla 16.

**TABLA No 16 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y COMPLICACIONES QUIRURGICAS MEDIATAS – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	6	94	100
BURCH	2	28	30
TOTAL	8	122	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**Prueba exacta de Fisher  $p=0,590$**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,018 <sup>a</sup>	1	,894		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,017	1	,895		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,590
Asociación lineal por lineal	,018	1	,894		
N de casos válidos	130				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,85.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Al analizar la efectividad de las dos técnicas quirúrgicas en relación a continencia urinaria postoperatoria vemos tal como se aprecia en la Tabla 17, que para el caso de la técnica de Burch todas las pacientes son continentes después del acto quirúrgico y para el caso de la técnica por TOT el 96% quedaron continentes después de la cirugía, al realizar la comparación de estas variables usando la

prueba exacta de Fisher con un  $p=0,345$  se observa de que no hay diferencia significativa en este análisis para ambas pruebas, demostrando que ambas técnicas quirúrgicas son igual de efectivas en lo que al tratamiento de la incontinencia urinaria se refiere.

**TABLA No 17 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA		TOTAL
	SI	NO	
TOT	96	4	100
BURCH	30	0	30
TOTAL	126	4	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**Prueba exacta de Fisher  $p=0,345$**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,238 <sup>a</sup>	1	,266	,573	,345
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,260	1	,610		
Razón de verosimilitud	2,137	1	,144		
Prueba exacta de Fisher					
Asociación lineal por lineal	1,229	1	,268		
N de casos válidos	130				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,92.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Al realizar el análisis de la efectividad de ambas técnicas quirúrgicas en un seguimiento de estas pacientes que se realizan después de un año de su cirugía, se encontraron que en el 100% de ambas técnicas las pacientes son continentes, tal como se aprecia en la Tabla 18

**TABLA No 18 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA AL AÑO – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA AL AÑO		TOTAL
	BUENA	MALA	
TOT	100	0	100
BURCH	30	0	30
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>130</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

En cuanto al uso de la sonda Foley después del acto quirúrgico, observamos de la Tabla 19, que en la mayoría de los casos para ambas técnicas quirúrgicas el uso fue de 1 solo día en el 92 a 93 % de pacientes tanto para la TOT como la técnica de Burch de forma correspondiente, y al realizar el cuadro comparativo usando la prueba del chi cuadrado se aprecia de que no hay diferencia significativa en cuanto al uso de la sonda Foley entre ambas técnicas.

**TABLA No 19 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y USO DE SONDA POSTQUIRÚRGICA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	USO DE SONDA POSTQUIRÚRGICA (DÍAS)		TOTAL
	1	2 Ó MAS	
TOT	92	8	100
BURCH	28	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>130</b>

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Se realizó un estudio comparativo retrospectivo con 130 mujeres con incontinencia de esfuerzo operadas por primera vez, para evaluar los resultados de las técnicas TOT y Colposuspensión de Burch, así como las complicaciones presentadas a lo largo del seguimiento.

Nuestros resultados de continencia de orina después del año de seguimiento de la colocación de la malla TOT son del 100 % y con menos de 1 año de seguimiento fue de 96 % los cuales son superiores con los reportes de la literatura internacional donde Waltregny y cols<sup>33</sup> reportan un 91%, Delorme y cols<sup>9</sup> un 90,6% y Tayrac y cols<sup>32</sup> un 90%, con sólo un año de seguimiento. Feng y cols<sup>34</sup> reportan un 95% de continencia a 24 meses de seguimiento y Lipias y cols<sup>35</sup> comunican continencia después de cuatro años de seguimiento del 82,4%.

En relación al grado de satisfacción después de la colocación de la malla transobturatriz, nuestros resultados muestran después de 1 año de seguimiento que las pacientes que manifestaron estar muy satisfechas o satisfechas fue de 100 %, los cuales son superiores con los reportes de la literatura internacional donde Donoso y cols<sup>1</sup> informaron que un 94% de las pacientes se manifestaron satisfechas o muy satisfechas, mientras que Tayrac y cols<sup>32</sup> reportan un 86,7% a un año de seguimiento.

La publicación de Lipias y cols<sup>35</sup> con 4 años de seguimiento reporta un 90,4% de curación o mejoría subjetiva, lo que es inferior al 100 % de nuestras pacientes que se declararon conformes o muy conformes con su función miccional al año de seguimiento.

Nuestros resultados de continencia de orina después del año de seguimiento de la colposuspensión de Burch son del 100 % y con menos del año de seguimiento también fue de 100% los cuales son superiores a los reportados en la literatura internacional donde en la publicación "The Surgical Management of Female Stress Urinary Incontinence. Clinical Guidelines Panel" auspiciada por la American Urological Association (AUA), editada en 1997, a partir de un meta-análisis, se

analizan las series más representativas de la literatura que han utilizado la técnica<sup>36</sup>. En esta revisión, en ocho series con seguimiento de 12-23 meses y un total de 644 pacientes intervenidas, se obtiene una media del 85% de buenos resultados (78-91%). Se entienden como buenos resultados la suma de las curaciones y las mejorías significativas. En otros trabajos donde el seguimiento es mayor de 47 meses y con un total de 528 pacientes, el porcentaje de curaciones/mejorías es del 83% (75-90%)<sup>36</sup>.

Últimamente, Lujan<sup>37</sup> compara los resultados de la técnica de Burch, con el sling y la técnica de Raz en un grupo de 114 mujeres con un seguimiento medio de 10,5 meses, su tasa de fracasos es del 33% para el Burch.

La razón habría que buscarla en una inadecuada selección de la técnica. La técnica de Burch en principio estaría indicada en aquellas pacientes con una incontinencia anatómica con hipermotilidad uretral en ausencia de cistocele, o con cistocele moderado.

El objetivo de la cirugía será restablecer la posición retro púbica alta de la uretra y cuello vesical, para que actúe sobre ello la presión abdominal<sup>38</sup>.

En nuestra serie no se tuvo en cuenta la severidad de la incontinencia ni los hallazgos del perfil uretral, por ello es de suponer que un porcentaje no despreciable de pacientes intervenidas presentaban una incontinencia por disfunción intrínseca uretral.

Respecto a las complicaciones intraoperatorias no encontramos ninguna en este estudio, lo cual difiere con lo encontrado en la literatura internacional donde Vicente y col<sup>39</sup> encontraron en cuanto a las complicaciones durante la cirugía aparece: hemorragia en el 7% de los casos, lesiones vesicales en el 5% y uretrales en el 1,5%. Nuestras cifras de complicaciones no son equiparables.

Respecto a las complicaciones post operatorias inmediatas vemos: fiebre en el 6%, retención urinaria en el 2%, y hematuria en el 4% resultados comparables con los encontrados por Hoang-Boehm y col<sup>40</sup> donde encontraron evolutivamente dificultad

para el vaciado en el 6% y complicaciones infecciosas en el 24%, Vicente y col<sup>39</sup> encontraron 8,1% de retención urinaria, y 11,9% de complicaciones infecciosas, además en su serie un 2% de las pacientes requirieron cirugía por fístula y un 3% por litiasis vesical. y 1,5% precisaron reimplantación uretral por atrapamiento del mismo.

Stanton y col<sup>41</sup> registraron además enteroceles en el 7-17% de los casos. Vicente y col aparece un 4,4% de rectocele así como un 6,7% de prolapso uterino.

Destacamos que nuestros resultados son comparables con los escasos seguimientos a largo plazo y además que nuestro estudio preoperatorio no considera la cistoscopia en el diagnóstico, por lo que incluye pacientes con incontinencia de orina mixta, con posible detrusor hiperactivo e insuficiencia intrínseca del esfínter uretral, que son criterios de exclusión en la mayoría de los trabajos analizados<sup>3</sup>.

La principal limitación de nuestro estudio es no ser randomizado, sin embargo, las características de las pacientes intervenidas son comparables entre sí. El tiempo de seguimiento es relativamente corto, pero podríamos decir que es suficiente para evaluar los resultados, ya que casi la totalidad de los fracasos ocurren antes de los 6 meses tras la cirugía.

Respecto al uso de la sonda Foley en el postoperatorio inmediato encontramos que en su mayor parte, esta es retirada al día siguiente de la cirugía tanto para las cirugías con TOT 93% como en las cirugías con Burch 92%, lo cual disminuye la morbilidad de tipo infecciosa, principalmente Infección del tracto urinario, este es una medida que lo realizamos de rutina en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, muy a diferencia de cómo se maneja en otros centros<sup>3</sup>

## **CONCLUSIONES**

- La colocación de malla transobturatriz es tan eficaz como la Colposuspensión de Burch, para el tratamiento quirúrgico de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo con resultados estadísticamente significativos.
- Respecto a la aparición de complicaciones intraoperatorias no se encuentran diferencias significativas entre ambas técnicas, debido a que no se encontraron complicaciones en ninguna de las dos técnicas
- Respecto a la aparición de complicaciones post-operatorias mediatas no se encuentra diferencias significativas entre ambas técnicas.
- La principal complicación post-operatoria mediata que se presentó en el grupo TOT fue Infección del tracto urinario y extrusión de malla y en el grupo de colposuspension de Burch fue hematuria
- La colocación de malla transobturatriz presenta igual grado de satisfacción postoperatoria respecto a la Colposuspensión de Burch, con resultados estadísticamente significativos.
- En relación al tiempo de cirugía se encuentra diferencia significativa en favor de la técnica del TOT con respecto a la Colposuspensión de Burch.
- En relación a la estancia hospitalaria no se encuentra diferencia significativa entre ambas técnicas.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar estudios con muestras más grandes. Así también como también un estudio multicéntrico que comprenda a varias instituciones tanto de Lima como de Provincias con el fin de determinar prevalencias e incidencias con los rangos mínimos de error.
- Se recomienda realizar un estudio prospectivo, randomizado que permita evitar sesgos.
- Se recomienda ampliar el tiempo de estudio para poder captar mayor cantidad de casos de pacientes a las que se les ha realizado la cirugía de Burch para que los grupos de estudio sean más homogéneos.
- Se recomienda ampliar el tiempo de seguimiento post operatorio de ambos grupos.
- Se recomienda la realización de uro dinamia pre operatoria para establecer el diagnóstico correcto de incontinencia urinaria de esfuerzo y excluir a las pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria mixta y/o urgencia.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Donoso M., González J., Danilla S., Tapia J., Morales I., Busquets M., Cinta suburetraltransobturatriz (TOT) en la incontinencia urinaria de esfuerzo: continencia a mediano plazo y evolución de los síntomas irritativos vesicales. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología* 2007; 72(6): 366-373.
2. Ulmsten U, Henrikson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *IntUrogynecol J* 1996; 7:81-6.
3. Delorme E. Transobturador urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *ProgUrol*2001; 11 (6):1306-13.
4. Villacis M., Vallejo G., Ordoñez M., Tratamiento quirúrgico de las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo utilizando cirugía mínimamente invasiva con Cintas su uretrales vs técnica laparoscópica tipo Burch. Revisión Sistemática. Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Medicina – Dpto. De Obstetricia y Ginecología – 2014.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/43188/1/1088252547.2014.pdf>
5. Navazo R., Moreno J., Hidalgo C., Herraiz M., Vidart J., Salinas J., Silmi A., contasureneedleless: TOT de una sola incisión para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Arch. Esp. Urol.* v.62 n.9 Madrid Nov. 2009.
6. Moreno Sierra J, Galante I, Prieto S, Fernández L, Silmi A. Etiología, patogenia, tipos y clasificaciones de incontinencia urinaria y prolapsos urogenitales. Moreno Sierra, J y Silmi Moyano, A. *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico* Ed. 2006; 477-81.
7. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1961; 81:281-90.

8. Avilez J., Rodríguez E., Escobar L., Ramírez C., Operación de Burch: experiencia a 45 años de historia. *Ginecol Obstet Mex* 2007; 75:155-63.
9. Delorme E, Droupy S, De Tayrac R, Delmas V. Trans-obturator tape Uratape®, a new minimally invasive treatment for female urinary incontinence. *Progr. Urol.* 2003; 13:659-9.
10. Asicioglu O., Gungorduk K., Besimoglu B., Ertas I., Yildirim G., Celebi I., Ark C., Boran B. A 5-year follow-up study comparing Bruch colposuspension and transobturator tape for the surgical treatment of stress urinary incontinence. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 125 (2014) 73–77.
11. Puerto A., Bravo M., Machado G., Morilla M., Rodríguez M., Ramos J., García A., Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante colocación de cinta suburetral transobturatriz libre de tensión (TOT). *Rev. Arg. de Urol.* - Vol. 78 (4) 2013 (134-138).
12. Villanueva L., Colocación de malla transobturatrizsuburetral (TOT) versus colposuspensiónretro púbica de Burch en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Angamos: octubre 2008 - abril 2012. Tesis UNMSM. 2012.
13. Bandarian M, Ghanbari Z, Asgari A. Comparison of transobturator tape (TOT) vs Burch method in treatment of stress urinary incontinence. *Journal of obstetrics and gynecology: the journal of the Institute of Obstetrics and Gynecology.* 2011; 31(6):518-20.
14. Novara G., Atibani W., Barber M., Chapple C., Costantini E., Ficarra V., Hilton P., Nilsson C., Waltregny D., Update systematic review and Meta-analysis of the comparative data on colposuspensions, pubvaginal slings, midurethral tapes in the surgical treatment of female stress urinary incontinence. *European Urology*, Volume 58 Issue 2, August 2010, Pages 218-238.
15. Sivaslioglu A., Caliskan E., Dolen I., Haberal A., A randomized comparison of transobturator tape and Burch colposuspension in the treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007 Sep; 18(9):1015-9.

16. Rondini C., Troncoso F., Moran B., Vesperinas G., Levancini M., Troncoso C., Incontinencia urinaria de esfuerzo, comparación de tres alternativas quirúrgicas. Rev. chil. Obstet. Gynecol. v.69 n.6 Santiago 2004.
17. [http://www.aeu.es/UserFiles/IncontinenciaUrinarialInterna\\_rev\(1\).pdf](http://www.aeu.es/UserFiles/IncontinenciaUrinarialInterna_rev(1).pdf)
18. Rexach Cano, L., Verdejo Bravo, C. Incontinencia urinaria. Inf Ter Sist Nac Salud 1999; 23: 149-159.
19. Robles J., La incontinencia urinaria. An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (2): 219-232.
20. [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/cr06.incontinencia\\_urinaria.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/cr06.incontinencia_urinaria.pdf)
21. Hunskaar S, Burgio K, Dlokno AC, Herzog AR, Hjalmas K, Lapitan MC. Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence (UI). En: Incontinence 2nd Edition. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds). Chp 3, pp. 165-202. Plymbridge Distributors Ltd., United Kingdom 2002.
22. Orellana M., Calidad de vida de pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo con tratamiento quirúrgico técnica banda suburetral abordaje transobturador (TOT) en el Hospital Vicente Corral Moscoso setiembre 2012 – agosto 2013. Universidad de Cuenca – Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina.
23. Espuña Pons, M., Rebollo Álvarez, P., Puig Clota, M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. Med Clin (Barc) 2004; 122(8): 288-292.
24. Petros, P.E., Ulmsten, U.I. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl 1990; 153: 7-31.
25. Queimadelos M., Escandón S., García-Fantini M., García C., Grille L., Cabestrillo suburetral transobturatriz en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Rev. Med. Univ. Navarra/Vol 48, Nº 4, 2004, 62-69.

26. De Leval J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tape inside-out. *Eur Urol.* 2003; 44(6):724-730.
27. Whiteside J, Walters MD. Anatomy of the obturator region. Relations to a trans-obturator sling. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2004; 15(5):223-6.
28. [http://es.wikipedia.org/wiki/Incontinencia\\_urinaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Incontinencia_urinaria)
29. <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/incontinencia-urinaria-de-esfuerzo>.
30. 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* 2009; 25: 141-148.
31. Conde J., Eficacia y efectividad: una distinción útil para la práctica y la investigación clínicas. *NEFROLOGÍA.* Vol. XXII. Número 3. 2002.
32. De Tayrac R, Deffieux X, Droupy S, Chauveaud- Lambling A, Calvanese-BenamourL, Fernandez H y cols. A prospective randomized trial comparing tension-free vaginal tape and transobturator sub urethral tape for surgical treatment of stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190(3): 602-8.
33. Waltregny D, Reul O, Mathantu B, Gaspar Y, Bonnet P, deLeval J. Inside out transobturator vaginal tape for the treatment of female stress urinary incontinence: Interim results of a prospective study after 1-year minimum follow up. *J Urology* 2006; 175:2191-5.
34. Feng CL, Chin HY, Wang KH. Transobturator vaginal tape inside out procedure for stress urinary incontinence: results of 102 patients. *Int Urogynecol J* 2008; 19:1423-7.
35. Liapis A, Bakas P, Creatsas G. Efficacy of inside-out transobturator vaginal tape (TVTO) at 4 years follow up. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 148:199- 201.

36. The surgical management of female Stress Incontinence. Clinical Practice Guidelines. American Urological Association Inc 1997.
37. Luján m, Páez a, Bustamante s y cols.: Análisis comparativo de diferentes técnicas para la corrección de la incontinencia urinaria de stress en la mujer. Revisión de nuestra experiencia. Actas Urol Esp 1997; 21 (7): 655-661.
38. Tallada m, Espejo e, Cózar jm: Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. En Uro dinámica Clínica. Salinas J, Romero J. Ed Jarpyo. Madrid 1995.
39. Vicente prados, e. Espejo maldonado, m. Tallada buñuel, J.m. Cózar olmo, a. Martínezmorcillo, g. Pedrajas de torres, S. Buitrago sivianes, f. Rodríguez herrera. Técnica de burch en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Valoración de los resultados y Análisis de las causas de los fracasos. Actas Urol Esp. 25 (9): 618-623, 2001.
40. Hoang-boehm j, Jünemann kp, Krautschick a et al.: Burch against stamey: the truth about postoperative continence rates in long-term follow-up. J Urol 1998; 159 (suppl).
41. Stanton sl: Tratamiento quirúrgico de la incompetencia del esfínter uretral. Clínicas Obst Ginec 1990; 2: 337-348.

## ANEXOS

### ANEXO I: MATRIZ DE CONTINGENCIA

<b>EDAD</b>	0 < 40	1 (40-54)	2 (55-70)	3 > 70		
<b>TIPO DE CIRUGÍA</b>	1 TOT	2 BURCH				
<b>ESTANCIA HOSPITALARIA</b>	1(1 DÍA)	2 (> 1 DÍA)				
<b>TIEMPO DE CIRUGIA</b>	1(<1HORA)	2 (>1 HORA)				
<b>PARIDAD</b>	1 ( 0-1)	2 (>DE 1)				
<b>IMC OMS</b>	0 (<18.5)	1 (18.5-24.9)	2 (25-29.9)	3 (30- 34.9)	4 (35- 39.9)	5 (>40)
<b>TRH</b>	1 SI	2 NO				
<b>GRADO DE IUE</b>	1 LEVE	2 MODERADO	3 SEVERO			
<b>COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS</b>	1 SI	2 NO				
<b>COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATA</b>	1 SI	2 NO				
<b>COMPLICACIONES POSOPERATORIAS MEDIATAS</b>	1 SI	2 NO				
<b>CONTINENCIA URINARIA POSOPERATORIA INMEDIATA</b>	1 SI	2 NO				
<b>CONTINENCIA URINARIA POSOPERATORIA AL MES</b>	1 SI	2 NO				
<b>CONTINENCIA URINARIA POSOPERATORIA AL 3ER MES</b>	1 SI	2 NO				
<b>CONTINENCIA URINARIA POSOPERATORIA AL 6TO MES</b>	1 SI	2 NO				
<b>CONTINENCIA URINARIA POSOPERATORIA AL AÑO</b>	1 SI	2 NO				
<b>SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN URINARIA POSOPERATORIA</b>	1 SI	2 NO				

## ANEXO II: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### DATOS GENERALES

NOMBRE ..... HISTORIA CLINICA .....

EDAD ..... FECHA DE CIRUGIA .....FECHA DE ALTA .....THOSP(DIAS)

### CIRUGIA REALIZADA .

1. TOT	2. BURCH	3. HV+CAP+TOT	4. HAT+BUCH	5. HV asist+CAP+TOT
6. HLAP+TOT	7. CAP+TOT	8. LAPQX+TOT	9. LAPQX+CAP+TOT	10. OTRO

TIEMPO DE CIRUGÍA (MINUTOS) .....

### CARACTERISTICAS CLINICAS PREQX

PARIDAD ..... IMC ..... TRH 1. SI 2. NO

GRADO DE IUE 1. LEVE 2. MODERADA 3. SEVERO

URODINAMIA 1. SI 2. NO

**COMPLICACION INTRAOPERATORIA:** 1. HEMORRAGIA 2. INJURIA RECTAL O INTESTINAL 3. INJURIA URETRAL 4. INJURIA VESICAL 5. INJURIA DE GRANDES VASOS 6. INJURIA DE PAQUETE NERVIOSO 7. HEMATURIA 8. NINGUNA

**COMPLICACIONES POSTQX INMEDIATAS (HASTA 48 HRS POSTQX)** 1. URGENCIA DE NOVO 2. RETENCION URINARIA 3. INFECCION URINARIA 4. DOLOR INTENSO 5. FIEBRE 6. DISURIA 7. HEMATURIA 8. NINGUNA

**COMPLICACIONES POSTQX MEDIATAS (DESDE 3ER DIA HASTA 6TO MES POSTQX)** 1. HEMATURIA 2. INCONTINENCIA URINARIA 3. URGENCIA DE NOVO 4. ITU 5. DISURIA 6. DISPAREUNIA, 7. EXTRUSIÓN DE MALLA 8. RETENCIÓN URINARIA 9. DOLOR PELVICO CRÓNICO 10. POLAQUIURIA 11. FIEBRE 12. NINGUNA.

**CONTINENCIA URINARIA POSTQX** 1. BUENA 2. MEJOR 3. IGUAL 4. PEOR.

**SINTOMAS DE DISFUNCION MICCIONAL POSTQX** 1. DISURIA 2. URGENCIA 3. RETENCION URINARIA 4. SENSACION DISUNCIONAL EN 2 TIEMPOS

**USO DE SONDA** Tiempo en días .....

**INCONTINENCIA URINARIA ESFUERZO** 1MES (SI) ( NO) 3MESES (SI) ( NO) 6  
MESES (SI) ( NO) 1AÑO (SI) ( NO)

### ANEXO III: TABLAS

**TABLA No 01 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN EDAD –  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	6	4.6
40-54	73	56.1
55-70	43	33.1
MAS DE 70	8	6.1
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 02 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN EDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	0	0
40-54	28	93.3
55-70	2	6.7
MAS DE 70	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 03 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN EDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 40	6	6
40-54	45	45
55-70	41	41
MAS DE 70	8	8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 04 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN PARIDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>PARIDAD)</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	2	6.6
1	4	13.3
2	12	40
3	4	13.3
4	4	13.3
5 O MAS	4	13.3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**TABLA No 05 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN PARIDAD – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>PARIDAD</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	0	0
1	8	8
2	38	38
3	32	32
4	18	18
5 O MAS	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 06 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚNÍNDICE DE MASA CORPORAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>IMC</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 18.5	0	0
18.5 -24.9	6	20
25 -29.9	16	53.3
30 -34.9	6	20
35 -35.9	2	6.6
36 O MAS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 07 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGIA DE TOT  
SEGUNINDICE DE MASA CORPORAL – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>IMC</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MENOS DE 18.5	0	0
18.5 -24.9	32	32
25 -29.9	46	46
30 -34.9	18	18
35 -35.9	4	4
36 O MAS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 08 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO – HOSPITAL  
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>IUE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
LEVE	0	0
MODERADO	28	93.3
SEVERO	2	6.7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 09 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN GRADO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO – HOSPITAL  
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

<b>IUE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
LEVE	0	0
MODERADO	86	86
SEVERO	14	14
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**TABLA No 10 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE BURCH  
SEGÚN TENENCIA DE URODINAMIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

<b>URODINAMIA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	4	13.3
NO	26	86.7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 11 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES CON CIRUGÍA DE TOT  
SEGÚN TENENCIA DE URODINAMIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO  
LOAYZA – 2015**

URODINAMIA	NÚMERO	PORCENTAJE
SI	20	20
NO	80	100
TOTAL	100	100

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 12 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y DURACIÓN DE CIRUGÍA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA –  
2015**

TIPO DE CIRUGIA	DURACION DE CIRUGIA		TOTAL
	<60 minutos	>60 minutos	
TOT	94	6	100
BURCH	3	27	30
TOTAL	97	33	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 13 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y ESTANCIA HOSPITALARIA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
– 2015**

TIPO DE CIRUGIA	ESTANCIA HOSPITALARIA		TOTAL
	< 1 día	>1 día	
TOT	22	78	100
BURCH	03	27	30
TOTAL	25	105	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 14 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS – HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	0	100	100
BURCH	0	30	30
TOTAL	0	130	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 15 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y COMPLICACIONES QUIRURGICAS INMEDIATAS – HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	6	94	100
BURCH	6	24	30
TOTAL	12	118	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 16 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y COMPLICACIONES QUIRURGICAS MEDIATAS – HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS		TOTAL
	SI	NO	
TOT	6	94	100
BURCH	2	28	30
TOTAL	8	122	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 17 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA  
Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA – HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA		TOTAL
	SI	NO	
TOT	96	4	100
BURCH	30	0	30
TOTAL	126	4	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 18 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA AL AÑO – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	CONTINENCIA URINARIA POSTQUIRÚRGICA AL AÑO		TOTAL
	BUENA	MALA	
TOT	100	0	100
BURCH	30	0	30
TOTAL	130	0	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia

**TABLA No 19 DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y USO DE SONDA POSTQUIRÚRGICA – HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2015**

TIPO DE CIRUGIA	USO DE SONDA POSTQUIRÚRGICA (DÍAS)		TOTAL
	1	2 Ó MAS	
TOT	92	8	100
BURCH	28	2	30
TOTAL	120	10	130

Fuente. Historia clínicas Hospital Arzobispo Loayza. Elaboración propia