

Trabajo original

Trombectomía venosa iliofemoral: Experiencia y actualidades sobre el procedimiento

Dr. Raúl Jáuregui Zambrano,* Dr. Héctor Ruiz Mercado,** Dr. José Antonio González Higuera,*** Dr. F. Javier Ochoa González,**** Dr. Sergio Sánchez Vergara*****

RESUMEN

Objetivo: Describir la experiencia en trombectomía venosa iliofemoral infrainguinal en el Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías" del ISSSTE y una revisión de actualidades sobre el procedimiento en la literatura.

Métodos y pacientes: Se incluyen para análisis la experiencia de seis casos del 3 marzo del 2005 al 10 de junio del 2007 con trombosis venosa iliofemoral y cuadro de no más de siete días de evolución demostrado con flebografía ascendente de miembros inferiores; se hace revisión de la literatura actual sobre las controversias y tendencias actuales en el manejo médico y/o quirúrgico de la trombosis venosa iliofemoral.

Resultados: Se operaron seis pacientes previo consentimiento informado con cuadro de trombosis venosa iliofemoral con menos de siete días de evolución realizando trombectomía venosa infrainguinal con los siguientes resultados: Hasta la fecha de corte: 0% de mortalidad perioperatoria y postoperatoria. 0% de tromboembolismo pulmonar postoperatorio (clínica, radiológica y electrocardiográficamente) y un paciente cursó con retrombosis.

Conclusiones: Debido a que se trata de un estudio con un número limitado de pacientes, no es posible llegar a una conclusión. Sin embargo nuestros resultados son alentadores, existen aún controversias de dicho procedimiento ya que a finales de los años 60 se desacreditó por la elevada mortalidad y tromboembolismo pulmonar postoperatorio en estudios en donde posteriormente se detectaron importantes sesgos.

El procedimiento ha sido retomado actualmente por la gran trascendencia de las secuelas postrombóticas y EP aunado a la mortalidad, las cuales con el manejo antitrombótico convencional no ha disminuido significativamente.

Palabras clave: Trombectomía venosa, embolismo pulmonar, mortalidad posttrombectomía venosa iliofemoral, controversias.

ABSTRACT

Objective: Describing the experience in iliofemoral infrainguinal venous thrombectomy at the "Dr. Valentín Gómez Farías" ISSSTE Regional Hospital and update in the procedure of literature.

-
- * Residente de último año de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.
- ** Profesor Adjunto de la especialidad y adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.
- *** Profesor Titular del Curso de posgrado y Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.
- **** Médico Adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Coordinador de la División de Cirugía, Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.
- ***** Médico eventual del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Zapopan, Jalisco, México.

Methods and patients: Six cases have been included (from March 3 to June 10 of 2007, with not more than seven days evolution) for the analysis of this experience in iliofemoral venous thrombosis, demonstrated by upward of inferior members flebography. Also, a revision of the current literature is made about the controversies and current tendencies in the medical and/or surgical treatment of the iliofemoral venous thrombosis.

Results: Six patients were operated of infrainguinal venous thrombectomy (previous authorization) with the following results: so far of court 0% of mortality during and after surgery. 0% of pulmonary embolism after surgery (for clinic, radiology and electrocardiography) and one patient had currently thrombosis.

Conclusions: Because it is a limited number patients study, it is not possible to get a conclusion. However our results are encouraging, being conscient that they even exist a few controversies in the procedure. At the end of the 60's years, it was discredited in studies where were detected several mistakes, because of high mortality and pulmonary embolism during and after surgery. Actually the procedure has been recaptured because of the great transcendancy in post thrombotic and EP sequels joined to the mortality, which it has not diminished significantly by the conventional antithrombotic treatment.

Key words: Veined thrombectomy, lung embolism, mortality postthrombectomy veined iliofemoral, controversies.

INTRODUCCIÓN

La trombosis venosa profunda es un importante problema de salud en nuestro medio, sobre todo por los riesgos de trombo embolismo pulmonar, recurrencia de retrombosis y las secuelas tromboembólicas que ocasionan gran impacto en la calidad de vida de los pacientes, así como en su desempeño laboral ocasionando con ello grandes pérdidas económicas.¹⁻³

El manejo convencional que consiste en heparinización temprana, soporte elástico y anticoagulación oral previene la recurrencia y extensión de la trombosis, así como la embolia pulmonar pero no contempla las secuelas postrombóticas.¹⁻¹⁰

La trombectomía venosa ofrece la posibilidad de evitar las secuelas postrombóticas y sus complicaciones, así como la embolia pulmonar, pero aún en la actualidad continúa cuestionada.^{1,4,11}

La primera trombectomía venosa es atribuida a Lawen en 1938.

En el New England Surgical Society de 1940, J. Hommans sugirió la trombectomía venosa.¹

En 1957 Fontaine, Mahorner, Haller y Abrams publican experiencias amplias del procedimiento y agregan el uso de anticoagulantes con excelentes resultados, lo que perduró hasta la década de los 60.^{1,4}

Sin embargo, el entusiasmo disminuye cuando Lansing y Davis presentan un seguimiento de las series anteriores en 1968 desacreditando el procedimiento por la elevada mortalidad por embolismo pulmonar postoperatorio siendo abandonado en Estados Unidos y Europa. Pero en el estudio anterior dieron seguimiento sólo a 17 de los 34 pacientes de la cohorte original (sólo 50%) y 16 de ellos tenían edema del miembro que requirió soporte elástico y

uno de ellos tenía una úlcera. A 15 de ellos se le realizó una flebografía ascendente en donde intentan demostrar incompetencia valvular. Reportan que cursaban con permeabilidad venosa en todos los casos.^{1,4,5}

Para 1970 Edwards y cols en un artículo llamado Trombosis venosa iliofemoral: Reevaluación de la trombectomía, se mostraron en contra de los anteriores resultados y concluyen que la trombectomía venosa es un procedimiento seguro y eficaz para restaurar el sistema venoso profundo cuando el trombo tiene menos de 10 días y está en el segmento iliofemoral.^{1,4}

Asimismo en esta década Kunlin asocia una fistula arteriovenosa temporal para mejorar flujos, evitar retrombosis, favorecer la cicatrización endotelial, así como aumentar colateralidad.

Posteriormente se publicaron en Estados Unidos, Europa y Japón series que demostraron muy buenos resultados, con baja mortalidad y bajo índice de embolismo pulmonar y con un índice de éxito de más de 85%.¹

Por lo anterior y por lo descrito en la literatura, la trombectomía venosa iliofemoral ofrece seguridad y eficacia para evitar secuelas tromboembólicas y evitar el embolismo pulmonar, por lo cual decidimos retomar dicho procedimiento y reportar los resultados iniciales que hasta ahora tenemos, conscientes de que nuestra casuística es aún reducida y que hasta el momento no pueden aportar una significancia estadística comparado con grupo control.

MÉTODOS Y PACIENTES

Se realiza un ensayo clínico, abierto, no aleatorizado en una muestra de seis pacientes.

Se captaron todos los pacientes que acudieron a nuestro servicio de urgencias adultos con cuadro de trombosis venosa profunda, a los cuales se les tomó una flebografía ascendente y en uno de ellos se utilizó un ultrasonido Doppler para complementar diagnóstico y se determina nivel de afección.

Se completó protocolo prequirúrgico y previa autorización y consentimiento del paciente se sometió a trombectomía venosa iliofemoral infringuinal.

Bajo anestesia general se practicó incisión longitudinal infrainguinal de la extremidad afectada disecando por planos hasta localizar vena safena mayor; se identificó cayado safeno-femoral; se disecó y controló vena femoral común, así como arteria femoral superficial (*Figura 1*).

Se realizó venostomía longitudinal; se realizó maniobra de Valsalva y se introdujo catéter de Fogarty hacia el segmento ilio caval hasta obtener los trombos de dicha área (*Figura 2*).

Los trombos distales se obtienen por compresión con venda de caucho y masaje manual, ya que no se cuenta en nuestro hospital con catéter Fogarty venoso (*Figuras 3, 4 y 5*).

Se realizó en dos de los casos una fistula arteriovenosa safenofemoral (*Figura 6*).

El paciente pasó a piso posteriormente para ser manejado con heparina no fraccionada.

Se evaluó estado respiratorio en el transquirúrgico, así como en el postquirúrgico y se solicitó radiografía de tórax, así como electrocardiograma, medios disponibles de manera inmediata en nuestro hospital como medios diagnósticos complementarios para embolismo pulmonar.

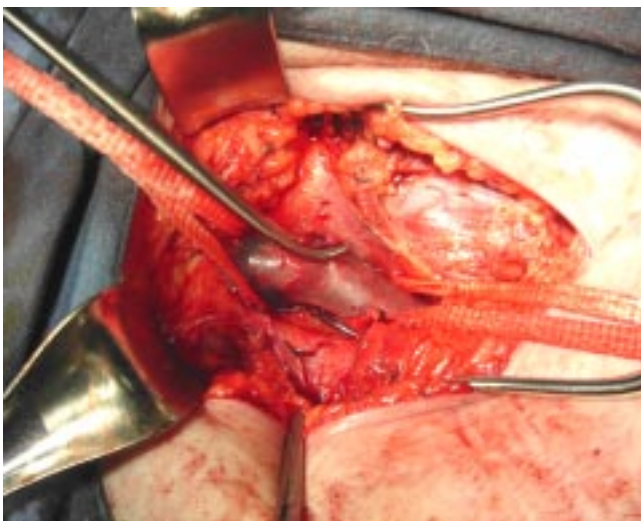


Figura 1.

Se tomó ultrasonido Doppler venoso para corroborar permeabilidad y se egresó con anticoagulación oral dando seguimiento ambulatorio. Hacemos una revisión de la literatura sobre las controversias actuales de este procedimiento, así como la eficacia y seguridad de realizarlo.

CASO CLÍNICO 1

Paciente masculino de 45 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Cuadro de trombosis venosa profunda iliofemoral en miembro pélvico izquierdo de 48 horas de evolución con edema severo, síndrome compartimental y flegmasia cerúlea Dolens.

Se realizó trombectomía venosa, así como fasciotomía lateral y posterior sin fistula arteriovenosa. Sin complicaciones trans ni postquirúrgicas. Sin datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.

CASO CLÍNICO 2

Paciente masculino de 53 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Cuadro de trombosis venosa iliofemoral miembro pélvico derecho de siete días de evolución con flegmasia cerúlea Dolens, edema severo hasta muslo, parestesias y disminución en la intensidad de pulsos.

Se realizó trombectomía venosa. No se realizó fistula arteriovenosa. No complicaciones trans ni postquirúrgicas. No datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.

CASO CLÍNICO 3

Paciente femenina de 45 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Cuadro de trombosis venosa iliofemoral miembro pélvico izquierdo de 12 horas de evolución sin datos de flegmasia cerúlea Dolens. Se realizó trombectomía venosa. Se realizó fistula arteriovenosa safeno femoral. No complicaciones trans ni postquirúrgicas. No datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.

CASO CLÍNICO 4

Paciente femenina de 40 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Cuadro de trombosis venosa iliofemoral de miembro pélvico izquierdo de cuatro días de evolución. Se realizó trombectomía venosa. Se realizó fistula arteriovenosa safeno femoral. No complicaciones trans ni postquirúrgicas. No datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.



Figura 2.



Figura 3.

CASO CLÍNICO 5

Paciente masculino de 25 años de edad con insuficiencia renal crónica. Cuadro de trombosis venosa iliofemoral en miembro pélvico izquierdo de 12 horas de evolución, secundario a punción safenofemoral para colocación de catéter para hemodiálisis. Se realizó trombectomía venosa. No se realizó fistula arteriovenosa. Transquirúrgico sin complicaciones. Cursó en el postquirúrgico con linforrea. No datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.

CASO CLÍNICO 6

Se trata de paciente masculino de 77 años de edad sin antecedentes médicos de importancia. Cuadro de trombosis venosa iliofemoral miembro pélvico izquierdo de 30 horas de evolución. Se realizó trombectomía venosa. No se realizó fistula arteriovenosa. Transquirúrgico sin complicaciones. Cursó en el postquirúrgico con retrombosis iliofemoral manejado médicamente. No datos de embolismo pulmonar. Actualmente en manejo ambulatorio.



Figura 4.



Figura 5.



Figura 6.

RESULTADOS

Fueron operados un total de seis pacientes con cuadro de trombosis venosa iliofemoral, dos de ellos con flegmasia cerúlea Dolens con menos de siete días de evolución en condiciones estables y sin enfermedades asociadas graves.

Se realizó trombectomía venosa infrainguinal con la técnica ya descrita, todos ellos habiendo firmado previamente junto con familiares el consentimiento informado.

Ninguno de ellos presentó complicaciones quirúrgicas ni datos clínicos de embolismo pulmonar.

A dos de ellos se les realizó una fistula arteriovenosa safenofemoral.

La evolución en el postquirúrgico inmediato fue satisfactoria egresando bajo esquema de anticoagulación oral.

Hasta la fecha de corte: 0% de mortalidad perioperatoria y postoperatoria. 0% de embolismo pulmonar postoperatorio (clínica, radiológica y electrocardiográficamente). Un paciente cursó con linforrea. Un paciente cursó con retrombosis demostrado de nuevo por flebografía y manejado médicamente sin complicaciones.

DISCUSIÓN

La trombectomía venosa es un procedimiento que no se lleva a cabo de manera rutinaria en la mayoría de centros de atención y especialización en Angiología y Cirugía Vasculare en México y al parecer en el mundo por las controversias generadas en se-

ries y estudios publicados a finales de la década de los sesenta; al menos así lo hemos encontrado en la literatura nacional y mundial.

Los casos descritos en esta serie, que aunque no con significado estadístico por la muestra tan pequeña, nos demuestran que el procedimiento quirúrgico es factible y que sus resultados perioperatorios inmediatos y más allá de 30 días de evolución nos demuestran una baja mortalidad (0%), lo mismo que de embolismo pulmonar (0%) y solamente un caso de retrombosis antes de los 30 días.

Resultados similares, así como seguridad y eficacia han encontrado otros autores que han publicado sobre este tema.

Anthony J. Comerota^{5,6} y Pillny Michael,¹² así como R. Rutherford¹ entre otros, en sus recientes publicaciones consideran que es imperante la eliminación temprana del trombo y muestran seguridad y eficacia en la realización del procedimiento reportando muy baja mortalidad y embolismo pulmonar.

Nosotros consideramos que en el futuro inmediato debemos aumentar la muestra de pacientes tratados de esta manera para ratificar que las controversias sobre este procedimiento están siendo favorecidas para realizarlo de manera más frecuente debido a sus buenos resultados.

El trabajo que aquí presentamos intenta demostrar factibilidad y seguridad del procedimiento y dar pauta a posteriores estudios sobre el tema y con ello ofrecer al paciente con trombosis venosa iliofemoral en etapa temprana un mejor pronóstico en cuanto a la secuela posttrombótica, riesgo de embolia pulmonar y muerte.

REFERENCIAS

1. Rutherford R. Vascular Surgery. 6th Chap.151. Ed. 2005; p. 2188-97.
2. Haimovici H. Vascular Surgery. 2nd Chap. 61. Ed.1986; p. 667-76.
3. Sigler, Castañeda, Athie. Trombosis venosa profunda y Embolia pulmonar. 1a Ed. Cap. 17. 2002; p. 277-84.
4. Raju, Villavicencio. Enfermedades Venosas. 1a Ed. Cap. 34. 1999; p. 498-510.
5. Anthony J. Comerota, Paolini. Treatment of acute iliofemoral deep venous thrombosis: A strategy of thrombosis removal. *Eur J Vascular Endovasc Surgery* 2007; 33: 35-360.
6. Anthony J, Comerota, et al. Technique of contemporary iliofemoral and infrainguinal venous thrombectomy. *J Vascular Surgery* 2006; 43: 185-91.
7. Carlsen N, Gutt MD. Prophylaxis and Treatment of deep vein thrombosis in general surgery. *Am J Sur* 2005; 189: 14-22.
8. Douglas B, Hood MD. Endovascular Management of iliofemoral venous occlusive disease. University of southern California. *Sur Clin North Am* 2004; 84: 1381-96.
9. Ruth L, Bush MD. Pharmacomechanical thrombectomy for treatment of symptomatic lower extremity deep ve-

- nous thrombosis. Safety and feasibility study. Houston. USA: American venous forum. *J Vasc Surg* 2004; 40: 965-70.
10. Kyrle AP. Venous thromboembolism in men and women. Dep. Internal medicine. University of Vienna Austria; 2005; 2: 302-8.
 11. Majluf, García, Martínez. Enfermedad Tromboembólica Venosa. 1a Ed. 2005, p. 88.
 12. Pillny M, Sand MW, Luther B. Deep Venous Thrombosis during Pregnancy and delivery: indications for and results of Thrombectomy. Dusseldorf Germany from the departments of vascular surgery and kidney transplantation; 2003; 37: 528-32.
 13. Goncalves PA. Phlegmasia Cerulea Dolens: Therapeutic considerations. *Revista portuguesa de cirurgia cardiotorácica y vascular J Vasc Surg* 2005; 12(1): 41-5.
 14. Wakefield TW. Treatment options for venous Thrombosis. Department of Surgery University of Michigan Medical School. *J Vasc Surg* 2000; 2: 128-32.
 15. Plate G, Eklof B, Norgren L. Venous thrombectomy for iliofemoral vein thrombosis. 10 year results of a prospective randomized study. *J Vasc Surg* 1997; 28: 14-22.
 16. Juhan CM, Alimi YS, Barthelemy TJ. Late results of iliofemoral venous thrombectomy. *J Vasc Surg* 1997; 104: 22-8.

Correspondencia:

Dr. Raúl Jáuregui Zambrano

Nicolás Puga 14

Col. Arcos Vallarta C.P. 44130

Guadalajara, Jalisco, México.

Tel.: 013336161257. Cel.: 3335528760

Correo electrónico: rauljaureguiz@yahoo.com.mx