



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO
EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA: EXPERIENCIA DE 12 AÑOS**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN UROLOGÍA
GINECOLÓGICA

PRESENTA

DRA GABRIELA GARCÍA REYES

DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD EN
UROLOGÍA GINECOLÓGICA

DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

DIRECTOR DE TESIS

DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ

ASESORA METODOLÓGICA



MÉXICO DF

2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIÓN DE TESIS

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE
ESFUERZO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA:
EXPERIENCIA DE 12 AÑOS**

DR. ENRIQUE ALFONSO GÓMEZ SÁNCHEZ

Director de Educación en Ciencias de la Salud
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

Profesor Titular del Curso de Especialización en Urología Ginecológica
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

Director de Tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ

Asesor Metodológico
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

RESUMEN

Introducción: La forma más común de incontinencia urinaria es la IUE(50%). Dentro de los procedimientos antiincontinencia utilizados en la actualidad se encuentran: La colposuspensión de Burch y las cintas medio uretrales que actualmente se considera como estándar de oro en pacientes con IUE.

Objetivo: Evaluar la eficacia y los resultados operatorios de cada uno de los procedimientos antiincontinencia realizados en 12 años en nuestra institución.

Material y Métodos: Se evaluó una cohorte simple retrospectiva, pacientes con diagnóstico de IUE o IUM predominio de esfuerzo, sometidas a cirugía antiincontinencia, en el Instituto Nacional de Perinatología, en el servicio de urología ginecológica, durante el periodo de Marzo 2001 a diciembre 2013.

Resultados: De un total de 439 pacientes se seleccionaron, 272 pacientes se seleccionaron. Fueron divididas en 3 grupos de acuerdo al procedimiento antiincontinencia: Colposuspension de Burch (n=50)%, TOT (n=134)%, TVT (n=88)%. Las pacientes sometidas a procedimiento retropúbico, fueron de mayor edad comparada con los otros grupos ($p<0.001$) Se encontraron valores de PMCU y ALPP menores en pacientes sometidas a procedimientos retropubicos ($p<0.001$), así como un mayor tiempo quirúrgico y una estancia hospitalaria prolongada en aquellas pacientes sometidas a colposuspension de Burch ($p<0.001$). La tasa de cura objetiva y subjetiva fue similar (83-95%) en los 3 grupos.

Conclusiones: El manejo quirúrgico de la IUE, tiene tasas de cura aceptables y similares entre los procedimientos descritos al igual que en la literatura. Las CMU son procedimiento eficaces, con bajas tasas de complicaciones, al igual que la colposuspension de Burch, sin embargo, este deja de ser la cirugía de elección por no ser un procedimiento de mínima invasión.

Palabras clave: Incontinencia urinaria de esfuerzo, CMU (Cintas medio uretrales), Colposuspension de Burch, Cura Objetiva, Cura subjetiva.

SUMMARY

Introduction: The most common form of urinary incontinence is SUI (50%). Within the anti-incontinence procedures used today they are: The Burch colposuspension and midurethral sling (MUS) currently regarded as the gold standard in patients with SUI.

Objective: To evaluate the efficacy and operative results of each anti-incontinence procedures performed in 12 years in our institution.

Material and methods: A retrospective single cohort, patients diagnosed with SUI or MUI predominance of effort, subject to anti-incontinence surgery in the National Institute of Perinatology in gynecological urology service during the period March 2001 to December 2013 were evaluated .

Results: A total of 272 patients. They were divided into 3 groups according to the procedure for incontinence: Burch colposuspension (n = 50)% TOT (n = 134)% TVT (n = 88)%. Patients undergoing retropubic procedure, were higher compared with the other age groups (p <0.001) values ALPP PMCU and lower in patients undergoing retropubic procedures (p <0.001) were found as well as a longer operating time and stay prolonged hospital in those patients who underwent Burch colposuspension (p <0.001). The rate of objective and objective cure was similar in the 3 groups.

Conclusions: The surgical management of SUI, it has acceptable cure rates similar as described in the literature .Midurethral sling (MUS) are effective procedure with low complication rates, as the colposuspension Burch, however this ceases to be the choice for surgery not minimally invasive procedure.

INTRODUCCION

La incontinencia urinaria es un problema que afecta aproximadamente hasta 30% en las mujeres de entre 30 y 60 años de edad. La forma más común es la (IUE) Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (50%), seguida de la (IUU) Incontinencia Urinaria de Urgencia (36%) ⁽¹⁾. Debido a la vergüenza o al desconocimiento de posibles tratamientos, sólo un porcentaje bajo de las mujeres que padecen incontinencia urinaria buscan ayuda profesional y únicamente lo hacen cuando este ocasiona algún problema social o emocional en la paciente⁽²⁾. El diagnóstico de la IUE en las mujeres se basa en los síntomas y signos, se demuestra en el examen físico o en algunos casos durante el estudio urodinámico⁽³⁾. Se estima que el 4% -10% de las mujeres se someten a cirugía anti-incontinencia. El número de procedimientos quirúrgicos como tratamiento de IUE ha aumentado sustancialmente en las últimas dos décadas, con aumentos en los procedimientos tanto ambulatorios y de hospitalización⁽⁴⁾. La selección del tratamiento adecuado implica el conocimiento de las estructuras anatómicas y de la correcta interpretación fisiopatológica de los mecanismos involucrados en la pérdida de orina. Tanto la colposuspensión de Burch y las cintas medio uretrales son procedimientos estándar de oro, consagrados por el tiempo, con evidencia sólida de su eficacia a largo plazo de seguimiento⁽⁵⁾. La cinta medio uretral (CMU) es el tratamiento quirúrgico que actualmente se considera como estándar de oro en pacientes con IUE, este, implica el paso de una pequeña tira de cinta ya sea a través del espacio retropúbico o del espacio obturador ⁽⁶⁾. El concepto lo introdujo por primera vez Petros y Ulmsten en 1990. Se han hecho numerosas modificaciones, debido a la facilidad de la técnica de colocación, resultados satisfactorios y tasas de complicaciones aceptables ⁽⁷⁾.

En 2001, el Dr. E. Delorme ⁽⁸⁾ introdujo la técnica fuera – dentro de la cinta transobturadora (TOT) método, en el que la aguja entra a través de la piel a la pared vaginal anterior y en 2003, el Dr. J. de Leval describe la técnica dentro - fuera (TVT-O).

Existen múltiples técnicas quirúrgicas y dispositivos que se utilizan para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, sin embargo, la elección del tratamiento para cada paciente aún es controversial ⁽⁹⁾.

En México, no existen resultados a largo plazo ni con gran número de pacientes sometidas a estos procedimientos, razón por cual se realiza este estudio en nuestra población. El objetivo de este es evaluar la eficacia al año y los resultados operatorios de cada uno de los procedimientos antiincontinencia realizados en nuestra institución

MATERIAL Y MÉTODOS

El grupo de estudio consistió en una cohorte simple retrospectiva de pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo o incontinencia urinaria mixta con predominio de esfuerzo, diagnosticado por clínica y/o por estudio urodinámico, en el Instituto Nacional de Perinatología, en el servicio de urología ginecológica, durante el periodo de Marzo del 2001 a diciembre del 2013.

Se incluyeron las pacientes sometidas a cirugía antiincontinencia con colocación de Cinta medio uretral (CMU) y colposuspension de Burch como tratamiento para IUE. Se revisaron 439 expedientes (Fig 1) y 272 cumplieron los criterios de selección de seguimiento posquirúrgico (Fig 2).

Se analizaron los datos demográficos: edad (edad transcurrida en años desde el nacimiento hasta el momento de la cirugía), índice de masa corporal (índice sobre la relación entre el peso y la altura, expresado en kg/m^2), paridad (número de partos vaginales), tipo de incontinencia urinaria preoperatoria, cirugías concomitante y datos de la prueba urodinámica prequirúrgica (PMCU - presión máxima de cierre uretral y ALPP puntos de pérdida abdominal durante la cistometría)

Dentro de las variables quirúrgicas: tiempo quirúrgico (tiempo en minutos transcurrido de inicio a fin del procedimiento incluyendo la cirugía concomitante), sangrado transoperatorio (pérdida hemática en mililitros durante los

procedimientos, incluyendo cirugía concomitante), Orina residual (cantidad de la 3era micción espontánea al retirar sonda Foley postoperatoria), días de estancia intrahospitalaria.

Y las variables estudiadas dentro de las complicaciones: Lesión vesical, Lesión uretral, urgencia de Novo (Urgencia urinaria de novo al año del procedimiento quirúrgico), Exposición de malla , Infección de vías urinarias.

Se dividió a la población en 3 grupos basados en el abordaje quirúrgico:

- **TRANSOBTURADORA: MONARC ®** (outside-in, subfascial hammock, American Medical Systems Inc., Minnetonka, MN, USA) y **TVT-O** (inside-out, TVT-Obturator system, Gynecare Inc., New Brunswick, NJ).
- **RETROPÚBICA: TVT** (inside-out, Tension-free Vaginal Tape, Gynecare, Inc. Sommerville, NJ, USA) y **SPARC** (outside-in, Suprapubic Arch sling, American Medical Systems, Inc. (Minnetonka, MN, USA)
- **COLPOSUSPENSION DE BURCH**

A todas las pacientes se les realizó historia clínica completa, exploración física ginecológica, que incluía prueba de la tos con vejiga llena (200ml) en decúbito. Todas las pacientes se sometieron a urodinamia pre quirúrgica y al año de la cirugía. Con aparato Urolab Janus System v1.71.0, esta se realizó en base a las recomendaciones de la Guía de Buena Práctica Urodinámica de la Sociedad Internacional de continencia (ICS) ⁽¹⁰⁾.

Se realizó estudio urodinámico completo, dentro de este: Perfilometría estática y dinámica, infundiendo previo al estudio 200 ml de solución fisiológica a temperatura corporal, la velocidad de tracción del perfilómetro a 0.5mm/seg, se utilizó una sonda uretral de triple lumen de 7Fr y sonda rectal 9Fr. Así como cistometría de llenado con solución fisiológica a temperatura corporal, además de puntos de pérdida abdominal (ALPP) en 200 ml y se registraron las presiones vesicales en caso de ser positivos.

Técnica quirúrgica: La realización de los procedimientos quirúrgicos, fue realizado por médicos residentes del 6to año de Urología Ginecológica y supervisado por los médicos adscritos al servicio del Instituto. Se colocaron 4 tipos de cinta medio uretral libre de tensión (CMU): Retropúbica TVT (Gynecare) y SPARC (AMS), y obturador TVT-O (Gynecare, Johnson & Johnson) y Monarc (AMS) así como colposuspensión de Burch.

Se describen las técnicas quirúrgicas utilizadas para cada procedimiento:

MONARC: Se realiza con técnica descrita por Delorme⁽⁸⁾

TVT-O: Con técnica quirúrgica descrita por Jean de Leval⁽¹¹⁾

TVT : Está técnica fue realizada según la descripción de su autor Ulmsten⁽⁷⁾

SPARC: Técnica de abordaje retropúbico piel-vagina descrita por autores⁽¹²⁾

COLPOSUSPENSION DE BURCH: Se realizó técnica descrita por Burch y sus modificaciones⁽¹³⁾⁽¹⁶⁾.

Durante todos los procedimientos antiincontinencia se realizó cistoscopia transoperatoria para descartar lesión vesical ó uretral. A todas las pacientes se les colocó sonda de Foley 18 Fr en el postoperatorio y se retiró a las 24 horas, se realizó medición de orina residual en la tercera micción espontánea y se egresaron con sonda aquellas pacientes que presentaban igual ó mayor a 100 ml de orina residual. Los resultados quirúrgicos fueron evaluados 1 año después del procedimiento con interrogatorio, exploración física (prueba de la tos) y estudio urodinamico.

Los resultados del tratamiento quirúrgico fueron divididos en 2 :

- Cura Objetiva
- Cura subjetiva

Cura subjetiva fue definida cuando las pacientes negaban al interrogatorio pérdidas de orina asociadas al esfuerzo.

Cura Objetiva se definió con prueba de la tos negativa a la exploración al año y puntos de pérdida abdominal (ALPP) negativos durante la cistometría de llenado en el estudio urodinámico de control.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, y para las variables cualitativas frecuencias y porcentajes. La comparación entre los grupos de estudio, se realizó con la prueba de Anova, para diferencia de medias y para las variables significativas se realizó prueba Post hoc de Tukey, y χ^2 para variables cualitativas o sin distribución normal. Se utilizó el programa SPSS versión 20 (SPSS, Chicago, IL) Se consideró significancia estadística si el valor de p fue menor a 0.05

TOTAL DE PACIENTES:

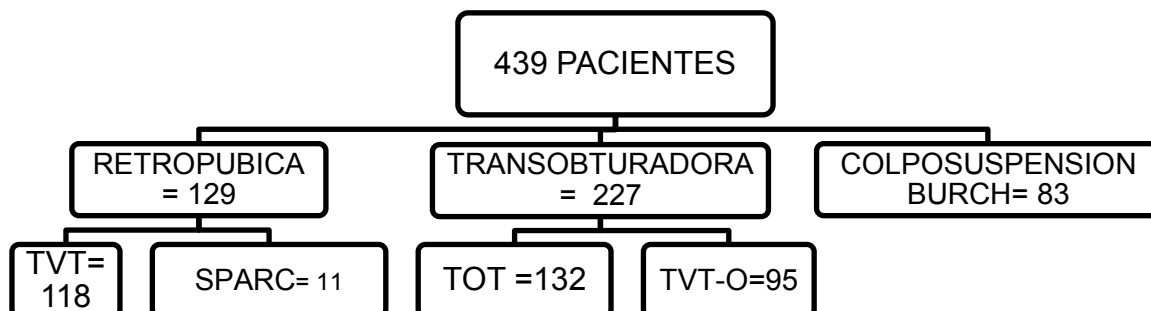


Fig. 1 Total de la pacientes sometidas a procedimiento antiincontinencia en el Instituto Nacional de Perinatología.

SEGUIMIENTO AL AÑO :

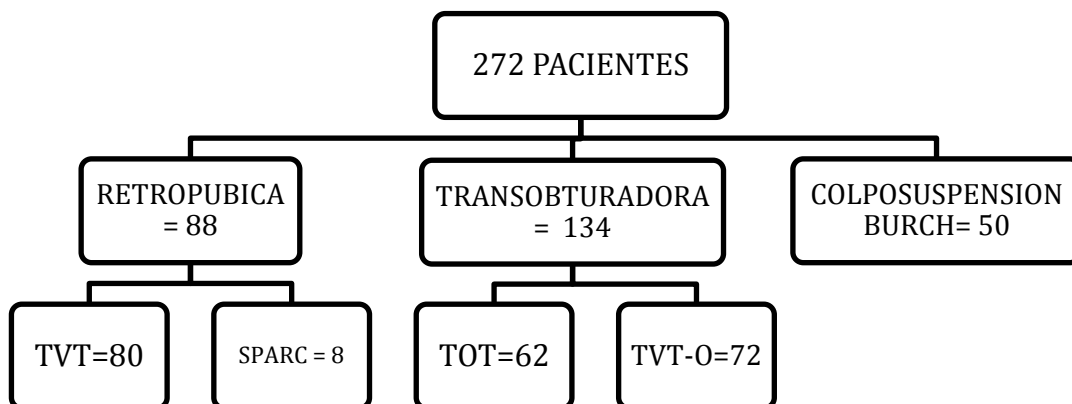


Fig. 2 Pacientes que cumplieron criterios de inclusión con urodinamia al año de la cirugía antiincontinencia en el Instituto Nacional de Perinatología.

RESULTADOS:

En total, 272 pacientes de sexo femenino con IUE fueron sometidas a un procedimiento antiincontinencia y se describen de forma retrospectiva.

Las pacientes fueron divididas en 3 grupos de acuerdo al procedimiento antiincontinencia de la siguiente manera:

Colposuspension de Burch (n=50) 18.3%, TOT (n=134) 49.2%, TVT (n= 88) 32.3%.

Las características demográficas de las pacientes y datos preoperatorios se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas pre quirúrgicas por grupo de procedimiento antiincontinencia

CARACTERISTICAS	BURCH (18.3%) n=50	CMU-TO (49.2%) n=134	CMU-RP(32.3%) n=88	p *
EDAD (años)	47.6 ± 7.34 (33-65)	48.3 ± 9.36 (28-80)	53.6 ± 6.1 (25-75)	<0.001*
IMC (kg/m2)	28.9 ± 3.99 (21-38)	28.5 ± 4.14 (18.0 – 43.5)	28.9 ± 4.69 (19.9 – 40.9)	0.781
PARIDAD	2.54 ± 1.44 (0-5)	2.63 ± 1.67 (0-9)	2.9 ± 2.07 (0-11)	0.407
TIPO DE INCONTINENCIA				
IUE	19 (38%)	77 (57.5%)	48 (54.5%)	
IUM	31 (62%)	57 (42.5%)	40 (45.5%)	
PROCEDIMIENTO CONCOMITANTE	39	93	63	0.51
-HV	3	51	26	
-HTA	23	4	7	
-HTL	1	7	3	
-COLP ANT	5	43	35	
-COLP POS	4	30	20	
-SACROCOLPOPEXIA	5	0	5	
-MANCHESTER	0	1	0	
-PROLIFT	0	2	4	
-MIOMECTOMIA LAP	0	1	0	
-UPHOLD	0	0	1	
ALPP	55.56 ± 54.35 (0-160)	42.49 ± 54.12 (0-200)	11.59 + 32.74 (0-161)	<0.001*
PMCU	45.90 ± 13.73 (16-81)	51.21 ± 12.24 (9-89)	36.30 ± 13.20 (0-72)	<0.001*

CMU-TO (Cinta mediouretral Transobturadora), CMU-RP (Cinta mediouretral retropública), IMC (Índice de Masa corporal), HV (histerectomía vaginal), HTA (histerectomía total abdominal), Colp ant (Colpoplastia anterior), Colp pos (colpoplastia posterior), Miomectomía Laparoscópica, ALPP (Puntos de pérdida abdominal), PMCU (presión máxima de cierre uretral)
p= 0.05 significancia estadística, ** Media, Desviación estándar, Rangos, *ANOVA

El diagnóstico inicial de las pacientes por grupo, se encontraron porcentajes similares entre IUE e IUM.

Se encontró diferencia estadísticamente significativa para la edad, al aplicar la prueba de Tukey se observó mayor edad (53.6 ± 6.1) en el grupo de TVT con respecto a TOT y Burch con una diferencia significativa (<0.001).

Dentro de los parámetros urodinámicos prequirúrgicos, se encontró diferencias significativas en PMCU y ALPP, al aplicar prueba de Post hoc se encontraron valores más bajos de PMCU (36.30 ± 13.20) y ALPP (11.59 ± 32.74) en el grupo de TVT (retropúbico) respecto a los otros dos grupos ($p=<0.001$)

En la **tabla 2** se muestra las características quirúrgicas, encontrando un tiempo quirúrgico mayor en el grupo de pacientes sometidas a Colposuspension de Burch ($p=0.03$)

Si se observó diferencia entre los días de estancia intrahospitalaria ($p=<0.001$), encontrando una estancia más prolongada (2.7 días) en las pacientes que fueron sometidas a Colposuspension de Burch que en los otros dos grupos.

Así como mayor número de lesiones vesicales, en aquellas pacientes sometidas a CMU con abordaje retropúbico (11.4%) comparado con el abordaje obturador (3%), al hacer el análisis entre el grupo de TOT vs TVT, con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.01$).

Tabla 2. Complicaciones y morbilidad operatoria

Categoría	BURCH (50)	CMU-TO (134)	CMU-RP (88)	P *
Tiempo Quirúrgico(min)	194.8 ± 73.1 (90-400)	148.8 ± 74.7 (17-330)	160.6 ± 92.3 (25-390)	0.03*
Sangrado(ml)	407.2 ± 262.4 (50-1000)	293.96 ± 330.19 (10-2500)	301.8 ± 348.7 (10-1600)	0.97
Orina Residual (ml)	63.5 ± 70.2 (3-300)	85.5 ± 100.8 (2-500)	71.7 ± 79.8 (0-450)	0.26
DEIH (días)	2.7 ± 0.8 (1-5)	1.9 ± 0.8 (0-5)	2.1 ± 1.1 (1-7)	<0.001 *
Complicaciones				
Lesión vesical	3 (6%)	4 (3%)	10 (11.4%)	0.41
Lesión Uretral	0	1(0.7%)	0	0.59
Urgencia de Novo	3 (6.0%)	11(8.3%)	8(9.1%)	0.81
Exposición de malla	NA	1 (0.7%)	2 (2.3%)	0.40
IVU	0	1 (0.7%)	0	0.59
DOLOR INGUINAL	0	8 (5.9%)	2(2.2%)	0.2

IVU (infección de vías urinarias), DEIH (días de estancia intrahospitalaria)

p= 0.05 significancia estadística , ** Media, Desviación estándar, Rangos

*ANOVA

En la **tabla 3**, se muestra la cura subjetiva y objetiva de los diferentes abordajes quirúrgicos para incontinencia urinaria de esfuerzo, sin observarse diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 3. Resultados quirúrgicos en pacientes sometidas a los diferentes procedimientos antiincontinencia.

CATEGORIA	BURCH n=50	CMU-TO n=134	CMU-RP n=88	p
Cura Subjetiva (%)	42(84%)	127 (94%)	80 (91%)	0.06
Cura Objetiva (%)				
Prueba TOS (-)	44 (88%)	128 (95%)	84 (95%)	0.12
ALPP(-)	42 (84%)	120 (89%)	73(83%)	0.32

ALPP (puntos de pérdida abdominal), **CMU-TO** (Cinta mediouretral Transobturatora), **CMU-RP** (Cinta mediouretral retropúbica).

p= 0.05 significancia estadística

Número de pacientes y porcentajes

*ANOVA

DISCUSION

En la actualidad, se ofrecen diversos manejos quirúrgicos para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. Los procedimientos y el enfoque han cambiado en los últimos años para mejorar su seguridad y eficacia. La colposuspensión de Burch continúa siendo estándar de oro para la IUE en las últimas décadas debido a su eficacia a largo plazo ⁽¹⁷⁾. Sin embargo en la actualidad, las CMU, son consideradas como el estándar para el manejo quirúrgico de la IUE ⁽¹⁴⁾ por su mínima invasión. Comparado con Burch, existen diferencias en cuanto a riesgos y complicaciones sin embargo, la efectividad de ambos procedimientos es comparable ⁽¹⁵⁾. La elección adecuada del procedimiento, dependerá de cada paciente y de las características de su padecimiento, así como de la experiencia del cirujano ^(17,18). Hellberg D y cols ⁽¹⁹⁾, encontraron una disminución en la tasa de efectividad para TVT, en aquellas pacientes mayores de 75 años que se sometían al procedimiento por IUE. En nuestro estudio, se observó una edad promedio menor, de 53.6 años en las pacientes sometidas a procedimiento retropúbico.

Dentro de los parámetros urodinámicos, se encontró una media de PMCU 36.30 ± 13.2 cmH₂O y ALPP 11.59 ± 32.74 cmH₂O menores en el grupo sometido a procedimiento retropúbico que en el resto, esto debido a que aquí se incluyen las pacientes con diagnóstico de deficiencia intrínseca del esfínter y que a las pacientes con PMCU baja (< 20cmH₂O) se prefiere la colocación de una cinta con abordaje retropúbico ⁽²⁰⁾. Dentro de los resultados quirúrgicos, se encontró que la Colposuspension de Burch requiere de mayor tiempo quirúrgico (194.8 ± 73.1 minutos) $p=0.03$, comparada con los otros procedimientos de mínima invasión.

Otros estudios tienen el mismo resultado de mayor tiempo quirúrgico y mayor morbilidad en las pacientes sometidas a Colposuspension de Burch. La colocación de las CMU es técnicamente fácil, el tiempo de operación es menor y la frecuencia de complicaciones es bajo. Lo más importante, las tasas de curación CMU están entre 70% y 90%, y permanecen estables en el tiempo ⁽²¹⁾.

Ford y cols⁽⁶⁾, en la última actualización de Cochrane, reportan que la tasa de efectos adversos de CMU en general es bajo y las tasas de morbilidad son mayores con el abordaje retropúbico, la tasa de perforación vesical es del 0.6% con el abordaje transobturador vs 4.5% con la vía retropúbica. En nuestros resultados se reporta una frecuencia mayor de perforación vesical, lo cual se atribuye a que es un hospital escuela y se relaciona con la curva de aprendizaje.

Según la literatura actual, el dolor inguinal se encuentra más común en las mujeres sometidas a CMU- transobturadora vs grupos retropúbico (6.4% vs. 1.3%), similar a lo reportado en nuestro estudio.⁽⁶⁾

Muchos factores deben ser considerados al momento de elegir la cirugía adecuada como parte del tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, para asegurar un resultado favorable y reducir al mínimo el riesgo falla y las complicaciones asociadas ⁽²²⁾.

La tasa de efectividad que observamos en nuestras pacientes que fueron sometidas a Colposuspension de Burch fue del 84% para cura subjetiva y 86% para objetiva en el primer año. La evidencia disponible indica que la Colposuspension retropúbica abierta es una efectiva modalidad de tratamiento

para la incontinencia urinaria, especialmente en el largo plazo. Según Lapitan y cols ⁽²³⁾, en el primer año de tratamiento, la tasa global de continencia es de aproximadamente 85-90%. Después de 5 años, aproximadamente el 70%. Actualmente la tasa de éxito en colocación de CMU varía entre en 70 y 90% y esta efectividad permanece a través de los años.

En nuestro estudio, la tasa de éxito objetiva para el grupo de TOT fue del 95% y éxito subjetivo 94% y para la técnica retropúbica, una cura objetiva del 95% y del 91% para subjetiva, sin diferencias estadísticas entre los 3 grupos de estudio. Estos resultados son consistentes con los de la mayoría de los estudios que reporta la literatura ^(24, 25).

Hasta el día de hoy no existe evidencia sobre los criterios de selección ideales para determinar la indicación de cada procedimiento aunque existen algunas recomendaciones que se pueden considerar para la selección del tratamiento quirúrgico para cada paciente en particular.

CONCLUSIONES

En conclusión, los procedimientos antiincontinencia (Colposuspension de Burch, CMU transobturador, CMU retropúbico) son seguros y eficaces. Sin embargo, deben considerarse también las complicaciones de cada procedimiento así como factores que se deberán tomar, para disminuir el riesgo de complicaciones, así como la preferencia y experiencia del cirujano.

REFERENCIAS

- 1) Raveen Syan, Benjamin M Brucker, Guidelines of Guidelines: Urinary Incontinence, European Association of Urology, May 2015
- 2) Paulo Palma, Hugo Dávila, Uroginecología, Confederación Americana de Urología, Caracas, 2006 Pag. 9-13
- 3) Lysanne Campeau, Urodynamics in Stress Incontinence When Are They Necessary and How Do We Use Them? Urol Clin N Am 41 (2014) 393–398
- 4) Erekson EA, Lopes VV, Raker CA, Sung VW Ambulatory procedures for female pelvic floor disorders in the United States. Am J Obstet Gynecol (2010) 203:497.
- 5) Peggy Norton, Linda Brubaker, Urinary incontinence in women, Lancet (2006); 367: 57–67
- 6) Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Ogah J, Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women, Cochrane Database Syst Rev. (2015) Jul 1;7
- 7) Ulmsten, L. Henriksson, P. Johnson and G. Varhos, An Ambulatory Surgical Procedure Under Local Anesthesia for Treatment of Female Urinary Incontinence, International Urogynecology Journal (1996) 7:81-86
- 8) Delorme E. Transobturator urethral suspension: Mini invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol. (2001);11(6):1306-1313

- 9) Reisenauer C, Kirschniak A, Drews U, Wallwiener D, Transobturator vaginal tape inside-out. A minimally invasive treatment of stress urinary incontinence: surgical procedure and anatomical conditions, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. (2006) Jul;127(1):123-9
- 10) Werner Schfer, Paul Abrams, Limin Liao, Anders Mattiasson, Francesco Pesce, Anders Spangberg, Arthur M. Sterling, Norman R. Zinner, and Philip van Kerrebroeck Good Urodynamic Practices: Uroflowmetry, Filling Cystometry, and Pressure-Flow Studies, Neurourology and Urodynamics (2002) 21:261-274
- 11) Jean de Leval & Alexandre Thomas & David Waltregny, The original versus a modified inside-out transobturator procedure: 1-year results of a prospective randomized trial, Int Urogynecol J. (2011) Feb;22(2):145-56
- 12) Hodroff MA, Sutherland SE, Kesha JB, Siegel SW. Treatment of stress incontinence with the SPARC sling: intraoperative and early complications of 445 patients. Urology. (2005) ;66(4):760-762
- 13) Avilez Cevalco JC, Rodríguez Colorado ES, Escobar del Barco L, Ramírez Isarraraz C. Burch procedure: experience of 45 years of history, Ginecol Obstet Mex. (2007) Mar;75(3):155-63
- 14) Giovanni A. Tommaselli, Costantino Di Carlo, Carmen Formisano, Annamaria Fabozzi, Carmine Nappi, Medium-term and long-term outcomes following placement of midurethral slings for stress urinary incontinence: a systematic review and metaanalysis, The International Urogynecological, January (2015); 015-2645-5

- 15) M. Bandarian, Z. Ghanbari & A. Asgari, Comparison of transobturator tape (TOT) vs Burch method in treatment of stress urinary incontinence, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, August (2011); 31: 518–520
- 16) Marie Carmela M. Lapitan, June D. Cody and Adrian Grant, Pleated colposuspension: Our modification of Burch colposuspension, *Neurourology and Urodynamics* (2009) 28:472–480
- 17) B. Kokturk, B. Uhl, G. Naumann, Evaluation of indication-specific genuine stress urinary incontinence procedures in a pelvic floor center, *Arch Gynecol Obstet* (2015) 291:855–863.
- 18) De-Yi Luo, Kun-Jie Wang, Han-Chao Zhang, Yi Dai, Tong-Xing Yang, Hong Shen, Different sling procedures for stress urinary incontinence: A lesson from 453 patients, *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* (2014) 30, 139-145
- 19) Hellberg D¹, Holmgren C, Lanner L, Nilsson S, The very obese woman and the very old woman: tension-free vaginal tape for the treatment of stress urinary incontinence, *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007 Apr;18(4):423-9
- 20) Rezapour M, Falconer C, Ulmsten U. Tension-Free vaginal tape (TVT) in stress incontinent women with intrinsic sphincter deficiency (ISD) a long term follow-up, *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* (2001)
- 21) Bidmead J, Cardozo L. Sling techniques in the treatment of Genuine stress incontinence. *BJOG* (2000)

- 22) Bai SW, Sohn WH, Chung DJ, et al. Comparison of the efficacy of Burch colposuspension, pubovaginal sling, and tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstetr* (2005);91:246–51
- 23) Lapitan MC¹, Cody JD, Grant A. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women: a short version Cochrane review. *Neurourol Urodyn*. (2009);28(6):472-80
- 24) Xincheng Sun 1, Qingsong Yang 1, Feng Sun 1, Qinglu Shi , Comparison between the retropubic and transobturator approaches in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications, *Int Braz J Urol*. (2015); 41: 220-9
- 25) Karateke A, Haliloglu B, Cam C, Sakalli M. Comparison of TVT and TVT-O in patients with stress urinary incontinence: Short-term cure rates and factors influencing the outcome. A prospective randomised study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. (2009);49:99-105.