

# Tratamiento conservador en la hemorragia posparto refractaria al tratamiento médico. Sutura de B-Lynch



Dres. Santiago Scasso\*, Joel Laufer†, Claudio Sosa‡, Eugenia Verde§, Leonel Briozzo¶, Justo Alonso††

Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”.  
Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

## Resumen

**Objetivos:** difundir la aplicación de una técnica quirúrgica conservadora en el tratamiento de la hemorragia posparto severa secundaria a la atonía uterina y refractaria al tratamiento médico.

**Material y método:** reporte de tres casos clínicos de atonía uterina en los que se realizó la aplicación de la sutura quirúrgica de B-Lynch en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

**Resultados:** en los tres casos se logró un control eficaz de la hemorragia posparto mediante un tratamiento conservador, sin complicaciones durante su aplicación ni en el puerperio inmediato.

**Conclusiones:** la sutura hemostática de B-Lynch es una alternativa aceptada a nivel internacional que forma parte de los protocolos de manejo de la hemorragia posparto.

Es una técnica efectiva, simple, reproducible y que permite preservar el potencial reproductivo con particular indicación en pacientes jóvenes.

Este es el primer reporte a nivel nacional de la técnica de B-Lynch que pudo ser aplicada sin dificultades y con control adecuado del sangrado.

**Palabras clave:** HEMORRAGIA POSPARTO - terapia.  
SUTURAS - utilización.

**Keywords:** POSTPARTUM HEMORRHAGE - therapy.  
SUTURES - utilization.

\* Asistente de Clínica Ginecocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

† Asistente de Clínica Ginecocológica A. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

‡ Profesor Adjunto Clínica Ginecocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

§ Residente Clínica Ginecocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

¶ Profesor Titular Clínica Ginecocológica A. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

†† Profesor Titular Clínica Ginecocológica C. Centro Hospitalario Pereira Rossell, Hospital de la Mujer “Paulina Luisi”. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

**Correspondencia:** Dr. Santiago Scasso  
A. Lapuente 2442. Montevideo, Uruguay.  
Correo electrónico: sscasso@gmail.com

Recibido: 19/5/10.  
Aceptado: 13/9/10.

## Introducción

En países desarrollados y en vías de desarrollo la hemorragia posparto (HPP) es la principal causa de morbilidad materna severa y mortalidad. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hemorragia obstétrica complica a 10,5% de los nacimientos a nivel mundial, lo que en números absolutos representan 13.795.000 mujeres que experimentan dicha complicación cada año. En Latinoamérica constituye la segunda causa de mortalidad materna con 20,8%, tras la patología hipertensiva<sup>(1)</sup>.

Las secuelas más importantes derivadas de esta complicación son: coagulopatías de consumo, transfusión de hemoderivados, pérdida de fertilidad y complicaciones quirúrgicas secundarias a cirugías de emergencia. La mayor parte de las muertes maternas atribuidas a esta complicación es evitable, dado que existen intervenciones médicas efectivas demostradas<sup>(2)</sup>.

La HPP se debe en 80% de los casos a atonía uterina. Es de aparición repentina, con potencial riesgo vital, impredecible en cuanto a su ocurrencia, y que requiere la puesta en marcha de medidas terapéuticas inmediatas para reducir la morbimortalidad<sup>(3)</sup>.

Clásicamente el algoritmo de manejo de esta complicación comenzaba con tratamiento médico (ocitocina, ergometrina y prostaglaninas), y de ser refractario se procedía a un tratamiento quirúrgico radical como la histerectomía. Desde hace algunos años, los protocolos internacionales coinciden en un paso intermedio: taponamiento, desvascularización pelviana, embolización arterial radiológica y suturas uterinas<sup>(4)</sup>.

La sutura uterina según técnica de B-Lynch fue realizada y reportada por primera vez por Christopher B-Lynch, en Milton Keynes, publicando su primera serie de cinco casos en BJOG 1997<sup>(5)</sup>. Desde entonces ha tenido un impacto significativo en el tratamiento quirúrgico conservador de la HPP masiva. El efecto principal de esta sutura se debe a una compresión vertical continua sobre el sistema vascular uterino<sup>(6)</sup>.

El objetivo de esta publicación es comunicar la aplicación y los resultados de la sutura quirúrgica de B-Lynch en los tres primeros casos reportados en Uruguay.

## Material y método

Presentamos una serie de tres casos clínicos en los que se realizó la técnica de sutura de B-Lynch para el control de la hemorragia posparto.

Las pacientes fueron asistidas en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell durante el período octubre de 2009 a mayo de 2010.

## Descripción de la técnica de B-Lynch<sup>(7)</sup>

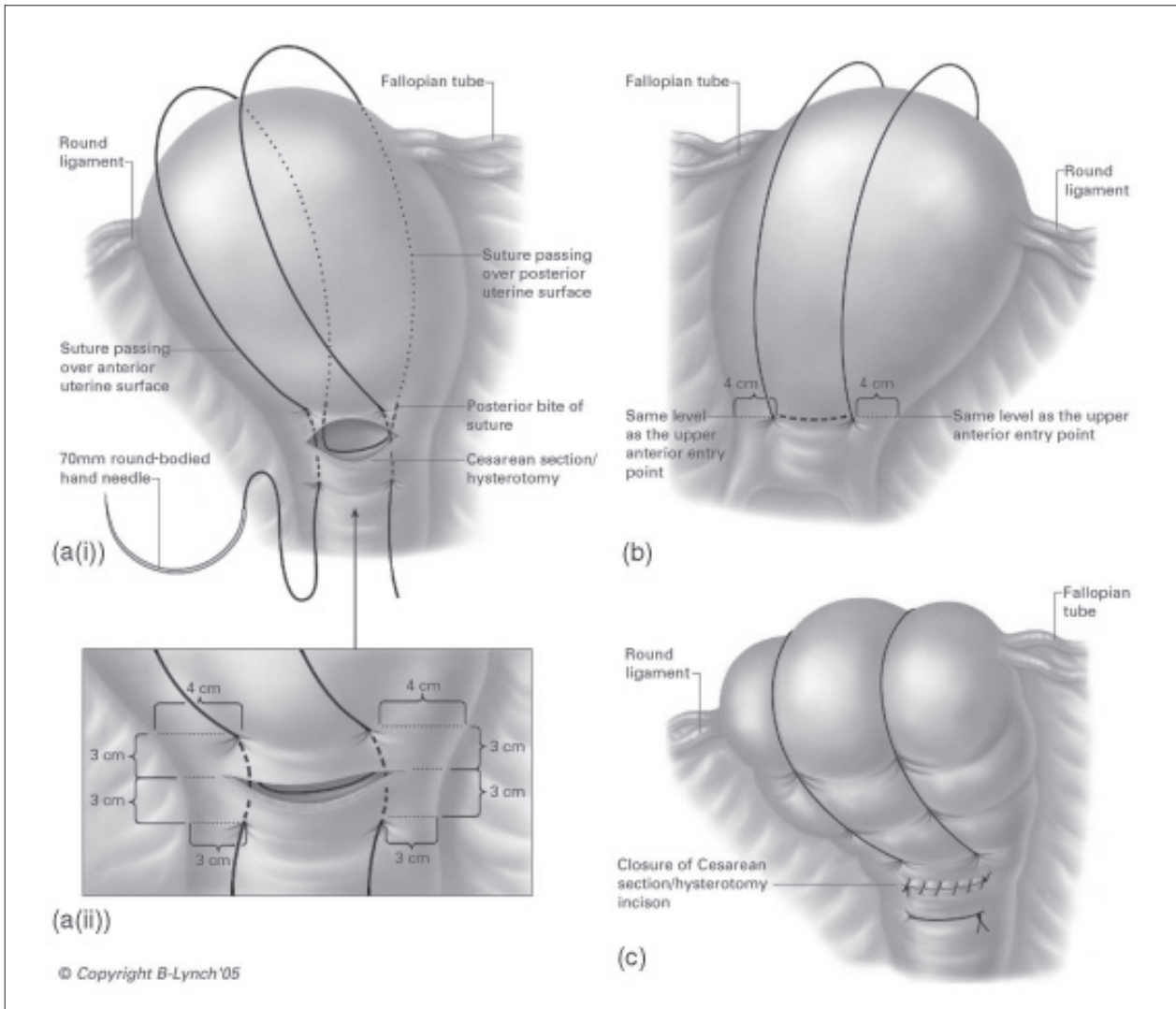
- 1 Paciente en posición de Lloyd Davies que permite un acceso vaginal y clara visualización del sangrado.
- 2 En cavidad abdominal se realiza histerotomía segmentaria, o en caso de cesárea reciente se realiza la apertura de la histerorrafia, con la finalidad de evaluar la vacuidad uterina.
- 3 El útero debe ser exteriorizado y debe comprimirse con ambas manos por el ayudante, de cesar el sangrado se presume una buena respuesta a la técnica.
- 4 El cirujano iniciará el procedimiento (figura 1) con primer punto en la comisura de la histerotomía a 3 cm debajo y emergiendo 3 cm por sobre el borde superior. Luego, el material de sutura es llevado por sobre el útero hacia la cara posterior evitando que se deslice por el borde del ligamento ancho. En cara posterior, a nivel de los ligamentos útero sacros, punto transversal grueso 3 cm, para luego emerger nuevamente en la cara posterior. Hecho esto, nuevamente se lleva el material por sobre el útero en el lado contralateral hacia la cara anterior, donde nuevamente se ingresa a la cavidad a 3 cm por sobre el borde superior de la histerotomía, saliendo a 3 cm debajo de la misma. Durante todo el procedimiento el ayudante debe mantener el útero comprimido, ya que de esta forma disminuye el riesgo de deslizamiento del material de sutura por el ligamento ancho y evita el trauma uterino.
- 5 Ambos cabos deben mantenerse tensos y se anudan con doble nudo después de realizar la histerorrafia.

La técnica original fue publicada utilizando catgut cromado N° 2 de 75 cm y aguja triangular. Acorde a la última recomendación del autor, la sutura ideal sería un monofilamento reabsorbible, como es el monocryl, con un largo adecuado (idealmente 90 cm) y con aguja suficientemente grande y cómoda.

## Resultados

**Caso clínico 1:** paciente de 14 años. Primigesta. Diabetes tipo 1, de tres años de evolución. Ingresa cursando 39 semanas para inducción farmacológica programada. Con diagnóstico de fracaso de inducción se realiza operación cesárea. Anestesia raquídea. Recién nacido vigoroso de 3.500 gr. Se realiza alumbramiento activo y completo. Durante la cesárea se comprueba atonía uterina al término de la histerorrafia, comenzando con manejo protocolizado: medidas físicas (masaje uterino, compresas calientes) y medidas farmacológicas (ocitocina 20 UI, metilergonovina 0,2 mg, carbetocina 100 µg, misoprostol intrarrectal 800 mcg)<sup>(3)</sup>, siendo la atonía refractaria al tratamiento.

Con una pérdida aproximada de 1.500 cc de sangre se realiza la reposición con soluciones cristaloides, coloides



**Figura 1.** Técnica de B-Lynch. Autorizada su reproducción por el autor Christopher B-Lynch

y dos volúmenes de glóbulos rojos logrando estabilidad hemodinámica.

Por lo persistencia del sangrado se realiza sutura hemostática según técnica de B-Lynch con Vicryl® N° 1 sin complicaciones. Buena evolución posoperatoria, se otorga el alta al cuarto día de puerperio con control evolutivo normal a los diez días.

**Caso clínico 2:** paciente de 17 años. Sin antecedentes personales a destacar. Primigesta. Ingres a cursando 38 semanas de edad gestacional en trabajo de parto con 5 cm de dilatación. Evolucion a favor hasta los 8 cm de dilatación. Con diagnóstico de trabajo de parto no progresivo, se realiza cesárea de urgencia. Anestesia raquídea. Se obtiene un recién nacido 3.130 gr. Alumbramiento manual completo. Luego de la histerorrafia y la administración de 10 UI de occitocina se comprueba una atonía uterina. Se realizan medidas físicas y farmacológicas pro-

tocolizadas, no logrando cohibir el sangrado, por lo cual se decide la aplicación de la sutura quirúrgica según técnica de B-Lynch con catgut cromado logrando un cese del sangrado. No requirió transfusiones. Alta en buenas condiciones. Control puerperal a los siete días normal (figura 2).

**Caso clínico 3:** paciente de 19 años, sin antecedentes personales a destacar, con antecedentes obstétricos de una gestación una cesárea previa por trabajo de parto detenido. Ingres a la maternidad cursando 39 semanas de gestación por rotura prematura de membranas ovulares. Por presentar un corto período intergenésico de nueve meses se decide finalizar la gestación mediante operación cesárea. Se obtiene recién nacido de 2.950 gr. Alumbramiento completo. Durante la cesárea se pesquiza atonía uterina con escasa respuesta al tratamiento habitual. Se decide la aplicación de la sutura de B-Lynch con catgut cromado. Alta en buenas condiciones al tercer día (tabla 1).



Figura 2

## Discusión

Los casos reportados demuestran que la técnica permite una solución eficiente, rápida y fácilmente reproducible en situaciones de emergencia obstétrica. Fue posible resolver la complicación hemorrágica preservando la integridad uterina en los tres casos.

A corto y mediano plazo no se constataron complicaciones ginecológicas atribuibles a la técnica, si bien se trata de una serie pequeña de casos.

En lo que respecta a complicaciones a largo plazo y a la fertilidad futura luego de la aplicación de la técnica, la literatura internacional sugiere que son necesarios más estudios así como un seguimiento a largo plazo para conocer las consecuencias de la misma<sup>(8)</sup>.

Debemos mencionar que se han reportado embarazos posteriores a la aplicación de la técnica de B-Lynch con éxito, así como casos de sinequias uterinas, pérdida recurrente de embarazos, e inclusive un caso de rotura uterina posterior a la sutura a las 32 semanas de gestación<sup>(8,9)</sup>.

En la actualidad hay más de 1.300 reportes sobre la aplicación de esta técnica en todo el mundo, lo que ha permitido valorar beneficios y complicaciones a corto y largo plazo<sup>(10)</sup>. Residentes y ginecólogos deben capacitarse y adquirir destrezas en dichas técnicas con el fin de

Tabla 1. Casos clínicos

Caso	1	2	3
Edad materna (años)	14	17	19
Paridad	Primigesta	Primigesta	Secundigesta
EG (semanas)	39	38	39
Factores de riesgo	Inducción prolongada	No	No
Vía finalización	Cesárea	Cesárea	Cesárea
Indicación	Fracaso inducción	Trabajo de parto detenido	Corto período intergenésico cesárea anterior
Anestesia	Raquídea	Raquídea	General
HPP	Primaria	Primaria	Primaria
Tratamiento médico	Masaje uterino Carbetocina 100 µg Metilergonovina 0,4 mg Misoprostol 600 µg	Masaje uterino Carbetocina 100 µg Metilergonovina 0,4 mg Misoprostol 600 µg	Masaje uterino Carbetocina 100 µg Metilergonovina 0,4 mg Misoprostol 600 µg

EG: edad gestacional; HPP: hemorragia posparto



contar con una herramienta más a la hora de disminuir la morbimortalidad materna vinculada a la HPP. Puede ser aplicada en toda maternidad, sin requerir servicios de alta complejidad ni de técnicos experimentados.

### Conclusión

La sutura según técnica de B-Lynch, a pesar de su reciente aplicación, ha demostrado ser una técnica fácilmente reproducible, segura y efectiva para el control de la HPP severa y refractaria al tratamiento médico.

Debe ser una herramienta a considerar frente a esta complicación obstétrica, fundamentalmente en pacientes jóvenes, permitiendo preservar su capacidad reproductiva.

### Summary

*Objectives:* to disseminate the application of a conservative surgical technique to treat severe postpartum hemorrhage secondary to uterine atony refractory to medical treatment.

*Method:* report on three clinical cases of uterine atony where B-Lynch suture was applied at the Pereira Rossell Hospital Center.

*Results:* in all three cases postpartum hemorrhage was effectively controlled through a conservative treatment, being there no complications during application of the immediate puerperium.

*Conclusions:* B-Lynch hemostatic suture is an alternative that has been widely accepted globally and it has been included in protocols for handling postpartum hemorrhage. It is an effective, simple and replicable technique that enables the preservation of the reproductive potential, particularly relevant in young patients. This is the first report on the B-Lynch technique, at the international level, accounting the application of the technique with no difficulties and an appropriate control of hemorrhage.

### Résumé

*Objectifs:* diffuser l'application d'une technique chirurgicale conservatrice dans le traitement de l'hémorragie post-partum sévère secondaire à l'atonie utérine et réfractaire au traitement médical.

*Matériel et méthode:* rapport de trois cas cliniques d'atonie utérine dans lesquels on a effectué l'application de la suture chirurgicale de B-Lynch au Centre Hospitalier Pereira Rossell.

*Résultats:* dans les trois cas on a réussi un contrôle efficace de l'hémorragie post-partum moyennant un traitement conservateur, sans complications ni pendant son application ni pendant la période immédiates suivant

l'accouchement.

*Conclusions:* la suture hémostatique de B-Lynch est une alternative acceptée au niveau international qui fait partie des protocoles de gestion de l'hémorragie post-partum.

Il s'agit d'une technique effective, simple, reproductible et qui permet de préserver le potentiel reproductif notamment applicable chez les jeunes patientes.

Ceci est le premier rapport au niveau national de la technique de B-Lynch qui a pu être appliquée sans difficulté et avec un contrôle adéquat de l'hémorragie.

### Resumo

*Objetivos:* difundir a aplicação de uma técnica cirúrgica conservadora no tratamento da hemorragia pós-parto severa secundária à atonia uterina e refratária ao tratamento médico.

*Material e método:* descrição de três casos clínicos de atonia uterina nos quais se utilizou a sutura cirúrgica de B-Lynch no Centro Hospitalar Pereira Rossell.

*Resultados:* nos três casos foi possível controlar a hemorragia pós-parto empregando um tratamento conservador, sem complicações no momento da aplicação e durante o puerpério imediato.

*Conclusões:* a sutura hemostática de B-Lynch é uma alternativa internacionalmente aceita que forma parte dos protocolos de manejo da hemorragia pós-parto.

É uma técnica efetiva, simples, reproduzível e que permite preservar a capacidade reprodutora da paciente estando indicado especialmente em pacientes jovens.

Este é a primeira descrição nacional da técnica de B-Lynch que pode ser aplicada sem dificuldades e com um controle adequado do sangramento.

### Bibliografía

1. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006; 367(9516): 1066-74.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2006; 108(4): 1039-47.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Postpartum Haemorrhage, Prevention and Management (Green-top 52). London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2009.
4. El-Hamamy E, B-Lynch C. A worldwide review of the uses of the uterine compression suture techniques as alternative to hysterectomy in the management of severe post-partum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol* 2005; 25(2): 143-9.
5. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104(3): 372-5.

6. **El-Hamamy E, Wright A, B-Lynch C.** The B-Lynch suture technique for postpartum haemorrhage: a decade of experience and outcome. *J Obstet Gynaecol* 2009; 29(4): 278-83.
7. **B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M.** A textbook of postpartum hemorrhage: a comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. London: Sapiens Publishing, 2006.
8. **Goojha CA, Case A, Pierson R.** Development of Asherman syndrome after conservative surgical management of intractable postpartum hemorrhage. *Fertil Steril* 2010; 94(3): 1098.e1-5.
9. **Pechtor K, Richards B, Paterson H.** Antenatal catastrophic uterine rupture at 32 weeks of gestation after previous B-Lynch suture. *BJOG* 2010; 117(7): 889-91.
10. **Professor Christopher B-Lynch (GORSL):** website of the B-Lynch Surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage. Disponible en: <http://www.cbl.uk.com/> (Consulta: 1/8/2010).