



Operación de Burch: experiencia a 45 años de historia

Juan Carlos Avilez Cevasco,* Esther Silvia Rodríguez Colorado,** Laura Escobar del Barco,*** Carlos Ramírez Isarraraz***

RESUMEN

Han pasado 45 años desde que John C. Burch describió por primera vez su técnica de colposuspensión al ligamento de Cooper para el manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Casi medio siglo después el legado aún vive. Su técnica, con las modificaciones posteriores, ocupa un lugar privilegiado entre las opciones quirúrgicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo, tanto que en la actualidad se considera el patrón de referencia con el que todas las nuevas técnicas quirúrgicas deben compararse para medir su efectividad. Los recientes progresos en el conocimiento y la estandarización de la urodinámica femenina han permitido evaluar de manera más precisa los casos susceptibles de ser operados. Es así como se han optimizado los resultados, pues las complicaciones, relativamente raras, no son graves. Con tasas de éxito de casi 90% en seguimientos de 5 a 10 años, y del 69% en seguimientos de 10 a 20 años, la uretropexia de Burch aún aportará mucho al tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. La presente es una revisión temática en la que se incluyeron 33 artículos relacionados con el tema, obtenidos de la base de datos Ovid.

Palabras clave: operación de Burch, colposuspensión, uretropexia, incontinencia urinaria de esfuerzo.

ABSTRACT

It has been 45 years since John C. Burch first described his "colposuspension of the Cooper's ligament" technique for the surgical management of stress urinary incontinence. Half a century later, his legacy remains alive. His technique, and its further modifications, still occupies a privileged place among the surgical options for the management of the stress urinary incontinence. Even now, Burch procedure is considered the gold standard with which all the other new techniques must be compared in order to measure their effectiveness. In the past few years, there have been important advances in the knowledge and standardization of the female urodynamics. This has increased the accuracy of the medical assessments to have a better selection for this surgical procedure. Then, with the technique focused on such cases, the results of the procedure have been optimized, considering that its complications are not serious and they are relatively infrequent. The success rates of this technique are up to approximately 90% in 5 to 10 years follow-ups and 69% in 10 to 20 years follow-ups. Therefore, it is believed that Burch's urethropexia continues contributing greatly to the management of the stress urinary incontinence. This revision includes 33 articles, all of them related with this matter from Ovid database.

Key words: Burch procedure, colposuspension, urethropexia, stress urinary incontinence.

RÉSUMÉ

45 ans se sont déjà passés depuis que John C. Burch avait décrit pour la première fois sa technique de colposuspension au ligament de Cooper pour le traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort. Après un demi-siècle l'héritage vit encore. Sa technique, avec les modifications postérieures, occupe une place privilégiée parmi les choix chirurgicaux pour le traitement de l'incontinence urinaire d'effort, tant et si bien qu'elle est considérée comme le standard avec lequel toutes les techniques chirurgicales doivent se comparer afin de mesurer leur efficacité. Les progrès récents dans la connaissance et la standardisation de l'urodynamique féminine ont permis d'évaluer de manière plus précise ces cas qui sont éligibles pour traiter chirurgicalement. Ainsi, avec la technique focalisée sur ce groupe on a optimisé les résultats, car les complications, relativement rares, ne sont pas graves. Avec des taux de réussite de presque 90% dans des suivis de 5 à 10 ans, et de 69% dans des suivis de 10 à 20 ans, l'urétropexie de Burch apportera encore beaucoup au traitement de l'incontinence urinaire féminine. Celle-ci est une révision thématique dans laquelle on a inclus 33 articles liés avec le sujet, obtenus de la base de données Ovid.

Mots-clés : chirurgie de Burch, colposuspension, urétropexie, incontinence urinaire d'effort.

RESUMO

Passaram 45 anos desde que John C. Burch descreveu pela primeira vez sua técnica de colposuspensão ao ligamento de Cooper para o manejo cirúrgico da incontinência urinária de esforço. Quase meio século depois o legado ainda vive. Sua técnica, com as posteriores mudanças, ocupa um lugar privilegiado entre as opções cirúrgicas para o tratamento da incontinência urinária de esforço, tanto é que na atualidade considera-se o standard de ouro com o qual todas as novas técnicas cirúrgicas devem se comparar para medir a sua efetividade.

Os recentes progressos no conhecimento estandardização da urodinâmica feminina permite avaliar de maneira mais exata aqueles casos que são elegíveis para o manejo cirúrgico. Assim, com a técnica focada em tal grupo tem se otimizado os resultados, pois as complicações relativamente estranhas, não são graves. Com taxas de sucesso de quase 90% em acompanhamentos de 5 a 10 anos, e do 69% em acompanhamentos de 10 a 20 anos, a uretropexia de Burch ainda dará muito ao tratamento da incontinência urinária feminina. Esta é uma revisão temática na que foram incluídos 33 artigos relacionados com o tema e se obtiveram da base de dados Ovid.

Palavras chave: operação de Burch, colposuspensão, uretropexia, incontinência urinária de esforço.

Aún cuando a menudo las pacientes tienden a ocultar el padecimiento por vergüenza, la incontinencia urinaria ha sido un problema de salud en la mujer que desde principios del siglo pasado llamó la atención de muchos cirujanos.

Hacia 1914 Howard Kelly describió la plicatura suburetral como mecanismo quirúrgico corrector de la incontinencia urinaria, con resultados efectivos para la época. Los cirujanos Victor 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 antiincontinencia. Sin embargo, dos problemas limitaron la difusión de la técnica: la osteítis púbica postoperatoria y la imposibilidad de corrección del cistocele.¹

John Christopher Burch, profesor de ginecología de la Universidad de Vanderbilt, al observar estas complicaciones, lleva a cabo en 1958 la primera uretropexia retropúbica 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 (figura 1).²



Figura 1. John Christopher Burch.

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.³

Hasta hoy la operación de Burch, con la modificación de Tanagho, se considera el patrón de referencia en la operación antiincontinencia, y es el parámetro contra el que se compara la eficacia de cualquier procedimiento de este tipo.

La presente revisión se sustenta en los principales artículos científicos encontrados en la base de datos de Ovid. Se exponen los principales temas relativos a la operación de Burch: evaluación inicial de la paciente, técnica quirúrgica, complicaciones y resultados. Todo lo que ratifica, con base en pruebas, que hasta estos

* Médico residente de sexto año, urología ginecológica.
** Coordinadora de urología ginecológica.
*** Médico adscrito, coordinación de urología ginecológica. Instituto Nacional de Perinatología.

Correspondencia: Dr. Juan Carlos Avilez Cevasco. Coordinación de urología ginecológica, Instituto Nacional de Perinatología. Montes Urales 800, colonia Lomas Virreyes, CP 11000, México, DF. Recibido: mayo, 2006. Aceptado: enero, 2007.

Este artículo debe citarse como: Avilez CJC, Rodríguez CES, Escobar del Barco L, Ramírez IC. Operación de Burch: experiencia a 45 años de historia. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:155-63. La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

principios del siglo XXI la uretropexia de Burch sigue siendo el patrón de referencia para la corrección quirúrgica de la incontinencia femenina.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

La incontinencia urinaria debe abordarse bajo la premisa de que es tanto síntoma, como signo y enfermedad. En tanto síntoma, las pacientes se quejan de pérdida de orina cuando tosen, se ríen o realizan esfuerzos. El síntoma se convierte en signo cuando se puede probar la pérdida urinaria, mediante aumento de la presión abdominal. La incontinencia urinaria de esfuerzo se debe a que la presión intravesical iguala o supera la presión uretral durante los incrementos de presión intraabdominal. Por tanto, la enfermedad se diagnostica al probar el cambio de presión descrito en ausencia de actividad del músculo detrusor.

En general, la incontinencia urinaria es bastante común en algunos grupos etarios, y puede afectar hasta 40% de las mujeres. Se convierte en problema significativo cuando trastorna las actividades diarias de la paciente, caso en que el abordaje diagnóstico debe llevarse a cabo con precisión.

La evaluación puede consistir en simple observación, cistometría de consultorio, urodinámica multicanal, ultrasonido o incluso videourodinamia. Una vez llevada a cabo, el clínico debe ser capaz de diagnosticar a la paciente con incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta.

La prueba del hisopo, o Q-tip test, tiene valor porque determina qué pacientes tienen hiperactividad uretral, que refleja soporte deficiente de la uretra proximal y se define como el desplazamiento del hisopo más de 30° en reposo y durante la maniobra de Valsalva. Si la prueba es negativa (ausencia de hiperactividad uretral o desplazamiento del hisopo menor a 30°) el éxito de la operación de Burch es menor. Bergman y colaboradores, en 1989, probaron que la tasa de fracasos luego de uretropexia de Burch en pacientes con Q-tip test negativo e incontinencia urinaria de esfuerzo fue del 53%, dato relevante en pacientes a quienes se practicará uretropexias retropúbicas o colocación de cintas vaginales, pues la prueba negativa indica ausencia de defecto anatómico en el soporte uretral. Sin embargo, la hiperactividad uretral

no tiene valor predictivo en la aparición de incontinencia urinaria. La prueba del hisopo negativa (por efecto de la colposuspensión) en el postoperatorio de uretropexia de Burch se relaciona con curación en 90% de pacientes con incontinencia.^{4,5}

Los estudios de urodinámica suelen realizarse tanto antes como después de la operación, y proveen información detallada y medidas cuantitativas sobre la presión uretral y la aparición o ausencia de contracciones del detrusor. Aunque la videourodinamia provee datos visuales de los defectos anatómicos que pueden ser responsables de la incontinencia urinaria de esfuerzo, no se ha demostrado que su práctica mejore los resultados postoperatorios. De hecho, salvo raras excepciones, algunos parámetros urodinámicos, como la longitud funcional de la uretra y la presión de cierre uretral, tienen poca mejoría cuando se evalúan en el postoperatorio.^{6,7}

En pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo también es común encontrar detrusor hiperactivo, en rangos de 18 a 79.3%.⁸ Karram y Bhatia estudiaron a 52 pacientes con incontinencia urinaria mixta, con urodinámica probada, y no se logró predecir para cuáles pacientes el abordaje quirúrgico o el farmacológico por sí solos eran más satisfactorios. Finalmente, recomiendan que en todos los casos de incontinencia urinaria mixta se proceda primero al tratamiento médico, para evitar la operación en pacientes en quienes se logre manejo exitoso con dichas medidas.⁹

PARÁMETROS URODINÁMICOS PREDICTIVOS DE ÉXITO

Ciertas condiciones preoperatorias pueden afectar la tasa de éxito quirúrgico. Por ejemplo, las pacientes a las que se les practica la operación, con detrusor hiperactivo no probado, pueden clasificarse como fracaso quirúrgico si se encuentra fuga de orina en el postoperatorio. Stanton y colaboradores¹⁰ encontraron que si había detrusor hiperactivo, éste podía ser factor de riesgo para considerar como fallido el procedimiento antiincontinencia. El hallazgo de uretra con baja presión es decisivo, pues la tasa de éxito mediante los procedimientos convencionales suele ser baja. En síntesis, los diagnósticos correctos permiten tratamientos adecuados y efectivos.

Aunque algunos autores encontraron que la urodinámica preoperatoria de rutina no es indispensable, puede ser de ayuda en muchos sentidos:⁸

1. Identifica a las pacientes con detrusor hiperactivo, en las que debe evitarse la operación (si es hallazgo único).

2. Prueba aparición de incontinencia urinaria mixta, de manera que primero pueda hacerse el abordaje médico antes del procedimiento quirúrgico.

3. Ayuda a distinguir entre las pacientes con fracasos quirúrgicos verdaderos y las que tenían y continúan con el detrusor hiperactivo, y también de las que tienen el trastorno *de novo*.

4. Identifica a las pacientes con uretras de baja presión, definida como cierre uretral menor a 20 cmH₂O, o puntos de pérdida abdominal con presiones vesicales menores a 60 cmH₂O (disfunción intrínseca del esfínter uretral). Estas pacientes se beneficiarían más de procedimientos oclusivos tipo cabestrillo que de operaciones convencionales.

Los parámetros urodinámicos específicos se listan y explican en el cuadro 1.

Cuadro 1. Parámetros urodinámicos predictivos de resultado quirúrgico en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo.

Parámetro urodinámico	Interpretación-relación
UPP*	Presión máxima de cierre uretral (PMCU) < 20 cmH ₂ O, hallazgo en 76% de mujeres con fracaso posterior a la operación de Burch. El 81% con éxito quirúrgico posterior a operación de Burch, tiene PMCU > 20 cmH ₂ O. ¹¹
Presiones del detrusor al vaciamiento	Presiones del detrusor al vaciamiento < 15 cmH ₂ O predisponen a trastornos de vaciamiento postoperatorios (42 vs. 18%). ¹²
Prueba del hisopo (Q tip test)	El 90% de mujeres con Q-tip test negativo en el postoperatorio tuvo cura. ¹³ La incontinencia urinaria de esfuerzo con Q-tip test negativo se relaciona en 53% con fracaso posterior a operación de Burch. ⁵
PTR**	La PTR mejoró significativamente en pacientes con continencia en el postoperatorio. Mientras más alta sea la PTR, más probable es la cura, pero no hay valor predictivo para la incontinencia. ^{9,14}

*UPP, *urethral pressure profile* (perfil de presión uretral).

**PTR, *pressure transmission ratio* (tasa de transmisión de presión).

Factores de riesgo no urodinámicos para fracaso quirúrgico

Muchos estudios se han llevado a cabo con la intención de identificar a pacientes en riesgo de fracaso quirúrgico. Alcalay y colaboradores¹⁵ estudiaron a 109 pacientes sometidas a operación de Burch a quienes se les dio seguimiento durante 10 a 20 años luego del procedimiento. Los únicos factores de riesgo identificados para fracaso quirúrgico fueron: operación antiincontinencia previa, peso mayor a 80 kg y pérdida excesiva de sangre (mayor a 1,000 mL).

OPERACIÓN DE BURCH: TÉCNICA ORIGINAL

Burch modificó la uretropexia de Marshall-Marchetti-Krantz cuando encontró que las suturas de una de sus pacientes se desprendían de la sínfisis del pubis. En un primer momento propuso fijar la sutura paravaginal a la línea blanca (arco tendinoso de la fascia endopélvica), pero encontró el mismo problema, para descubrir que el ligamento pectíneo (de Cooper) es un buen medio de fijación (figuras 2a y 2b).²

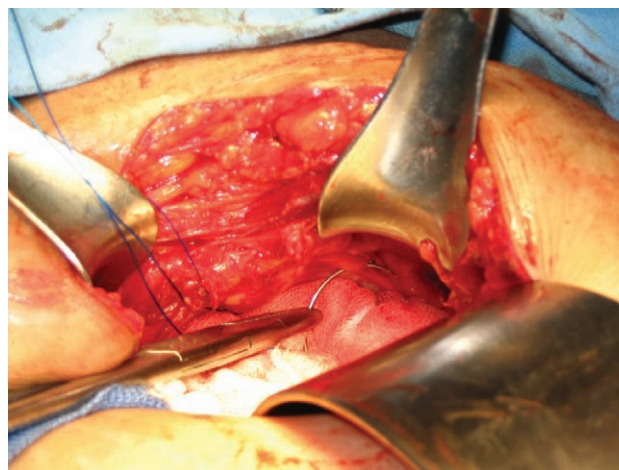


Figura 2a. Operación de Burch. Fijación de la fascia vaginal al ligamento de Cooper.

La técnica original fue descrita en 1961: “Mediante incisión vertical se abre el espacio de Retzius, y el hueso púbico, el ligamento de Cooper y las paredes laterales de la pelvis se exponen mediante disección roma y con filo en el plano avascular. Se inyecta leche estéril dentro de la vejiga y ésta literalmente se absorbe

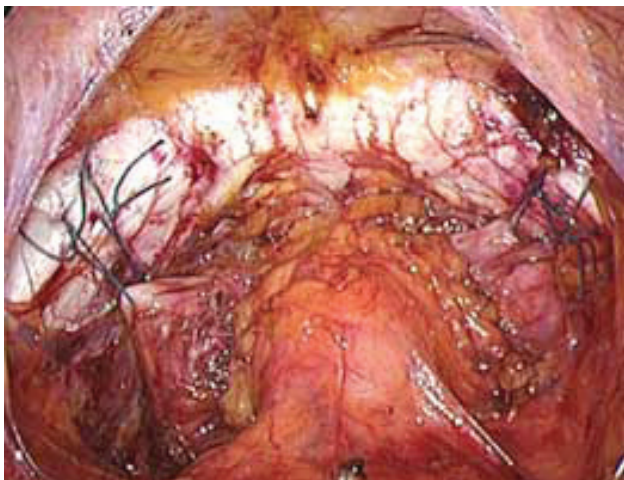


Figura 2b. Operación de Burch. Fijación de la fascia vaginal al ligamento de Cooper.

del tejido paravaginal mediante el uso de esponja con soporte contra el dedo índice izquierdo que empuja hacia arriba y lateralmente la vagina”.

Se emplearon tres pares de sutura tipo catgut crómico núm. 2, que atravesaban la fascia paravaginal y la pared vaginal, excepto la mucosa, y se anclaron luego al ligamento de Cooper.

Burch notó que la aproximación del tejido “solía ser perfecta”, pero no siempre posible o deseable. La tensión en las suturas debía evitarse e indicó que el uso de catgut crómico era bueno por ser absorbible: la morbilidad en el postoperatorio se reducía si de manera inadvertida se atravesaba dicha sutura en la vagina o en la vejiga. Recomendó el drenaje en el espacio de Retzius en caso de que hubiera sangrado o lesión vesical.²

Si el procedimiento era exitoso, la vagina formaba una cinta ancha que daba soporte al cuello vesical. Burch observó cambios demostrables en la posición uretral, elevación del cuello vesical y cambios en el ángulo uretrovesical.²

Modificaciones a la técnica original

Tanagho describió su modificación al procedimiento de Burch en 1976 y su técnica operatoria se ha convertido en la referencia más citada para esta operación. Recomendó la incisión suprapúbica transversa o de línea media para acceder al espacio de Retzius. El cuello vesical se identifica mediante catéter Foley, 22

o 24 French, con balón de 5 mL. Se identifica la cara anterolateral de la vagina y se procede a disecar la grasa superpuesta para permitir el anclaje adecuado de la sutura. Entonces se colocan dos pares de suturas Dexon (ácido poliglicólico) núm. 1: el primer par en la uretra media y el segundo en la unión uretrovesical (la sutura más crítica), 2 cm por fuera de la uretra y a 2 cm del cuello vesical. Con pinzas finas se puede tomar el tejido perivaginal donde se atravesarán las suturas, con el fin de mejorar la exposición. Estas suturas atraviesan luego el ligamento de Cooper y se atan de manera secuencial, primero las más distales. El grado de elevación de la sutura debe determinarse mediante los dedos introducidos en la vagina, sin intentar juntar la fascia vaginal al ligamento de Cooper. De hecho, se sugiere que la distancia debe permitir la introducción de dos dedos entre el pubis y la uretra. Esto “elimina la posibilidad de obstrucción postoperatoria o la falsa continencia creada por compresión y obstrucción”. Al concluir el procedimiento se cambia la sonda Foley ancha por una de calibre 16, en caso de sangrado se colocan drenajes de Penrose en el espacio retropúbico. En cuanto a la actividad luego de la operación, Tanagho recomienda restringirla durante tres o cuatro meses.¹⁶

Otras modificaciones y procedimientos acompañantes

Stanton publicó en 1984 su versión de la colposuspensión de Burch. La exposición al espacio de Retzius fue similar a la técnica original, como sutura utilizó ácido poliglicólico núm. 1 que se pasaba por la fascia paravaginal y luego se dirigía al ligamento de Cooper. Se deja un catéter suprapúbico y drenaje del espacio retropúbico.¹⁷

Diversos estudios comprobaron que en la actualidad los cirujanos utilizan partes de cada técnica para realizar el procedimiento. El uso del catgut crómico se sustituyó con suturas de reabsorción lenta, como el ácido poliglicólico o poliglactínico, o bien suturas permanentes.¹⁸

Colocar las suturas en el sitio correcto es decisivo para el óptimo resultado quirúrgico. La práctica de la cistoscopia en el transoperatorio es un procedimiento ampliamente adoptado en la actualidad, que permite detectar la aparición de suturas en la vejiga, lesiones vesicales y garantiza el flujo uretral.

Se consideraba que llevar a cabo la histerectomía concomitante era importante para el éxito de la operación antiincontinencia, pero Stanton y Cardozo¹⁹ no encontraron pruebas de su necesidad. La histerectomía debe limitarse a los casos en los que haya indicación ginecológica para extirpar el útero.

Se informa de otros procedimientos concomitantes a la uretropexia de Burch, entre los que se incluyen las culdoplastias de Moschcowitz, Halban o McCall. En algunos casos son rutinarias y en otros sólo cuando se prueba fondo de saco rectouterino profundo, para prevenir el enterocele postoperatorio yatrógeno.²⁰

En cuanto al número y la localización de las suturas y los procedimientos concomitantes, aún no hay diferencias en las tasas de éxito de las técnicas descritas por Burch (1961), Tanagho (1976) y Stanton (1976, 1984).²¹

Mecanismo de continencia

Tradicional y ampliamente se ha informado que la operación de Burch restaura el soporte de la uretra media y el cuello vesical mediante la fijación de la fascia vaginal en el ligamento de Cooper, lo que recupera el mecanismo de continencia ante incrementos de la presión abdominal. Digesu y colaboradores, en 2004, plantearon la posibilidad de que esta técnica también ocasionara cambio de posición del músculo elevador del ano (haz pubovisceral/pubovaginal), de manera que la distancia entre éste y el cuello vesical fuera menor a consecuencia de la uretropexia. En dicho estudio, realizado con base en imágenes de resonancia magnética nuclear, se encontró que el hallazgo es más frecuente en pacientes curadas que en las no curadas, con diferencia estadística significativa. Por lo que se planteó el hecho de que el reposicionamiento del músculo elevador del ano, a consecuencia de la uretropexia, también contribuya al mecanismo de cierre uretral, y se aconseja que las suturas en la fascia vaginal se coloquen en sentido transversal para lograr dicho acercamiento entre el cuello vesical y el músculo elevador del ano.²²

Tasas de éxito y fracaso

Entre los procedimientos quirúrgicos antiincontinencia, la colposuspensión de Burch es la técnica que más se realiza y contra la que todos deben com-

pararse en términos de efectividad, dificultad técnica e inocuidad.

Sin embargo, es difícil comparar el éxito entre autores si se toma en cuenta que sus técnicas operatorias son distintas, las pacientes seleccionadas para el procedimiento pudieron tener características diversas, la duración del seguimiento varía y los criterios de éxito y fracaso a menudo son diferentes.

En la mayor parte de los estudios las estadísticas probaron que sí había malos resultados con la técnica, que aparecían desde el comienzo y que las recurrencias luego de 20 meses eran raras. Alcalay y colaboradores probaron tasas de éxito continuo de 69% luego de 10 a 20 años del procedimiento, lo que sugiere que el seguimiento de al menos 5 a 10 años es necesario para evaluar el éxito de los procedimientos antiincontinencia.¹⁵

Otro aspecto importante es la variación entre las tasas de éxito subjetivas y objetivas, que destacan el hecho de que los parámetros objetivos son indispensables para la evaluación de los resultados. Herbertsson y colaboradores, en un estudio a 72 pacientes, encontraron que cinco de siete pacientes no curadas respecto de parámetros objetivos, se consideraban a sí mismas como curadas.²³

En general, los estudios con seguimiento a largo plazo (10 a 20 años) informan tasas de éxito para la operación de Burch entre 69 y 90% cuando el procedimiento se practicó en forma primaria, y tasas entre 60 y 82.4% cuando fue repetitivo por persistencia o recurrencia de la incontinencia (cuadro 2).¹⁵

Operación de Burch vs. otros procedimientos antiincontinencia

Stanton y Cardozo compararon 25 mujeres a quienes se les había efectuado una reparación anterior con otras 25 a quienes se les practicó operación de Burch, y encontraron tasas de cura objetiva, a los seis meses, de 36 y 84%, respectivamente.²⁴

Bergman y colaboradores hicieron un estudio prospectivo en 289 mujeres que, al azar, se les hicieron plicatura de Kelly, suspensión de Pereyra o colposuspensión de Burch; la evaluación de los parámetros objetivos a los 12 meses arrojó tasas de éxito de 69, 70 y 87%, respectivamente. El seguimiento a cinco años de 127 de las pacientes mostró tasas de cura de 37, 43 y 82%, respectivamente.²⁵

Cuadro 2. Tasas de éxito para la operación de Burch según la duración del seguimiento^{15,23}

Seguimiento (años)	Número de estudios/Pacientes incluidas	Procedimiento primario (%)	Procedimiento repetitivo (%)
≤ 1	17/1419	85.9	60.6
1-2	5/572	85.2	62
2-5	11/1006	82.7	66
5-12	7/496	89.8	82.4
10-20	1/109	69	-

Ward, en 2004, realizó un estudio aleatorizado multicéntrico en 14 países, en el que 344 mujeres se sometieron a colposuspensión de Burch o colocación de cinta vaginal libre de tensión (TVT). Los resultados se evaluaron dos años después de la operación y se encontraron tasas de curación del 85% en el caso de la TVT, respecto del procedimiento de Burch que tuvo 87%, diferencia estadística no significativa.²⁶

Operación de Burch: abordaje laparoscópico

Es la variante de abordaje quirúrgico más recientemente introducida. En 1997, Su y colaboradores publicaron un estudio en el que compararon los resultados de la operación de Burch vía laparoscópica con los de vía abierta, en el que se obtuvieron tasas de éxito de 80.4 y 95.6%, respectivamente. Un dato importante es que en las pacientes con abordaje laparoscópico sólo se hicieron dos suturas, mientras que en los procedimientos abiertos se hicieron cuatro o seis.²⁷

Hacer cuatro puntos en la vía laparoscópica ofrece tasas de éxito similares a las de abordaje abierto, lo que se probó en el estudio de Summit y colaboradores.

Se informa tasa de curación de 100% a los tres meses por vía laparoscópica, en comparación con el abordaje convencional, en el que fue de 97.06%; al año las tasas fueron de 92.8 y 88.24%, respectivamente.²⁸

COMPLICACIONES

La incidencia global de complicaciones relacionadas con la operación de Burch puede ser tan alta como 41.2%. Entre ellas se incluyen trastornos de vaciamiento, hiperactividad del músculo detrusor, lesión vesical o uretral, infección del conducto urinario y hemorragia; pueden haber otras más serias como tromboembolismo venoso o fístula vesicovaginal; sin embargo, son raras. La secuela tardía más frecuente es el enteroceles (cuadro 3).²⁹

Cuadro 3. Operación de Burch: análisis descriptivo de las complicaciones.

Complicación	Descripción
Retención urinaria	Hallazgo en el postoperatorio inmediato o mediato. Estas pacientes se manejan con cateterización uretral prolongada, autocateterización intermitente o dilatación uretral. ³⁰
Detrusor hiperactivo de novo	Frecuencia: 5 a 27%. Se proponen varias hipótesis que explican la aparición del fenómeno: obstrucción uretral, daño nervioso por disección excesiva y cambios del soporte uretral que acodan el cuello vesical. ^{31,32}
Apertura inadvertida de la vejiga	Muy rara, concomitante a exposición difícil y disección laboriosa. ¹⁷
Fístula vesicovaginal	Burch informó un solo caso. En dicha paciente se realizó de manera concomitante histerectomía abdominal. ²
Obstrucción uretral	Hallazgo en casos raros, cuando hay antecedente de operación pélvica o vesical. El tratamiento fue quirúrgico, se reintervino a la paciente para liberar la sutura y reparar la lesión uretral. ³³
Morbilidad infecciosa	La cistitis es la complicación infecciosa más frecuente, con 8.0% de incidencia. También puede haber bacteriuria asintomática o infección de la herida. ³⁰
Hemorragia	En muy pocos casos se han informado hemorragias que requieran transfusión sanguínea. ³⁰
Dolor	Se informan varios cuadros que tienen en común dolor: síndrome de dolor postcolposuspensión y dispareunia. Estos casos remiten con la remoción de la sutura del lado afectado, sin que se altere la continencia. ⁶
Enterocel	Su incidencia es de 2 a 13% en seguimientos de hasta cinco años. Sus causas son cambios en el eje vaginal inducidos por la operación. Flores Carrera y colaboradores reportan incidencia de enterocel posterior a operación de Burch de 41.9%. ^{30,34}

En el Instituto Nacional de Perinatología se hizo un estudio al que se incluyeron 93 pacientes operadas con

la técnica de Burch, y en el que se identificaron complicaciones inmediatas, como lesión vesical (2.15%), hemorragia (1.07%) y ligadura de uréter (1.07%); mediatas, como infección de la herida quirúrgica (5.37%), IVU (3.22%) y absceso en la cúpula vaginal (1.07%), no hubieron complicaciones tardías (figuras 3a y 3b).³⁵

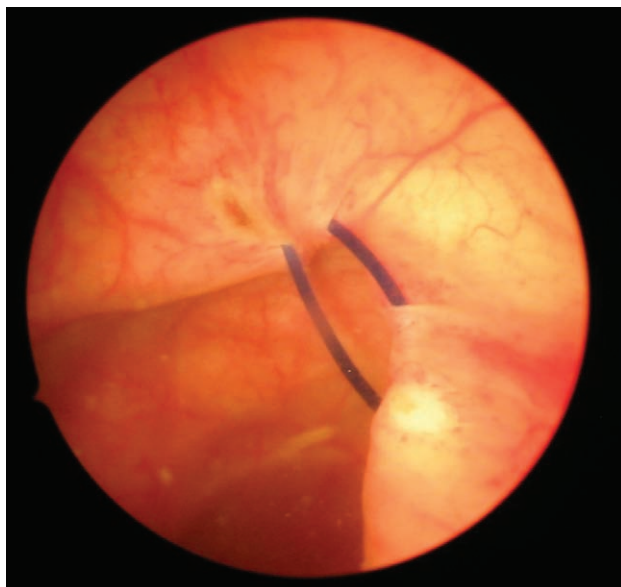


Figura 3a. Operación de Burch. Cistoscopia transoperatoria. Sutura dentro de la vejiga.

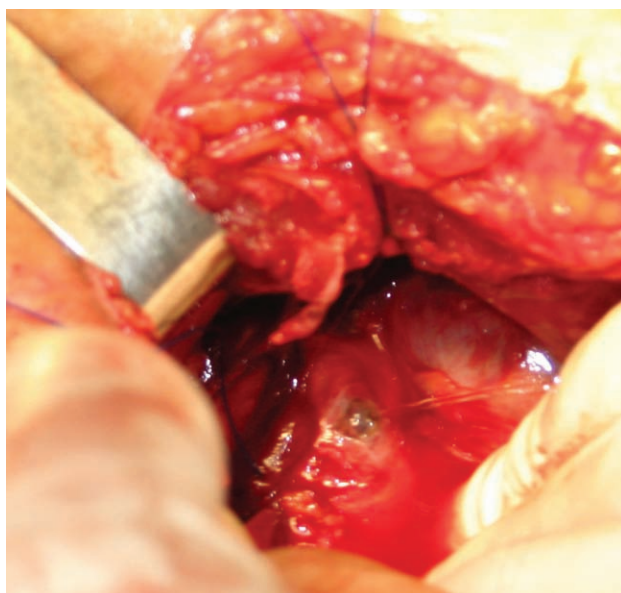


Figura 3b. Operación de Burch. Lesión vesical. Al llenar la vejiga hay fuga de solución salina a través del defecto.

CONCLUSIONES Y DIRECTRICES FUTURAS

Aunque el proceso de comparar distintas técnicas quirúrgicas antiincontinencia es complejo y no siempre posible, la uretropexia de Burch ha demostrado clara superioridad, en cuanto a éxito quirúrgico, si se la compara con otras técnicas (colporrafia anterior, procedimientos de aguja y reparación paravaginal); sin embargo, las operaciones antiincontinencia con invasión mínima cada vez son más importantes, pues tienen tasas de éxito similares a la colposuspensión de Burch con mínima disección tisular, lo que reduce significativamente la morbilidad postoperatoria y la estancia intrahospitalaria.

Como requisitos mínimos, todas las pacientes programadas para procedimiento quirúrgico antiincontinencia deben:

1. Contar con adecuada historia clínica y exploración física.
2. Ser evaluadas con prueba de la tos y prueba del hisopo (Q-tip test).
3. Idealmente, contar siempre con un estudio urodinámico multicanal. Sin embargo, en casos de diagnósticos inciertos, edad avanzada o incontinencia recurrente o persistente, dicho estudio es obligatorio.
4. Las pacientes deben evaluarse antes de la operación y en el seguimiento postoperatorio con cuestionarios de calidad de vida y pruebas objetivas, como la prueba de peso de la toalla y urodinámica multicanal.

Debe informarse a la paciente sobre los resultados postoperatorios y las posibles complicaciones que puedan surgir. Por lo regular el seguimiento a cinco años se considera ideal para evaluar la tasa de éxito o fracaso del procedimiento quirúrgico.

Técnicas menos invasoras y de introducción reciente, como la cinta vaginal libre de tensión, lograron tasas de éxito tan altas como las de la operación de Burch con bajas tasas de complicaciones. No obstante, 45 años después de su publicación inicial la operación de Burch conserva un papel preponderante entre los procedimientos quirúrgicos antiincontinencia, y sigue siendo el patrón de referencia.

REFERENCIAS

1. Marshall VF, Marchetti AA, Krantz KE. The correction of stress incontinence by simple vesicourethral suspension. Surg Gy-

- necol Obstet 1949;88:509.
2. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele, and prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 1961;81:281-90.
 3. Tanagho, EA. Colpocystourethropey: the way to do it. *J Urol* 1976;116(6):751-3.
 4. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1988;71(6Pt1):807-11.
 5. Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. Negative Q-tip test as risk factor for failed incontinence surgery in women. *J Reprod Med* 1989;34(3):193-7.
 6. Bathia NN, Ostergard DR. Urodynamic effects of retropubic urethropey in genuine stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1981;140(8):936-41.
 7. Bergman A, McCarthy TA. Urodynamic changes after successful operation for stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1983;147(3):325-7.
 8. Kjolhede P, Ryden G. Prognostic factors and long-term results of the Burch colposuspension. *Act Obstet Gynecol Scand* 1994;73(8):642-7.
 9. Karram MM, Bhatia NN. Management of coexistent stress and urge urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1989;73(1):4-7.
 10. Stanton SL, Cardolzo L, Williams JE, Ritchie D, et al. Clinical and urodynamic features of failed incontinence surgery in the female. *Obstet Gynecol* 1978;51(5):515-20.
 11. Bowen LW, Sand PK, Ostergard DR, Franti CE. Unsuccessful Burch retropubic urethropey: a case-controlled urodynamic study. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160(2):452-8.
 12. Lose G, Jorgensen L, Mortensen SO, Molsted-Pedersen L, et al. Voiding difficulties after colposuspension. *Obstet Gynecol* 1987;69(1):33-8.
 13. Elia G, Bergman A. Genuine stress incontinence with low urethral pressure. Five-year follow-up after the Ball-Burch procedure. *J Reprod Med* 1995;40(7):503-6.
 14. Ferriani RA, Silva de Sa MF, Dias de Moura M, Charaffedine MN, et al. Ureteral blockage as a complication of Burch colposuspension: report of 6 cases. *Gynecol Obstet Invest* 1990;29(3):239-40.
 15. Alcalay M, Monga A, Stanton S. Burch colposuspension: a 10-20 year follow up. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102(9):740-5.
 16. Tanagho EA. Colpocystourethropey: the way to do it. *J Urol* 1976;116(6):751-3.
 17. Stanton SL. The Burch colposuspension procedure. *Acta Urol Belg* 1984;52(2):280-2.
 18. Smits-Braat M, Vierhout ME. Permanent or absorbable sutures for Burch colposuspension? *Int Urogynecol J* 1995;6:350-2.
 19. Stanton SL, Cardozo LD. Results of the colposuspension operation for incontinence and prolapse. *Br J Obstet Gynaecol* 1979;86(9):693-7.
 20. Kiilholma P, Makinen J, Chancellor MB, Pitkanen Y, et al. Modified Burch colposuspension for stress urinary incontinence in females. *Surg Gynecol Obstet* 1993;176(2):111-5.
 21. Dainer M, Hall CD, Choe J, Bhatia NN. The Burch procedure: a comprehensive review. *Obst Gynecol Surv* 1999;54(1):49-60.
 22. Digesu GA, Bombieri L, Hutchings A, Khullar V, et al. Effects of Burch colposuspension on the relative positions of the bladder neck to the levator ani muscle: an observational study that used magnetic resonance imaging. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190(3):614-9.
 23. Herbertsson G, Losif CS. Surgical results and urodynamic studies 10 years after retropubic colpourethrocystopexy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993;72(4):298-301.
 24. Stanton SL, Cardozo LD. A comparison of vaginal and suprapubic surgery in the correction of incontinence due to urethral sphincter incompetence. *Br J Urol* 1979;51(6):497-9.
 25. Bergman A, Elia G. Three surgical procedures for genuine stress incontinence: five-year follow-up of a prospective randomized study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173(1):66-71.
 26. Ward KL, Hilton P, UK and Ireland TVT Trial Group. A prospective multicenter randomized trial of tension-free vaginal tape and colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: two-year follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190(2):324-31.
 27. Su TH, Wang KG, Hsu CY, Wei HJ, et al. Prospective comparison of laparoscopic and traditional colposuspension in the treatment of genuine stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76(6):576-82.
 28. Summitt RL Jr, Lucente V, Karram MM, et al. Randomized comparison of laparoscopic and transabdominal Burch urethropey for treatment of genuine stress incontinence. *Obstet Gynecol* 2000;95(4S):2S(abst).
 29. Wang AC. Burch colposuspension vs Stamey bladder neck suspension. A comparison of complications with special emphasis on detrusor instability and voiding dysfunction. *J Reprod Med* 1996;41(7):529-33.
 30. Korda A, Ferry J, Hunter P. Colposuspension for the treatment of female urinary incontinence. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1989;29(2):146-9.
 31. McGuire EJ, Savastano JA. Stress incontinence and detrusor instability/urge incontinence. *Neurourol Urodyn* 1985;4:313-6.
 32. Vierhout ME, Mulder AF. De novo detrusor instability after Burch colposuspension. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992;71(6):414-6.
 33. Pow-Sang JM, Lockhart JL, Suarez A, Lansman H, et al. Female urinary incontinence: preoperative, selection, surgical complications, and results. *J Urol* 1986;136(4):831-3.
 34. Flores RS, Flores CO, Cabrera JR. Posterior genital prolapse following the Burch method of colposuspension. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:497-502.
 35. Simonín DG, Rodríguez CS, Kunhardt RJ, Delgado UJ, y col. Incontinencia urinaria de esfuerzo. Análisis de dos técnicas quirúrgicas: Pereyra y Burch. *Ginec Obstet Mex* 1994;62:319-21.