



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto Nacional de Perinatología

Isidro Espinosa de los Reyes

**“URGENCIA DE NOVO EN PACIENTES POSTOPERADAS DE
CIRUGÍA ANTIINCONTINENCIA”**

TÉSIS

Para obtener el título de:

SUBESPECIALISTA EN:

UROLOGÍA GINECOLÓGICA

PRESENTA:

JAIME IGNACIO CEVALLOS BUSTILLOS

DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ ALBRECHT

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ ALBRECHT

DIRECTOR DE TESIS

DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ

ASESOR DE TESIS





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.

**URGENCIA URINARIA DE NOVO EN PACIENTES POSTOPERADAS DE
CIRUGIA ANTIINCONTINENCIA**



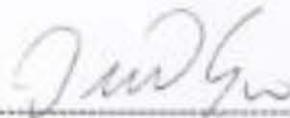
DR. RODRIGO AYALA YAÑEZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes



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

**URGENCIA URINARIA DE NOVO EN PACIENTES POSOPERADAS DE CIRUGÍA
ANTI INCONTINENCIA**

DE NOVO URGENCY IN PATIENTS AFTER ANT-INCONTINENCE SURGERY

**Cevallos Bustillos Jaime Ignacio, Gorlbea Chávez Viridiana, Rodríguez Colorado
Esther Silvia**

Instituto Nacional de Perinatología

Clínica de Urología Ginecológica

Montes Urales 800 Lomas Virreyes, C.P. 11,000

Teléfono: (55)55-20-99-00 Ext: 516

jaimcevallos@live.com.mx

México DF

RESUMEN:

Introducción: La incontinencia urinaria de esfuerzo afecta a más del 20% de las mujeres y el tratamiento de elección es la cirugía que está asociada a urgencia urinaria de novo.

Objetivo: Determinar la frecuencia de la urgencia urinaria de novo en pacientes a las que se realizó cirugía antiincontinencia (operación de Burch, colocación de cinta medio uretral (CMU) retropúbica y transobturadora) e identificar factores de riesgo.

Métodos: Cohorte simple retrospectiva que incluyó pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo a las que se les realizó cirugía antiincontinencia: operación de Burch, CMU retropúbica o transobturadora en el periodo de tiempo comprendido entre enero del 2009 a diciembre del 2011. Se correlacionaron parámetros urodinámicos y clínicos con el desarrollo de urgencia urinaria de novo.

Resultados: Se incluyeron 67 pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, de las cuales 9 pacientes (13.4%) presentaron urgencia urinaria de novo. La urgencia urinaria de novo para Burch fue de 36.4% y CMU de 8.9% ($p = 0.03$) con un OR 5.83 (IC 95% 1.2-27), al comparar el abordaje de las CMU no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.5$) para el desarrollo de incontinencia urinaria de novo. No existió correlación entre los parámetros clínicos y urodinámicos prequirúrgicos para el desarrollo de la urgencia urinaria de novo.

CONCLUSIÓN: La cirugía de Burch es la cirugía antiincontinencia que presenta urgencia de novo con mayor frecuencia. Los antecedentes clínicos son poco útiles en la

identificación de mujeres que tendrán alto riesgo para el desarrollo de urgencia de novo.

Palabras Clave: urgencia de novo, incontinencia urinaria de esfuerzo, cintas medio uretrales, Burch

ABSTRACT:

Introduction: Stress urinary incontinence is a common problem that affects about 20% of the female population and surgery is the treatment of choice which is associated with de novo urinary urge.

Objective: To determine the frequency of de novo urgency after anti-incontinence surgery (Burch procedure and mid-urethral slings) and to identify risk factors.

Study design: A retrospective cohort that included patients with stress urinary incontinence who underwent anti-incontinence surgery: Burch procedure, mid-urethral slings (retropubic or trans obturator slings) between January 2009 and December 2011. Urodynamic and clinical parameters were correlated with the development of de novo urinary urge.

Results: The study population included 67 female patients with urinary stress incontinence of which 9 patients (13.4%) developed de-novo urgency after anti incontinence surgery. De novo urgency was significantly more frequent in the Burch procedure (36.4%) and mid urethral slings (8.9%) ($p=0.03$) with OR 5.83 (CI 95% 1.2-27), when we compared the mid urethral slings there were no statistically significant differences ($p>0.5$) for developing de novo urgency. There was no correlation between the urodynamic or clinical parameters for developing de novo urgency.

Conclusion: The surgical treatment for stress urinary incontinence using the Burch procedure was associated with a higher rate of de novo urgency compared with mid-urethral slings.

Key words: de novo urinary urge, stress urinary incontinence, sub urethral slings, Burch procedure

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo afecta a más del 20% de las mujeres y se asocia con complicaciones médicas y afección de la calidad de vida. (1-3) Existen diversos tratamientos conservadores y quirúrgicos. A lo largo de la historia se han descrito numerosas técnicas para corregir esta entidad, en la actualidad las más utilizadas son la colposuspensión de Burch, y la aplicación de cintas mediouretrales (CMU) retropúbicasTVT, obturadoras TVT-O y TOT. (4)

Las cirugías anti-incontinencia como cualquier otra tienen morbilidad y efectos adversos; como dolor post quirúrgico, dispareunia, trastornos de vaciamiento, micción disfuncional, lesiones trans quirúrgicas como perforación vesical, lesión uretral, dehiscencia de herida, lesiones por erosiones, exposición y extrusión del material utilizado, incontinencia urinaria recurrentes, incontinencia urinaria de urgencia de novo y urgencia urinaria de novo, entre otras (4-6). La incidencia de urgencia de Novo se reporta según la técnica utilizada; en CMU retropúbicas de 5.9 a 30%, trans obturadoras de 1 a 14.8% y en la técnica de Burch del 15 a 21%.(2,5-11)

La definición de urgencia de novo se refiere a la paciente que presenta los síntomas de urgencia posterior a una cirugía anti-incontinencia, sin haberla presentado previamente, y que persistan los síntomas más de 6 meses posteriores a la cirugía, la incontinencia urinaria de urgencia es referida por las pacientes como una sintomatología más molesta que IUE. El origen y mecanismo de la urgencia de novo aún no está bien comprendidos, una de las explicaciones es la obstrucción de salida posquirúrgica. Dado a que en la urodinamia no siempre se realiza o no es totalmente

reproducible la sintomatología, no hay diagnóstico objetivo hay predictores descritos para urgencia como el engrosamiento del musculo detrusor por hiperactividad del músculo. (7,12)

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de la urgencia urinaria de novo en pacientes a las que se realizó cirugía antiincontinencia (operación de Burch, colocación de cinta medio uretral (CMU) retropúbica y transobturadora) e identificar factores de riesgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una cohorte simple retrospectiva en donde se revisaron los expedientes de 217 pacientes de la clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología en el periodo comprendido entre enero del 2009 a diciembre del 2011. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo a las que se les realizó cirugía antiincontinencia (cintas mediouretrales retropúbica o transobturadora y cirugía de Burch). Se excluyeron pacientes con expedientes incompletos y a las que se les colocó minislings.

El diagnóstico de IUE fue con historia clínica uroginecológica (síntoma de pérdida involuntaria de orina con esfuerzo) y la exploración uroginecológica (prueba de la tos, prueba del hisopo), estudio de cistoscopia y urodinamia. Las cirugías realizadas fueron CMU (TVT, TOT, TVT-O, Sparc) y operación de Burch, con o sin cirugías concomitantes (colpoperineoplastia anterior, posterior, histerectomía vaginal, abdominal o laparoscópica).

TECNICAS QUIRURGICAS

Todas las técnicas quirúrgicas se realizaron de la manera descritas por sus autores originales. La técnica quirúrgica para CMU TVT como fue descrita por Ulmsten y Petros en 1995. (13) Todas las CMU transobturadoras se colocaron de acuerdo a la técnica de fuera dentro (TOT), recomendada por Delorme E en 2001(14) y cinta dentro fuera (TVT-O) descrita por Leval en 2003. (15)

Técnica suprapúbica tipo Sparc descrita por Staskin en 2003 (16) y técnica de colposuspensión de Burch modificada por Bhatia en 1985. (17) Todas las cirugías se llevaron a cabo bajo bloqueo peridural o anestesia general, a todas se les realizó cistoscopia transoperatoria. Se administró cefalosporina de primera generación posterior a la inducción anestésica. Se colocó sonda Foley #18 de silicón posterior a la cirugía por 24 horas independientemente si se realizaba o no cirugía concomitante.

A todas las pacientes se les realizó seguimiento al mes, 3 meses, 6 meses y un año post quirúrgico, con interrogatorio de sintomatología de IUE, urgencia, frecuencia, dolor, nictámero, exploración física con especuloscopia, prueba de la tos y los estudios como cistoscopia y urodinamia solo se realizaron al año posterior al evento quirúrgico. Se compararon los tres grupos de estudio utilizando la prueba de chi-cuadrada con un umbral de significancia de 5%. 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 para Windows, versión 20.0 (SPSS, Chicago, IL, USA).

RESULTADOS:

Se incluyeron 67 pacientes de las cuales a 11 (16.4%) se les realizó Burch, CMU a 56 (83.6%) pacientes y de las cuales CMU transobturadora fue en 36 (64.3%) pacientes y CMU retropúbicas a 20 (35.7%) pacientes, se les realizó cirugía concomitante a 44 (65.7%) y a 23 (34.3%) solo cirugía anti incontinencia.

La edad promedio de las pacientes fue de 48.7 +/- 3.5 años. Las características demográficas y clínicas de las pacientes por grupo de cirugía (CMU o Burch) se muestran en el cuadro I y son similares entre los dos grupos.

En los cuadros 2 y 3 se observan las características clínicas y los parámetros urodinámicos previos a la cirugía, respectivamente sin encontrar alguno de ellos asociado a la presencia de urgencia urinaria.

Del total de las pacientes se encontró urgencia urinaria de novo en 9 pacientes (13.4%). De las cuales relacionadas con operación de fueron Burch 4 y en 5 pacientes con CMU que corresponde al 8.9% ($p = 0.03$) con OR 5.83 para urgencia de novo (IC 95% 1.2-27), sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de cinta obturadora o retropública, de las pacientes a las que se aplicó CMU, 3 (8.9%) fueron CMU obturadora con urgencia de novo y 2 (10%) para el grupo de CMU retropública con una $p > 0.5$.

DISCUSION:

Pocos estudios se han realizado para saber los factores de riesgo y la incidencia de la urgencia de novo posterior a cirugías antiincontinencia para la IUE, los cuales han revisado pacientes pos operados de CMU retropúbicas, transobturadoras y operación de Burch.

Alperin M y colaboradores revisaron 281 pacientes a las que se les realizo cirugía antiincontinencia con CMU y los factores de riesgo para urgencia de novo relacionados a la urodinamia y cuadro clínico pre quirúrgico. Ellos encontraron que los factores relacionados con urgencia de novo fueron frecuencia urinaria, presiones del detrusor elevadas ($>15\text{mmH}_2\text{O}$) durante el llenado en la cistometría. (18)

La evidencia reciente sugiere que la urgencia urinaria de novo posterior a CMU es relativamente común, presentándose en el 10-15% de los casos; sin embargo, los rangos en la literatura se reportan entre 3.1% al 32%. (19)

Recientes meta-análisis de estudios aleatorizados comparando CMU retropúbicos con transobturadoras son contradictorios. El meta-análisis de Latthe y cols sugieren que no existen diferencias significativas entre las tasas de urgencia urinaria de novo con respecto a las CMU al comparar entre las CMU retropúbicas y CMU transobturadoras.(7) Botros y cols revisaron 276 con IUM o IUE de las cuales colocaron 151 cintas retropubicas (99 TVT y 52 SPARC) y 125 trans obturadoras, encontrando 33% de las que se les coloco TVT 17% y 6% de las transobturadoras presentaron urgencia de novo. (20)

Otros autores reportan incidencias de urgencia de novo para TVT se presenta de 5.9 a 30% de las pacientes. (2,9, 11,12) En cuanto a la técnica de TOT o TVT-O lo descrito para urgencia de novo es aproximadamente 1% a 14.8 de las pacientes post operadas.(5,6,10)

En cuanto a la técnica de Burch se ha encontrado incidencia de urgencia de novo del 15 a 33%.(14,21)

En un estudio realizado por Novara y colaboradores se sugiere que hay menor incidencia en la sintomatología de almacenamiento en las técnicas transobturadoras al ser comparadas con cirugías retropúbicas por lo cual hay menor incidencia de urgencia. (22)

Una hipótesis propuesta para la diferencia en sintomatología de urgencia post quirúrgica es que las cintas transobturadoras ocupan un plano más horizontal comparado con las cintas retropúbicas en forma de U, por lo cual tienen menor contacto con la uretra, resultando en menor sintomatología de urgencia. (20)

En este estudio de 67 pacientes post operadas de cirugía antiincontinencia de esfuerzo con CMU (TVT, TOT, TVT-O, Sparc) y con Burch se evaluaron al año para urgencia de novo encontrando que la de mayor incidencia fue con la operación de Burch con 4 pacientes (8.9%) seguida por cintas transobturadoras con 3 pacientes (8.9%) y al final cintas retro púbicas 2 (10%).

Se encontró que la urgencia de novo es más común en la cirugía de Burch al igual que es comentado en la literatura. El origen y mecanismos de urgencia de novo no son bien comprendidos. Las diferencias de porcentajes en urgencia de novo pos quirúrgica

en diferentes procedimientos es variable. No se encontraron factores de riesgo como edad, paridad, enfermedades crónicas degenerativas entre otras previamente mencionadas.

CONCLUSIÓN:

La urgencia de novo es una complicación que se presenta en el postoperatorio de cirugía antiincontinencia especialmente en la cirugía tradicional como la operación de Burch y asociado a una menor frecuencia en las CMU retropública y transoturador sin diferencia significativa en cuanto al tipo de cinta ya sea retro pública o transobturadora. Considerando que en nuestras pacientes a las que se les realizó cirugía Burch tienen mayor riesgo de presentar urgencia de novo al igual a lo reportado en la literatura mundial.

REFERENCIAS:

1. Haylen B, de Ridder D, Freeman R, Swift S, Berghmans B, Lee J et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010;29:4-20
2. Lleberia J, Bataller E, Pubill J, Mestre M, Ribot L, Checa M. De novo urgency after tension free vaginal tape versus transobturator tape procedure for stress urinary incontinence. *EJOG* 2011;15: 229-32.
3. Hunskar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004;93:324-30.
4. Lee J, Dwer P, Rosamilia A, Lim Y, Polyakov A, Stav K. Wich women develop urgency or urgency urinary incontinence following midurethral slings? *INT Urogynecol J* 2013;24:47-54.
5. Latthe P, Singh P, Foon R, Tooze P. Two routes of transobturator tape procedures in stress incontinence: a meta-analysis with direct and indirect comparison of randomized trials. *BJUI* 2009;106:68-76.
6. Houert R, Roovers J, Venema P, Bruinse H, Dijkgaaf M, Vervest H. Outcome and complications of retropubic and transobturator midurethral slings translated into surgical therapeutic indices. *AJOG* 2010;75; E1–7.
7. Holmgren C, Nilsson S, Lanner L, Hellberg D. Frequency of de novo urgency in 463 women who had undergone the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for

- genuine stress urinary incontinence—A long-term follow-up. *EJOG* 2007;43: 121-125.
8. Jijon A, Hegde A, Arias B, Aguilar A, Davila W. An inelastic retropubic suburethral sling in women with intrinsic sphincter deficiency. *Int. Urogynecol J* 2012;43: 1-6.
 9. Lee J, Cho M, Oh S, Kim S, Paick J. Long-Term Outcome of the Tension-Free Vaginal Tape Procedure in Female Urinary Incontinence: A 6-Year Follow-Up. *Korean J Urol* 2010;51: 409-15.
 10. Kim D, Park C. Randomized control study of MONARC vs. tension free vaginal tape obturator (TVT-O) in the management of female incontinence in comparison of medium-term cure rate. *Urology* 2010;76:34.
 11. Kentona K, Richter H, Litman H, Lukacz E, Lenge W, Lemack H. Risk Factors Associated With Urge Incontinence After Continence Surgery. *The Journal of Urology* 2009;182: 2563-64.
 12. Dietz H. Pelvic floor ultrasound: a review. *AJOG* 2010;45: 321-34.
 13. Ulmsten U, Petros P. Intravaginal slingplasty, an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1995; 29: 75-82.
 14. Delorme E. Transobturatorurethral suspension : miniinvasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol* 2001; 11: 1306-13.
 15. Leval J, Waltegny D. New Surgical technique for stress urinary incontinence TVT-Obturator: new developments and results. *Surg Technol Int* 2005; 14:212-21.

16. Tash J, Staskin D. Artificial graft at the midurethra: physiology of continence. *Curr Urol Rep* 2003; 4:367-70.
17. 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.
18. Alperin M, Abrahams-Gessel S, Wakamatsu M. Development of de novo urge incontinence in women post sling: the role of preoperative urodynamics in assessing the risk. *Neurourol Urodyn* 2008;27: 407-11.
19. Nilsson C, Kuuva N. The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence. *BJOG* 2001; 108: 414-9.
20. Botros S, Miller J, Goldberg R, Gandhi S, Aki M, Beaumont J, Sand P. Detrusor overactivity and urge incontinence following trans obturator versus midurethral slings. *Neurol Uroyn* 2007; 26:42-5.
21. SooChen N, Yi-Torng, Kwong-Pang T, Cin-Den C. Is the role of Burch colposuspension fading away in this epoch for treating female urinary incontinence? *Int Urogynecol J* 2007;18: 937-42.
22. Novara G, Galfano A, Boscolo-Berto R. Complication rates of tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing

tension free mid urethral tapes to other surgical procedures and different devices.

Eur Urol 2008;53: 288-308.

Cuadro I. Características demográficas y clínicas de las pacientes

	BURCH n (%) n=11 (16.4)	CINTAS n (%) n=56 (83.6)	P
Edad <50 a	8 (72.7)	29 (51.8)	N/S
>50 a	3(27.3)	27(48.2)	
Paridad <3	4 (36.4)	28 (50)	N/S
>3	7 (63.6)	28 (50)	
Cirugía sola	3 (27.3)	20 (35.7)	N/S
Cirugía concomitante	8 (72.7)	36 (64.3)	
Prolapso			NS
-anterior	4 (66.7)	27 (96.3)	
-posterior	2 (33.3)	1 (3.7)	
Histerectomía previa	1 (10)	11 (22)	N/S
Cirugía prolapso previa	1(9.1)	4 (7.4)	N/S

Cuadro II. Características clínicas de acuerdo a presencia o ausencia de urgencia urinaria previo a la cirugía.

	Urgencia si n(%)	Urgencia no n(%)	OR (IC 95%)	P
Edad			0.57 (0.13-2.52)	0.98
>50	3(33.3)	27(46.6)		
<50	6(66.7)	31(53.4)		
Prolapso			18 (1.2-262)	0.053
Posterior	2(66)	1(3.6)		
Anterior	3(10)	27(96.4)		
Frecuencia			0.170(0.03-0.95)	0.62
<7	6(66.7)	47(92.2)		
>7	3(33.3)	4(7.8)		
Infección urinaria			----	0.102
No	0(0)	7(12.1)		
Si	1(11.1)	1(1.7)		
Orina Residual			0.806(0.17-3.8)	0.54
<100	5(62)	31(67.4)		
>100	3(37.5)	15(32.6)		

Cuadro III. Parámetros urodinámicos de acuerdo a presencia o ausencia de urgencia urinaria previo a la cirugía.

	Urgencia si n(%)	Urgencia no n(%)	OR (IC 95%)	P
Orina residual			1.4(0.1-13.3)	0.74
<100	8(17)	39(83)		
>100	1(12.5)	7(87)		
Sensaciones vesicales		14(87.5)	0.65(.120-3.5)	0.47
<100	2(12.5)	32(82.1)		
>100	7(17.9)			
Relajaciones uretrales		6(75)	1.9(0.3-11.4)	0.64
Si	2(25)	40(85.1)		
No	7(14.9)			
Contracciones del detrusor		6(75)	1.9(.03-11.4)	0.64
Si	2(25)	40(85.1)		
No	7(14.9)			