

# TRATAMIENTO DEL CAYADO DE LA VENA SAFENA INTERNA

## TACTICA PERSONAL PARA EVITAR LA RECURRENCIA VENOSA

Por **Dr. Igarzabal C. / Dr. Nigro J. / Dr. Vilella J. / Dr. Boari J. / Dra. Igarzabal L.**  
Dpto. de Cirugía del Hospital de Agudos José Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina

### RESUMEN

**Objetivos:** El tratamiento de las venas varicosas esta asociado con un índice de recurrencias del 65% sobre un período de 5 años. La prevención de la recurrencia inguinal es uno de los éxitos en la cirugía de las venas varicosas.

El abordamiento inguinal esta basado en la sección y ligadura de la vena safena interna y sus tributarias lejos de la vena femoral común

Este procedimiento no es satisfactorio para reducir la Recanalización de pequeñas venas así como para prevenir la neoangiogenesis.

La investigación de los puntos de reflujo antes de la operación es vital para asegurar un correcto abordamiento quirúrgico así como para reducir la incidencia de ulteriores recurrencias. En este contexto la seguridad del Dúplex ha sido establecida.

El espíritu de este trabajo es mostrar nuestra experiencia con la técnica de resección e imbricación de los bordes del muñón residual. La vena safena interna (VSI) fue fleboextraída con avulsión de las venas colaterales.

**Métodos:** El estudio fue controlado durante 5 años seguidos con el estudio clínico y Duplex  
**Resultados:** 28 pacientes (33 miembros inferiores) fueron originalmente randomizados. Solo 16 pacientes pudieron ser seguidos durante ese período.

El reflujo venoso profundo del segmento fue observado en 16 miembros inferiores. Luego de la cirugía desapareció solo en 6 los restantes 10 MI persistió el reflujo sin cambios significativos

Después de 5 años todos los pacientes se hallaban asintomáticos.

### ABSTRACT

**Objective:** Surgical treatment of varicose veins is associated with a recurrence rate of 65% over 5 years. The prevention of inguinal recurrence is one of the goals we seek in varicose vein surgery.

The inguinal approach is theoretically based on flush ligation with interruption of the tributaries far from the femoral vein. This procedure does not safely and sufficiently reduce recanalization of missed small veins nor does it prevent "neoangiogenesis."

Accurate assessment of the site of venous reflux before operation is vital to ensure the correct anatomical approach and reduce the incidence of further recurrence. In this context the accuracy of duplex scanning has been established

The aim of this study is to show our experience with the technique of resection and imbrications of the borders of the residual stump. The Saphenous vein was stripped with stab of collateral veins.

**Methods:** the study was designed as a 5 years, clinical and duplex scan follow-up of a group of patients who were randomized with our technique and stripping of the long saphenous veins.

**Results:** Twenty-eight patients (33 legs) originally were randomized. After invitation during postoperative period alone 16 patients were follow-up with clinical and duplex scanning.

Preoperative segmental deep reflux was present in X legs. Abolishment of common and superficial femoral vein was X, in legs where deep reflux was not abolished with Long Saphenous vein; degree of reflux did not change significantly.

**Conclusión:** La técnica empleada por nuestro grupo de trabajo nos ha dado excelentes resultados.

Los autores realizan una investigación a nivel de la Unión Safenofemoral ligando todas las colaterales por diminutas que ellas sean tiempo muy importante para el cirujano ya que su ignorancia determinará la posibilidad de recurrencias venosas.

La unión safenofemoral así como la cirugía de la vena safena interna son la llave de las recurrencias venosas.

Las venas perforantes y la vena gastrocnemius tienen importancia secundaria en las recurrencias venosas.

Un largo seguimiento debe ser necesario.

*After 5 years all these patients were asymptomatic.*

*Conclusion: The technique employed for our group has given excellent results.*

*The authors have inspected all collateral veins of the saphenous femoral junction that are very important for the surgeon, that is often the cause of sure relapse if they are ignored.*

*The Saphenofemoral junction and long saphenous vein remains the key to recurrence of varicose veins.*

*Calf perforator and gastrocnemius vein are of secondary importance in recurrent varicose veins*

*Longer follow-up may be needed.*

---

## INTRODUCCION

Si bien en la actualidad se observa que el índice de recurrencias de venas varicosas (RVV) sigue siendo alto, existe también un elevado interés por los servicios de salud Mundial para disminuir dichos índices. Asimismo en el momento actual sé a comenzado a focalizar una nueva patología como causa de RVV como es la Neovascularización, sobretodo a partir del cayado de la vena safena interna (VSI. siendo observada en el 81 % de las estadísticas del grupo de Gloucester en UK.

Por lo tanto es motivo de este trabajo contribuir con nuestra táctica quirúrgica mejorar los índices de RVV en la región inguinal poniendo especial énfasis en la Neovascularización.

## MATERIAL Y METODOS

Fueron seleccionados 28 pacientes (33 miembros inferiores) 22 del sexo femenino y 6 del sexo masculino la edad promedio fue de 45 años (25-57 años) los cuales fueron intervenidos por presentar insuficiencia venosa superficial a nivel del cayado y tronco de la vena safena interna Supra e Infrapatelar, venas colaterales y la insuficiencia de venas perforantes; descarto en el presente estudio pacientes con insuficiencia

de la Vena Safena Externa , de la Vena Poplítea como así también a pacientes con antecedentes de trombosis venosas superficial o profunda.

### Pacientes:

- Mujeres: 22 (78.5%)
- Hombres: 6 (21.5 %)
- Total: 28

### Miembros Inferiores:

- Izquierdo:19
- Derecho: 11
- Bilateral: 3
- Total: 33

Todos los pacientes fueron estudiados previamente con Ecodoppler color exclusivamente.

## Ecodoppler Color Reflujo

- Cayado VSI: 33
- V. Femoral: 16
  - Común: 9
  - Superficial: 6
  - Profunda: 1
- Perforantes: 8
- V. Colaterales: 5

El reflujo fue definido de acuerdo con Puggioni y Col. como flujo retrogrado cuando superaba los 0,5 seg.

Así grado 1 (0,5 a 1 seg. ), grado 2 ( 1-2 seg. ), grado 3 ( 2-3 seg. ), grado 4 ( > 3 seg. ).

En general el reflujo a nivel del cayado no superaba el grado 3, en cambio a nivel de la V. femoral eran grado 3 y 4 y el de las V. Perforantes eran de grado 2.

La incisión inguinal se practica de acuerdo a los resultados obtenidos en el Ecodoppler para la investigación del cayado de la VSI. Una vez seccionada la vena safena lo más próximo a su desembocadura en la vena femoral maniobra que la realizamos con electro bisturí se continua investigando las ramas del cayado en todas sus caras y pesar de encontrar ramas muy pequeñas las mismas deben ligadas y seccionadas, nuestro próximo gesto quirúrgico es incidir la lamina de poupart para explorar la vena femoral común ya que habitualmente desemboca ella la rama pudenda externa profunda y también pequeñas ramas venosas muchas veces delgadas que también deben ser ligadas y seccionadas.

Una vez que se ha completado este gesto quirúrgico, realizamos el tiempo que nosotros consideramos fundamental. Luego de realizar la ligadura del muñón con vicryl 4/0, con electro bisturí coagulamos el endotelio visible, finalizado ese paso realizamos con prolene 5/0 la imbricación de los bordes del muñón residual en dos planos invertidos en surjet ida y vuelta, de esta manera no queda superficie endotelial visible. Continuamos acto quirúrgico con la Safenectomía de preferencia Supra patelar, la avulsión de venas colaterales varicosas y de

existir venas perforantes insuficientes se realiza la interrupción de las mismas venas perforantes. Por último proseguimos con otro tiempo para nosotros muy importante como es una exhaustiva hemostasis de todos los planos a nivel de la incisión inguinal para no dejar colecciones sanguinolentas o líquidas. A este gesto lo denominamos “tiempo seco”, finalizado el mismo suturamos todos los planos anatómicos para no dejar espacios muertos con vicryl 4/0. En general no tuvimos complicaciones salvo una colección líquida que fue evacuada por punción Ecográfica.

## RESULTADOS

Durante 5 años (2000-2005) fueron evaluados solamente 16 pacientes ya que el resto no concurrió a los controles establecidos en el protocolo. De ellos 13 eran mujeres y 3 varones. Todos fueron evaluados con Ecodoppler, en 10 miembros inferiores se observó reflujo femoral de más de 0,5 seg. Grado 2 7 MI, grado 3 3 MI no observando recurrencias de venas varicosas a nivel de la región inguinal o en el MI.

## DISCUSION

Consideramos que es en el acto quirúrgico inicial, el momento adecuado para evitar las RVV. Es allí donde se deben tomar las medidas quirúrgicas adecuadas como ser la ligadura de un muñón de long. de 2 cm., (“Ni muy largo ni muy corto”) ya que se observa en la literatura que algunos autores hablan de realizarla al ras de la vena femoral gesto que consideramos innecesario y a veces peligrosa, otras veces por tal vez inexperiencia del cirujano queda un muñón sumamente largo, pero donde creemos que se debe prestar atención, es dejar superficie endotelial en contacto con los tejidos vecinos.

Una cuidadosa hemostasia y un cierre de los todos los planos anatómicos, evitaría en dicha región inguinal la posibilidad de las RVV.

Hay un trabajo de Fring muy interesante referente al material de sutura del muñón lo dividió en cuatro grupos 1) Vicryl para la ligadura, 2) vicryl para la ligadura y prolene para el cierre del muñón así evitaría estar en contacto con los tejidos vecinos, 3) Ethibond para la ligadura y 4)

ethibond para la ligadura y prolene para la suturas, considerando esta última como la mejor para evitar la Neovascularización. Pero siempre existirá una especie de espada de Damocles que será para nosotros el reflujo de la VF del cual estamos convencidos que a pesar de trabajos al respecto que refieren que el mismo desaparece, el mismo en un alto porcentaje de pacientes no se corrige y será siempre causa de hipertensión venosa retrograda y por lo tanto podría crear una sobrecarga venosa que tarde o temprano podría ser causa de RVV.

Ahora bien con respecto a la introducción de las barreras mecánicas tanto homologas como heterologas para evitar las RVV, es Sephard quien primero introduce el concepto de barrera para prevenir dicha RVV utilizando un flap con la fascia pectinea, sobre el muñón safenofemoral. También Gibbs lo utilizó pero demostró en un estudio randomizado de 16 pacientes, que no se evita la RVV.

Shadeck utilizó clip de titanio para el cierre del muñón de la VSI Glass en 1998 fue el primero que utilizó material Heterologo, utilizó una malla de mersylene que la ubicaba sobre el muñón SF. Dicho autor utilizó a posteriori una malla de Dacron con un índice de recidivas del 1%. Earnshaw utilizó un parche de PTFE, pero en una serie de 70 miembros operados, seguidos con estudios.

Duplex demostró a los 19 meses la presencia de 10 imágenes de Neovascularización por debajo de la malla, y aclara en su trabajo que si bien es una barrera potencial, no impediría el fracaso por debajo del parche.

Creton en 1996 presentó un trabajo donde también utiliza parche de PTFE con buenos resultados iniciales de tolerancia, De Maeseener utilizó un parche de siliconas de 2 por 3 suturando el mismo sobre el muñón residual y cubriendo la cara anterior de la VF.

Dicho autor presentó un trabajo comparativo seguidos con Ecodoppler donde utilizó dos grupos de pacientes en un realizó la ligadura del muñón y parche en 152 miembros inferiores y con la ligadura del muñón como único gesto quirúrgico en 267 MI observando que a los dos meses los resultados eran iguales 2% de RRV por Neovascularización, pero que a los 12 meses en el grupo de ligadura fue del 15% de RRV por NV contra 6 % de RRV por NV cuando utilizó ligadura y malla y concluye di-

ciendo que dicha barrera reduce significativamente la incidencia de Neovascularización.

Nosotros como Lefevre pensamos que lo fundamental es evitar el contacto del endotelio con los tejidos vecinos, nosotros agregamos que sería conveniente que el electro coagular los bordes con electro bisturí así como las paredes del endotelio residual. En el momento actual estamos utilizando un pequeño parche delgado de VSI sobre el muñón residual cuando existe reflujo venoso profundo de mas de 1 seg., con la táctica empleada por nosotros y de acuerdo a los resultados obtenidos hasta ahora se evitaría el uso de cualquier material Heterologo.

Pero también queremos poner a consideración una teoría que frente a la presencia de hipertensión venosa proximal, y un muñón residual largo podría existir una inversión en el flujo de los vasa vasorum creándose, así que pequeños vasos en contacto con los tejidos vecinos puentes venosos que con el tiempo y con un medio propicio daría lugar al crecimiento de venas inmaduras pero también recalamos que es muy importante no dejar hematomas residuales ya que evitaríamos así que durante la reparación de los tejidos por hipoxia inducir a factores crecimiento enzimáticos tales como al factor de crecimiento angiogenético y a la cistoquina TMF etc. pudieran crear puentes de invasión de leucocitos y células endoteliales. y de esta manera dar lugar a la Neovascularización.

No debemos olvidar que el estudio exhaustivo del cayado de la VSI y el nivel de desembocadura en la VF evitaría incisiones incorrectas, a su vez recordar que existen innumerables malformaciones en la desembocadura de las ramas en el cayado de la VSI y su desconocimiento podría llevar a la formación de VVR en el futuro. Por ultimo llamamos la atención a las técnicas en las cuales solamente se realiza la Crosectomia de la VSI, como único gesto quirúrgico podría ser una de las principales causas de Neovascularización; ya en el pasado Hommans y langenbeck hablaban que podría reproducirse la VSI.

## CONCLUSIONES

A pesar del corto período de 5 años de seguimiento de los pacientes podemos concluir que la táctica empleada por nosotros, exploración

exhaustiva del cayado de la VSI y la VF, la sección de la VSI con electrocoagulación del endotelio y la imbricación en dos planos del muñón residual sin dejar superficie endotelial

visible, y realizar una completa hemostasis para crear un campo seco, nos permitiría evitar RRV por Neovascularización venosa.

---

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Redwood N and Lambert D Patterns of reflux in recurrent varicose veins assessed by duplex scannig.Br.J.Sur. 1994,81:1448-50
- 2) Thibault PK,Lewis WA recurrent varicose veins.Jdermat.SurOnc 1992;18:618-24
- 3) BradburyAStonbridge Recurrent varicose veins:assessment of junctionBr.J.Surg.199481:373-75
- 4) Glass G Neovascularization in recurrence of varicoses veins of the great saphenous in the groin phlebography angiolog 1988 Jul 30(7) 577-83
- 5) Braiwhite BD Selwyn D neovascularization in the principal cause of recurrent varicose veins Eur-JVasc Endovasc Sur 1996 Nov.1996;12(4):442-5
- 6) ShephardNA NyamekyeI DaviesB Clinicopathological evident that neovascularization is a cause of recurrent varicose veins EurJ Vasc Endovsc Surg.1998 May;15(5):412-15
- 7) DEMaeseneer MG Duplex ultrasound assessment of neovascularization after saphenofemoral and saphenopopliteal junction ligation Phlebology 1997;12:64-68
- 8) Stonebridge PACHalmers N Beggs I Recurrent varicose veins:a varicography analysis leading to a new practical classiphication Br.J Surg 1995;82:60-62. VianiMP PoggiV PintoSM Reexploration of the Saphenophemoral junction in the treatment of recurrent varicose veins In Surg 1996;81:382-84
- 9) May M Surgery of the veins of the leg and pelvis VolXXIII in the Series Major Problems in Clinical Surgery Saunders Company 1979
- 10) LangebeckR Beitrage zur chirurgischen pathologie der ven Arch Klini Chir.1891;1:80
- 11) Bergan JJ New Rechnology and recurrent varicose veins Lancet 1996;
- 12) Gillies TE Rucles CV Surgery for recurrent varicose veins Current Prac Surg 1996;8:22-27
- 13) Halliday P”Repeat”high ligation AustN.Z.Surg39:354,1970
- 14) Luke JC The management of recurrent varicose veins Surgery 35:40,1954
- 15) Li AHC A technique for exploration of the saphenofemoral junction for recurrent varicose veins Br.J.Surg 62:745 1975
- 16) Junod IM citado por May R Surgery of the veins of the legs and pelvis Geog Thieme Publ Stuttgart 1979, pag 93.
- 17) PerrinM Classification des recidives variqueuses après chirurgie: un document de travail préliminaire, Phlebologie 51:423 1998
- 18) Pozzi J Varices Recidivadas UNR Editora 2001
- 19) Labropoulos N,Tassiopoulus A,Kang S,Mansour A,Litooy F,Baker W.Prevalence of deep venous reflux in patients with primary superficial vein incompetence Vasc Surg 2000;32:663-8.
- 20) Sales CM,Bilof ML,Petrillo KA,Luka NL.Correction of lower extremity deep venous incompetence by ablation of superficial venous reflux.Ann.Vasc Surg 1996 Mar;10 (2):186-89