



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes**

**INCONTINENCIA URINARIA MIXTA EN EL
POSTOPERATORIO DE PACIENTES SOMETIDAS A
CIRUGÍA ANTIINCONTINENCIA**

TÉSIS

**Para obtener el título de:
SUBESPECIALISTA EN:
UROLOGÍA GINECOLÓGICA**

PRESENTA:

JORGE JESÚS SÁNCHEZ CISNEROS

**DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
DIRECTOR DE TESIS**

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
ASESOR DE TESIS**



MÉXICO, D. F.

2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

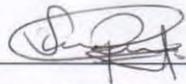
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**INCONTINENCIA URINARIA MIXTA EN EL POSTOPERATORIO DE
PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGIA ANTIINCONTINENCIA**



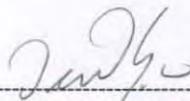
DR. RODRIGO AYALA YAÑEZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes



DRA. SILVIA RODRIGUEZ COLORADO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE UROLOGIA GINECOLOGICA
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes



DRA. SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO
ASESOR DE TESIS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGIA
GINECOLOGICA
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
ASESOR DE TESIS
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN UROLOGIA
GINECOLOGICA
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

**INCONTINENCIA URINARIA MIXTA EN EL POSTOPERATORIO DE
PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍA ANTIINCONTINENCIA
MIXED URINARY INCONTINENCE IN PATIENTS AFTER ANTI-INCONTINENCE
SURGERY**

Sánchez Cisneros Jorge Jesús, Gorbea Chávez Viridiana, Rodríguez Colorado
Esther Silvia.

Instituto Nacional de Perinatología.

Clínica de Urología Ginecológica.

Montes Urales 800, Lomas Virreyes, C.P 11000

Teléfono: (55) 55-20-99-00 Ext. 516

drjorgeurogine@hotmail.com

México, DF.

RESUMEN.

Objetivo.

Evaluar la sintomatología (urgencia, frecuencia, nocturia e incontinencia urinaria de esfuerzo) y la presencia de detrusor hiperactivo en pacientes con Incontinencia Urinaria mixta (IUM) a las que se les realizó cirugía anti-incontinencia (cinta retropúbica o transobturadora u operación de Burch).

Material y Métodos:

Cohorte simple retrospectiva que incluyó pacientes con IUM a las que se les realizó cirugía antiincontinencia. La evaluación pre y al año postquirúrgica incluyó: índice de severidad de la incontinencia (ISI), sintomatología de vejiga hiperactiva y (frecuencia, urgencia, nocturia) y diagnóstico de detrusor hiperactivo, así como la presencia de incontinencia urinaria de esfuerzo.

Resultados.

Se incluyeron 93 pacientes, de las cuales a 30 (32.2%) pacientes se les realizó cirugía concomitante y a 63 (67.8%) solo cirugía antiincontinencia (cinta suburetral libre de tensión retropúbica o transobturadora y colposuspensión de Burch). No hubo diferencias demográficas significativas entre los grupos con y sin cirugía concomitante, se observó disminución de los síntomas de vejiga hiperactiva (urgencia, frecuencia y nocturia) y de la severidad de la incontinencia urinaria de esfuerzo posterior a las cirugías con cintas medio uretrales (CMU) con un $p < 0.05$

Conclusiones.

El uso de cintas antiincontinencia mejora la severidad de los síntomas de esfuerzo y urgencia en las pacientes con IUM a diferencia de la cirugía de Burch que no demostró mejoría de los síntomas de urgencia. Se observó una disminución

estadísticamente significativa en la presencia de detrusor hiperactivo de las pacientes con IUM en el postoperatorio a 1 año de seguimiento.

Palabras clave: incontinencia urinaria mixta, cirugía antiincontinencia en incontinencia urinaria mixta, cintas medio uretrales, Colposuspensión de Burch.

ABSTRACT.

Objective.

Evaluate symptoms (frequency, urgency, nocturia and stress incontinence) and the presence of overactive detrusor in patients with mixed urinary incontinence (MUI) that underwent anti-incontinence surgery (retropubic or transobturator sling or Burch procedure).

Material and methods.

Single retrospective cohort included patients with MUI to which anti-incontinence surgery was performed. The preoperative evaluation and postoperative year included: index of severity of incontinence (ISI), and overactive bladder symptoms (frequency, urgency, nocturia) and overactive detrusor diagnosis and the presence of stress urinary incontinence.

Results.

We included 93 patients, of whom 30 (32.2%) patients underwent concomitant surgery and 63 (67.8%) anti-incontinence surgery alone (sling tension free suburethral retropubic or transobturator and Burch colposuspension). There were no significant demographic differences between the groups with and without concomitant surgery, a diminution of overactive bladder symptoms (urgency, frequency and nocturia) and severity of urinary stress incontinence after surgery with mid urethral slings with $p < 0.05$

Conclusions.

The use of slings for incontinence improves severity of symptoms of stress and urge in patients with IUM unlike Burch surgery showed no improvement in

symptoms of urgency. There was a statistically significant decrease in the presence of detrusor hyperactivity in patients with MUI 1-year postoperative follow-up.

Key words: mixed urinary incontinence , anti-incontinence surgery and mixed urinary incontinence, mid-urethral slings, Burch procedure

INTRODUCCIÓN.

La incontinencia urinaria mixta (IUM) se define como la pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y también con esfuerzo (estornudar, toser). ⁽¹⁾

Se ha observado una prevalencia de este tipo de incontinencia que va desde el 29% hasta el 69% y asociada a detrusor hiperactivo 21%. ⁽²⁾

La IUM es una problema mayor tanto para la paciente como para el especialista en incontinencia, porque el tratamiento debe ser exitoso para el esfuerzo y la urgencia. ⁽³⁾

Las consecuencias de no entender el rol de los componentes de esfuerzo y urgencia incluye la persistencia de la incontinencia urinaria de urgencia después de la cirugía que la paciente percibe como falla de esta. ^(2,3)

Por ello es importante determinar el componente predominante ya sea de urgencia o esfuerzo e iniciar con el tratamiento farmacológico y evaluar la respuesta al mismo antes de realizar el tratamiento quirúrgico indicado. ⁽⁴⁾

Este estudio tiene como objetivo evaluar en pacientes con IUM, la sintomatología (urgencia, frecuencia, nocturia e incontinencia urinaria de esfuerzo) y los cambios urodinámicos (la presencia de detrusor hiperactivo) en el pre y postoperatorio de las pacientes sometidas a cirugía antiincontinencia con cinta vaginal libre de tensión con abordaje retropúbico, transobturador y en operación de Burch.

MATERIAL Y MÉTODOS.

En la clínica de urología ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología en el periodo comprendido de enero 2009 a diciembre del 2011 se llevó a cabo una revisión de 217 expedientes de pacientes a las que se les había realizado cirugía antiincontinencia y de prolapso de órganos pélvicos incluyendo TVT, TVT-O, TOT, SPARC Y BURCH, se incluyeron pacientes con IUM a las que se les realizó cirugía antiincontinencia. Se excluyeron pacientes con expedientes incompletos.

El diagnóstico de IUM se basó en síntomas que se obtuvieron de la historia clínica uroginecológica (incontinencia urinaria de urgencia y pérdida involuntaria de orina con el esfuerzo) y se valoró el índice de severidad de incontinencia (ISI)⁽⁵⁾. La evaluación objetiva incluyó prueba de la tos, prueba del hisopo y estudio de urodinamia. A todas las pacientes con IUM se les indicó tratamiento anticolinérgico previo a la cirugía y posteriormente se sometieron a tratamiento quirúrgico.

Las técnicas quirúrgicas se realizaron de acuerdo a procedimientos descritos por los autores originales. La CMU retropúbica TVT descrita por Ulmsten y Petros en 1995⁽⁶⁾, ó Sparc descrita por Staskin en 2005⁽⁷⁾, la vía transoburadora dentro fuera descrita por Leval en 2003 ⁽⁸⁾ y la técnica fuera dentro (TOT) recomendada por Delorme en 2001⁽⁹⁾, y la técnica de colposuspensión de Burch modificada por Tanagho en 1976.⁽¹⁰⁾

Todas las cirugías fueron bajo bloqueo peridural o anestesia general. A todas las pacientes se les realizó cistoscopia transoperatoria. Se administró cefalosporina de primera generación posterior a la inducción anestésica y se colocó sonda Foley #18 de silicón posterior a la cirugía por 24 horas independientemente si se realiza o no cirugía concomitante.

Todas las pacientes se valoraron al año postquirúrgico sobre la sintomatología de pérdida de orina con esfuerzo y urgencia, ISI, presencia de urgencia urinaria, frecuencia urinaria y nocturia, así como presencia de detrusor hiperactivo por urodinamia.

Para la comparación de los grupos se utilizó prueba de chi-cuadrada y t-Student, en caso de comparación de medias para tres grupos se utilizó ANOVA. Los resultados se expresaron en medias \pm desviación estándar y frecuencias para variables cuantitativas y cualitativas, respectivamente. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS, versión 20.0 (SPSS, Chicago, IL, USA)

RESULTADOS.

Se incluyeron 93 pacientes con diagnóstico de IUM de las cuales a 30 (32.3%) pacientes se les realizó cirugía concomitante. Dentro del grupo de incontinencia urinaria mixta que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico se realizaron aplicación de cinta mediouretral (CMU) retropúbica en 31 (33.3%) pacientes, TVT en 25 (80.6%) y Sparc 6 (19.4%); CMU obturadora a 52 (55.9%) pacientes, TVT-O 29 (55.8%), TOT 23 (44.2%) y operación de Burch a 10 (10.7%); el 95.6% de las pacientes presentaron incontinencia con predominio de esfuerzo y predominio de urgencia el 4.3%.

En el cuadro I, se describen las características demográficas y clínicas de las pacientes con IUM en las que se realizó cirugía antiincontinencia con o sin cirugía concomitante sin observarse diferencias significativas en ninguno de los grupos.

La incontinencia urinaria de esfuerzo presentó una cura subjetiva al año postquirúrgico del 91%, con un ISI de cero y en 9% (n=8) persistió la incontinencia urinaria de esfuerzo. En cuanto a la incontinencia urinaria de urgencia persistió en 11 pacientes (11.8%).

En el cuadro II, se presentan los síntomas de frecuencia, nocturia y urgencia en el pre y postoperatorio con mejoría en el postoperatorio, $p < 0.05$.

La presencia de detrusor hiperactivo en el prequirúrgico fue de 37.3% y en el postquirúrgico de 3.2% con una $p < 0.001$, independiente del tipo de cirugía.

Los síntomas urinarios en el pre y postoperatorio se describen en el cuadro III, de acuerdo al procedimiento quirúrgico realizado (CMU retropúbico, CMU transobturador y operación de Burch), observándose que en las pacientes a las que se les colocó una CMU transobturador se resolvió la urgencia en el 100%.

DISCUSIÓN

Estudios que describen el resultado de la cirugía antiincontinencia utilizando cintas retropúbicas en pacientes con incontinencia urodinámica mixta, reportan excelentes resultados tanto en el componente de esfuerzo como en el de urgencia, aunque el resultado en las pacientes con incontinencia urodinámica de esfuerzo tiene mayor éxito quirúrgico en comparación con las pacientes con incontinencia urodinámica mixta.⁽¹¹⁾

En nuestro estudio se observó mejoría con significancia estadística de los síntomas de urgencia en las pacientes que fueron sometidas a colocación de CMU antiincontinencia pero no así de la pacientes sometidas a cirugía de Burch, además el aumento de los episodios de nocturia en las pacientes tratadas con CMU retropúbicas fue similar a lo reportado en la literatura por Ballester M., 38.2% y 54% en CMU retropúbicas y transobturadoras respectivamente.⁽¹²⁾

En este estudio se observa una disminución en la sintomatología urinaria de la frecuencia, nocturia y urgencia independientemente del tipo de cirugía, al analizar los datos por tipo de cirugía existe resolución de la urgencia con significancia estadística de las pacientes sometidas a CMU transobturadora.

En un estudio de 175 pacientes con cirugía antiincontinencia tipo transobturadora, 51 pacientes (29.1%) presentaron persistencia de la incontinencia urinaria de urgencia a pesar del uso previo de anticolinérgicos, en el análisis realizado solo se encontró como factor de riesgo la edad mayor de 65 años.⁽¹³⁾

En el presente estudio con seguimiento a un año ninguna paciente con CMU transobturadora presentó urgencia, con CMU retropúbica se presentó en el 16.1% y con Burch en 40% de las pacientes.

Se observaron mejores resultados en pacientes con incontinencia urodinámica mixta tratadas con CMU transobturadora que con CMU retropúbica ya que se presentó un valor protector para urgencia en la pacientes tratadas con cinta transobturadora. Esto probablemente a que la cinta transobturadora ha demostrado ser menos obstructiva y esto a su vez resulta en mayor beneficio para las pacientes con incontinencia urinaria mixta.⁽¹¹⁾

La colocación de cintas mejora la incontinencia de esfuerzo y los síntomas de vejiga hiperactiva en pacientes con IUM. TVT causa similar mejoría subjetiva a TVT-O, sin embargo este último con mayor resolución de detrusor hiperactivo. De este estudio se obtiene información valiosa que puede transmitirse a las pacientes a cerca del impacto positivo que las CMU pueden tener en cada uno de los síntomas , incluyendo también la probabilidad de que los síntomas puedan empeorar.⁽¹⁴⁾

Al igual que el estudio anteriormente citado, nuestro estudio tiene utilidad para explicar al paciente acerca de la sintomatología posterior a la cirugía, con resultados muy similares, observando mejoría de la sintomatología de urgencia y

esfuerzo, además de la resolución de detrusor hiperactivo en 15 de 18 pacientes (83.3%).

CONCLUSIÓN.

El uso de cintas antiincontinencia mejora la severidad de los síntomas de esfuerzo y urgencia en las pacientes con IUM a diferencia de la cirugía de Burch que no demostró mejoría de los síntomas de urgencia.

Se observó una disminución estadísticamente significativa de la presencia detrusor hiperactivo de las pacientes con IUM en el postoperatorio a 1 año de seguimiento.

REFERENCIAS.

- 1.- Haylen BT, de Ridder D, Freeman R, Swift S, Berghmans B, Lee J, Monga A et al. An international Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics* 2010; 29:4–20
- 2.- Van Leijssen S, Janneke S, Willem J, Vierhout M, Milani A, Heesakkers J, and Kluivers K. The Correlation Between Clinical and Urodynamic Diagnosis in Classifying the Type of Urinary Incontinence in Women. A Systematic Review of the Literature. *Neurourology and Urodynamics* 2011; 30: 495-02
- 3.- Brubaker L, Stoddard A, Richter H, Zimmern P, Moalli P, Kraus S et al. Mixed Incontinence: Comparing Definitions in Women Having Stress Incontinence Surgery. *Neurourology and Urodynamics* 2009 28:268–73
- 4.- Porena M, Costantini E, Lazzeri M. Mixed Incontinence: How Best to Manage It?. *Curr Bladder Dysfunct Rep* 2013; 8: 7-12
- 5.- Sandvik H, Hunskaar S, Vanvik A, Bratt H, Seim A, Hermstad R. Diagnostic classification of female urinary incontinence: an epidemiological survey corrected for validity. *J Clin Epidemiol* 1995; 48: 339-43
- 6.- Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty, an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol.* 1995; 29:75-82

- 7.- Tash J, Staskin D. Artificial graft at the midurethra physiology of continence. *Curr Urol Rep* 2003; 4:367-70
- 8.- Leval J, Waltegy D. New Surgical technique for stress urinary incontinene TVT-Obturator: new developments and results. *Surg Technol Int* 2005; 14: 212-21
- 9.- Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol* 2001;11:1306-13
- 10.- Bhatia N, Bergman A. A modified Burch versus Pereyra retropubic urethropexy for stress urinary incontinence: clinical and Urodynamic comparison. *Obstet Gynecol* 1985; 66: 255-61
- 11.- Duckett J, Basu M. TVT vs TOT: a case controlled study in patients with mixed urodynamic stress incontinence and detrusor overactivity. *Int Urogynecol J* 2010; 21: 763-66
- 12.- Ballester M, Bui C, Frobert J, Grisard-Anaf M, Lienhart J, Fernandez H, Wore E, Rouzier R, Daraï E. Four-year functional results of the suburethral sling procedure for stress urinary incontinence: a French prospective randomized multicentre study comparing the retropubic and transobturator routes. *World J Urol* 2012; 30: 117-22
- 13.- Kim T, Na W, Lee J. Are There Risk Factors for Persistent Urge Urinary Incontinence after the Transobturator Tape (TOT) Procedure in Mixed Urinary Incontinence?. *Korean J Urol* 2011;52:410-15

14.- Athanasiou S, Grigoriadis T, Giannoulis G, Protopapas A, Antsaklis A. Midurethral slings for women with urodynamic mixed incontinence: what to expect?. *Int Urogynecol J* 2012; 24: 393-99

15.- Kim H, Oh M, Lee J. Does the Incidence of Urgency Symptoms Increase Along with the Severity of Stress Urinary Incontinence?. *Korean J Urol* 2010;51:772-76

16.- Lee J, Dwyer P, Rosamilia A, Lim Y, Polyakov A, Stav K. Which women develop urgency or urgency urinary incontinence following midurethral slings?. *Int Urogynecol J* 2012; 24: 47-54

17.- Digesu A, Salvatore S, Fernando R and Vik Khullar. Mixed Urinary Symptoms: What Are the Urodynamic Findings?. *Neurourology and Urodynamics* 2008; 27:372–75

18.- Chou E, Blaivas J, Chou L, Flisser A, and Panagopoulos G. Urodynamic Characteristics of Mixed Urinary Incontinence and Idiopathic Urge Urinary Incontinence. *Neurourology and Urodynamics* 2008; 27: 376–78

CUADRO I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LAS PACIENTES.

	TOTAL	RETROPÚBICA	TRANS- OBTURADORA	BURCH	p
EDAD media±DE	49.3±8.9 (21-76)	50±10 (31-76)	49.46±8 (35-76)	45.91±6 (33-55)	.38
IMC media±DE	28.8±3.9 (21-42)	28.71±4.5 (21-42)	28.54±3.4 (23-38)	30.63±4 (23-36)	.38
GESTAS media±DE	3(2-10)	3.5±1.8	3.8±1.7	3.18±0.7	.52
PARTOS media±DE	3(0-8)	2.8±1.9	3.8±1.4	2.7±1.2	.66
DM n (%)	6(6.5%)	3(9.4)	2(4)	1(9.1)	.58
Cirugía Concomitante n (%)	30 (32.3)	11(34.4)	17(34.7)	2(20)	.65

CUADRO II. SEVERIDAD DE SÍNTOMAS PRE Y POSTOPERATORIOS (12 MESES)

Síntomas	PREQX	POSTQX.	p
Frecuencia medias	7.4	6.83	.03
Nocturia medias	1.5	0.85	.001
Urgencia n (%)	49(61.3)	21(26.2)	.001

CUADRO III. CAMBIOS DE LOS SÍNTOMAS PRE Y POSTOPERATORIOS (12 MESES) DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO.

	PREQX n (%)	POSTQX n (%)	p
FRECUENCIA			
Retropúbicas	5(16.1)	5(16.1)	NS
Transoburadoras	8(15.4)	14(26.9)	NS
Burch	3(30)	4(40)	NS
NOCTURIA			
Retropúbicas	9(29)	2(6.5)	0.02
Transobturadoras	6(11.5)	14(26.9)	0.05
Burch	2(20)	3(30)	NS
URGENCIA			
Retropúbicas	12(38.7)	5(16.1)	0.05
Transoburadoras	32(61.5)	0(0)	<0.001
Burch	5(50)	4(40)	NS
IUE			
Retropúbicas	31(100)	2(6.5)	<0.001
Transoburadoras	52(100)	5(9.6)	<0.001
Burch	10 (100)	1(10)	<0.001