



**Artículo original**  
**CIRUGÍA ENDOSCÓPICA**

Vol.9 No.1 Ene.-Mar. 2008

## Técnica de Burch por laparoscopia, una alternativa de abordaje. Experiencia en el Hospital General de México

Vicente González Ruiz,\* Jorge M López López,\*\* Francisco Higuera Hidalgo,\* Miguel Ángel Rico Hinojosa\*\*\*

### Resumen

La incontinencia urinaria de esfuerzo continúa siendo una patología frecuente en la mujer, afectando su desarrollo biopsicosocial. A través del tiempo se han implementado diferentes técnicas quirúrgicas para su corrección y hoy en día la técnica de Burch considerada el estándar de oro para su tratamiento, se realiza vía laparoscópica. El objetivo de este estudio es dar a conocer la experiencia en el Servicio de Cirugía General del Hospital General de México con el abordaje laparoscópico para la técnica de Burch. Este estudio se realizó en el periodo de los años 1998 al 2007, interviniendo 91 pacientes con promedio de edad de 48.5 años; las variables a estudiar fueron la edad, tiempo de evolución y tipo del cistocele, número de embarazos y tiempo quirúrgico, entre otras; los resultados fueron favorables; en el seguimiento a 6 años no hubo recidivas; el tiempo quirúrgico se optimizó conforme se incrementó el número de pacientes intervenidas; como complicaciones se observó hemorragia transoperatoria en tres pacientes, que se controló adecuadamente y sin menoscabo del estado general de las mismas. Consideramos que la técnica de Burch laparoscópica es una buena alternativa para tratar esta patología, aunque económicamente puede conllevar un costo alto comparada al abordaje abierto, la recuperación de las pacientes a sus actividades y menor estancia hospitalaria, lo justifican.

**Palabras clave:** Burch, laparoscópica, incontinencia urinaria de esfuerzo.

### Abstract

The stress urinary incontinence continuous being a frequent pathology in the woman, affecting its biopsicosocial development. Through time different surgical techniques for their correction have been implemented and nowadays the Burch's technique is considered the gold standard for its treatment, and is made by laparoscopic approach. The objective of this study is to present the experience in the Service of General Surgery of the General Hospital of Mexico with the laparoscopic boarding for the technique of Burch. This study was made in the period of years 1998 to the 2007, taking part 91 patients with average of age of 48.5 years, the variables to study were the age, time of evolution and type of cystocele, number of pregnancies and surgical time, among others; the results were favorable, in the pursuit to 6 years of the taken part patients were no recurrences, the surgical time was optimized as was increased the number of taken part patients; the transoperatorary hemorrhage were observed in three patients, that was controlled suitably and without reduction of the general state of the same ones. We considered that the Technique of Burch by Laparoscopic approach is a good alternative to treat this pathology, although economically can entail a compared high cost to the opened boarding, the recovery of the patients to its activities and minor hospital stay, justifies it.

**Key words:** Burch, laparoscopic, stress urinary incontinence.

[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)

### INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) continúa siendo una patología con cierta prevalencia, hasta de un 40% en la mujer,<sup>1</sup> la mayoría de ellas se ven seriamente afectadas en su desarrollo afectivo y psicosocial, limitándolas a desempeñarse libremente en el terreno

\* Cirujano General adscrito al Servicio de Cirugía General del HGM.

\*\* Jefe del Quirófano Central del HGM.

\*\*\* Residente de IV año de Cirugía General del HGM.

laboral, social y de la sexualidad; para este padecimiento desde siglos atrás se han implementado diferentes tipos de tratamiento, entre los que destacan los quirúrgicos; a principios del siglo pasado Kelly describe un procedimiento quirúrgico razonablemente efectivo;<sup>2</sup> en 1949 Marshall-Marchetti-Krantz describen otra técnica quirúrgica.<sup>3</sup> John Burch en 1958 describe su procedimiento con resultados satisfactorios, ya que no produce la osteítes ocasionada con la técnica de Marshall, la cual además no repara el cistocele.<sup>4</sup>

El principio de Burch radica en que restaura la continencia y corrige el cistocele al suturar el tejido perivaginal a la «línea blanca», es decir, al ligamento de Cooper sobre la rama superior del pubis, el cual ofrece un sitio más seguro para la fijación de las suturas. La técnica de Burch ha pasado la prueba del tiempo y se considera el «estándar de oro» para el tratamiento de la IUE por los ginecólogos y urólogos, sin embargo con los avances en la tecnología se han desarrollado nuevos materiales y dispositivos para la corrección de la IUE, así también el abordaje es sometido a diferentes variantes desde el abordaje vaginal, el retropúbico y hoy el laparoscópico; en 1991 Vancaille y Schuessler reportaron el abordaje laparoscópico reproduciendo la técnica de Marshall, posteriormente se hizo con la técnica de Burch;<sup>5</sup> este abordaje ha sido cuestionado debido a los costos que implica y no es accesible en todos los hospitales ni realizado por todos los cirujanos.<sup>6</sup>

La técnica de Burch por laparoscopia se realiza por vía transperitoneal, fijando la malla con sutura y extraperitoneal con fijación de la malla con grapas, sin embargo no se ha demostrado una diferencia significativa en cuanto a resultados y sí respecto al costo, es menor con el uso de suturas;<sup>7</sup> dicha técnica es segura y efectiva como tratamiento para la IUE, recurrente en mujeres que se han sometido a procedimientos de continencia retropública previamente.<sup>8</sup> También se menciona que los resultados de la técnica laparoscópica con malla son comparables al abordaje abierto, sin embargo los tiempos de recuperación, días de estancia hospitalaria y disminución de las molestias de la cirugía hacen la diferencia.<sup>9,10</sup> En nuestro país no hay referencias respecto a la experiencia con este tipo de abordaje, razón por la cual se hizo el presente estudio que además permitirá evaluar la curva de aprendizaje en un hospital público donde el abordaje laparoscópico se ha incrementado en diferentes procedimientos y además es sede importante en la formación de cirujanos.

## OBJETIVO

Dar a conocer la experiencia del Servicio de Cirugía General y Urología en el tratamiento de la IUE con el abordaje laparoscópico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, transversal, descriptivo y prospectivo realizado del año 1998 al 2007, por los Servicios de Cirugía General y Urología del Hospital General de México, sobre la técnica de Burch para IUE realizada a través del abordaje laparoscópico en 91 pacientes. Las variables a estudiar fueron: la edad, días de estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico, complicaciones trans y postoperatorias, hemorragia transoperatoria, dolor postoperatorio, permanencia de la sonda vesical, recuperación al estado funcional y resultados a largo plazo.

## RESULTADOS

En el transcurso de 1998 al año 2007 se interviniieron 91 pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo corroborado por la exploración clínica, prueba de Bonney Marshall y pruebas de urodinamia. La edad fluctuó de 41 a 56 años, con una media de 48.5 años. Se registró el número de embarazos (Cuadro 1) donde observamos que el mayor número de pacientes presentaron de 2 a 4

**Cuadro 1.** Relación de número de embarazos en las pacientes intervenidas de Burch laparoscópico.

No. de embarazos	No. de pacientes	Porcentaje %
1 a 2	13	14.3
2 a 4	69	75.8
5 y más	9	9.9
Total	91	100

**Cuadro 2.** Tiempo de evolución con la sintomatología de las pacientes intervenidas de Burch laparoscópico.

Años de sintomatología	No. de pacientes	Porcentaje %
0 a 3	23	25.3
4 a 6	49	53.8
7 y más	19	20.9
Total	91	100

**Cuadro 3.** Distribución del grado de cistocele en las pacientes intervenidas de Burch laparoscópico.

Grado de cistocele	No. de pacientes	Porcentaje %
I	16	17.6
II	75	82.4
Total	91	100

embarazos; en el cuadro 2 se observa que la mayoría de las mujeres cursaron con la sintomatología entre 4 y 6 años, y en el cuadro 3 la asociación con cistocele se observa en todas; el cistocele grado II se observó en el 82.4% de las pacientes.

La estancia hospitalaria promedio fue de 56 horas (d.s. 8.9). El tiempo quirúrgico promedio fue de 1 hora 16 minutos (d.s. 15 minutos), sin embargo al inicio de aplicar este abordaje, el tiempo quirúrgico en las primeras pacientes fue más largo y a medida que se continuó con esta práctica el tiempo mejoró en los últimos pacientes como se muestra en el cu-

adro 4, actualmente el tiempo quirúrgico es de 35 minutos, acorde con lo referido en la literatura.<sup>11</sup> La tendencia de la curva de aprendizaje fue hacia la baja (Figura 1).

El sangrado transoperatorio promedio registrado fue de 20.8 mL (d.s. 17.05). Tres pacientes (3.29%) presentaron como complicación transoperatoria hemorragia, en dos fue debido al abordar el espacio de Retzius durante la disección y una por lesión venosa en el plexo de Santorini que se controlaron mediante compresión local. El dolor postoperatorio se midió en la escala de 0 al 10 a las 24 h después de la cirugía (Cuadro 5), el dolor en general no fue mayor de 6, 78 pacientes lo manifestaron en la escala de 2 a 4 (Figura 2).

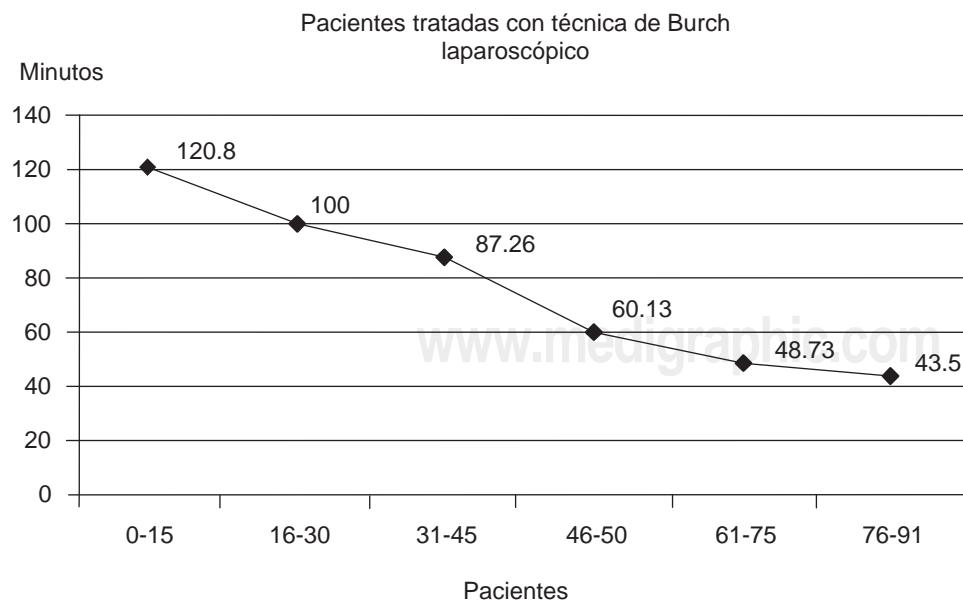
La reincorporación a las actividades habituales fue entre 5 y 10 días en 88 pacientes (96.71%), en tres (3.29%) pacientes fue después del día 10. La permanencia de la sonda vesical fue de 25.8 horas en promedio. El gasto de secreción serohemática a través del drenaje de Penrose fue de 12.8 mL en promedio.

## DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

En todas las pacientes se utiliza anestesia general, se colocan en posición de litotomía, previo aseo de la región y colocación de campos estériles, se instaló una sonda de Foley del No. 16, se utilizan tres trócares, dos de 5 mm y uno de 10 mm, el de 10 mm se coloca a 2 cm abajo de la cicatriz umbilical a través de una incisión longitudinal sobre la línea media, se identifica la aponeurosis anterior, se abre e identifica el músculo recto abdominal izquierdo; se dilaceran sus fibras hasta la hoja posterior, se separa en forma digital en dirección hacia

<b>Cuadro 4. Distribución del tiempo quirúrgico en las pacientes intervenidas de Burch laparoscópico.</b>		
Conjunto de pacientes	Tiempo (min)	d.s.
1 a la 15	120.8	13.39
16 a la 30	100	10.02
31 a la 45	87.26	11.68
46 a la 50	60.13	5.15
61 a la 75	48.73	6.58
76 a la 91	43.5	2.78

<b>Cuadro 5. Escala del dolor registrada a las 24 h postoperatorias en todas las pacientes.</b>	
Escala de dolor	No. de pacientes
0-2	5
2-4	78
4-6	8



**Figura 1.** Tiempo quirúrgico de las pacientes tratadas con técnica de Burch laparoscópico.

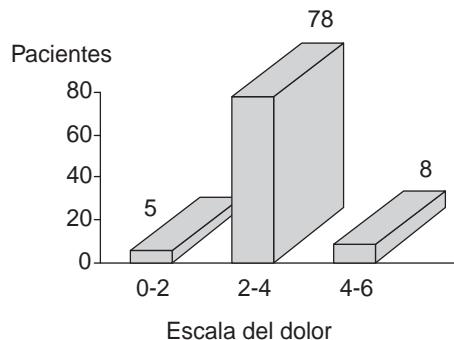


Figura 2. Evaluación del dolor postoperatorio.

el pubis abarcando el espacio de Retzius, se coloca el trócar de 10 mm, se inicia la insuflación, con el telescopio y bajo visión directa se diseña el espacio de Retzius hasta visualizar la sínfisis del pubis y ligamento de Cooper de ambos lados; una alternativa es utilizar el balón, pero incrementa el costo, una vez hecho el espacio, se identifican la uretra y cuello vesical, usando como referencia el globo de la sonda de Foley la que se hace más aparente por el rechazo de la misma desde la cavidad vaginal que realiza el ayudante; bajo visión directa se coloca el trócar de 5 mm en cada una de las fosas iliacas, a 2 cm por dentro de la espina iliaca anterosuperior, evitando los vasos epigástricos; se identifica el surco parauretral y se introduce la malla de polipropileno, de 2.5 x 3.5 cm a través del trócar de 10 mm, la que se fija al surco parauretral de cada lado con tres tackers siempre con apoyo vía vaginal del ayudante; posteriormente se traciona la malla hacia el ligamento de Cooper con una pinza grasper y se fija al ligamento con un tacker, lo que origina una elevación de 2 a 3 cm del ángulo vesicouretral; del lado contrario se hace el mismo procedimiento, se verifica hemostasia y se deja un drenaje de Penrose sacándolo por uno de los orificios de los trócares de 5 mm y se retira a las 24 h. Se retiran trócares y se cierran los otros dos orificios.

En los primeros 25 casos se hizo cistoscopia transoperatoria de control para verificar la modificación de la luz de la uretra.

## DISCUSIÓN

En nuestra experiencia, los resultados obtenidos son muy semejantes a los reportados en la literatura; en el seguimiento de las pacientes a 6 años no se detectó recidiva alguna; todas las pacientes presentaron afección de la estética pélvica manifiesta por el cistocele, que seguramente es ocasionado por la multiparidad y falta de una cultura de prevención para evitar estas afecciones, como son la preparación adecuada de la mujer con ejercicios musculares para afrontar el proceso del parto y por parte de los obstetras cuidados de la anatomía genital femenina durante la conducción del parto y después de él; aunque algunos autores mencionan poca o ninguna ventaja de cirugía laparoscópica con la abierta, los beneficios en cuanto a menor días de estancia, disminución del tiempo quirúrgico en las salas de operaciones, menor dolor postoperatorio en las pacientes y rápida reincorporación a sus actividades habituales en comparación con la técnica convencional, compensan el mayor costo de la cirugía laparoscópica. Por otro lado, la institución cumple con la labor asistencial y de preservación de la salud para la población abierta que acude a este hospital, se continúa con el desarrollo de prácticas quirúrgicas de vanguardia y entrenamiento de cirujanos.

En la literatura se mencionan varias opciones de tratamientos quirúrgicos para la IUE, con múltiples modificaciones a los diferentes procedimientos, la mayoría de ellos reportan a 5 años de seguimiento tasas de curación del 40 al 85%.<sup>12</sup>

## CONCLUSIONES

El procedimiento de Burch continúa siendo el estándar de oro para el tratamiento de la IUE; con el abordaje de esta técnica por laparoscopia se ofrece una opción más de tratar este padecimiento y en nuestra experiencia de seguimiento de pacientes a 6 años, no hemos observado recidivas; la reincorporación de las pacientes a sus actividades es más pronta, por lo que esta opción terapéutica puede considerarse de bajo riesgo y buenos resultados. Estamos conscientes de que implica un costo mayor respecto a la cirugía abierta, sin embargo un estudio de costo-beneficio puede justificar su aplicación.

- Weil A, Reyes H. Modifications of the urethral rest and stress profiles alter different types of surgery for urinary stress incontinence. *Br J Obstet Gynecology* 1984; 91: 46-55.
- Kelly HA. Incontinence of urine in women. *Urologic & Cutaneous Review* 17: 291-293.
- Marshall VF, Marchetti AA, Krantz KE. The correction of stress incontinence by simple vesicourethral suspension. *Surg Gynecol Obstet* 1949; 88: 509.
- Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 1961; 81: 281-90.

5. Weber AM. New approaches to surgery for urinary incontinence and pelvic organ prolapse from the laparoscopic perspective. *Clin Obstet Ginecol* 2003; 46: 44-60.
6. Becerra CA, Rodríguez AO. Laparoscopic Burch surgery: Is there any advantage in relation to open approach? *International Braz J Urol* 2004; 30: 230-236.
7. Bulent TM. Laparoscopic Burch colposuspension: comparison of effectiveness of extraperitoneal and transperitoneal techniques. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 116: 79-84.
8. Moore RD. Laparoscopic Burch colposuspension for recurrent stress urinary incontinence. *J Am Gynecol Laparosc* 2001; 8: 389-92.
9. Myers DL. Patient satisfaction with laparoscopic Burch retropubic urethropexy. *J Reprod Med* 2000; 45: 939-43.
10. Washington JL. Laparoscopic mesh and staple Burch colposuspension. *Int Urogynecol J Pelvis Floor Dysfunct* 2002; 13: 253-5.
11. Batislam E. Simplification of laparoscopic extraperitoneal colposuspension: results of two-port technique. *Int Urol Nephrol* 2000; 32: 47-51.
12. Mirlos JR. Laparoscopic paravaginal repair plus Burch colposuspension: review and descriptive technique. *Urology* 2000; 56: 64-9