

**Trabajo de investigación presentado por el Dr. Alejandro Cabrera, para ingresar como miembro titular de la Sociedad de Cirujanos de Chile.
Santiago, junio de 2005.**

VARICES, 1000 PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA SELECTIVA CON PRESERVACIÓN DE LA VENA SAFENA.

**Dr. ALEJANDRO CABRERA M.
CLINICA DE PATOLOGÍA VENOSA
CLINICA SANTA MARIA**

INTRODUCCIÓN

Las várices de extremidades inferiores son patología benigna, sin embargo, pueden tener complicaciones graves que representan elevados costos en términos de tratamientos y ausentismo laboral.

El tratamiento quirúrgico convencional de la patología varicosa está basado en procedimientos de exéresis, siendo el más tradicional la safenectomía interna o externa, asociada a la extracción de paquetes varicosos y eventual ligadura de venas perforantes.

El método tradicional supone hospitalización y un período de recuperación prolongado con resultados no siempre alentadores en términos de estética y recidivas. Es reconocido

además, el hecho que la cirugía de varices tradicional es dolorosa y requiere reposo, dejando al paciente sin venas safenas, las cuales, siguen siendo el principal injerto en la cirugía de by-pass, ya sea, coronario o vascular periférico.

Basado en el estudio hemodinámico de la insuficiencia venosa mediante Eco-doppler color, Franceschi¹ describió en 1991 la cura CHIVA (curación conservadora, hemodinámica de la insuficiencia venosa, en forma ambulatoria), aplicable tras una cartografía de la insuficiencia venosa mediante marcaje con Eco-doppler Color.

¹ Para mayor referencia ver [1]

La cura CHIVA se fundamenta en cuatro principios, la fragmentación de la Columna de Presión, la interrupción de los shunts veno-venosos, la preservación de la vena safena, de las venas perforantes de reentrada y la exéresis mínima de venas colaterales de la safena que no tengan drenaje retrógrado adecuado.

De acuerdo al Eco Mapeo Venoso², con Eco-doppler y de comunicaciones personales con el creador de esta técnica, comenzamos en octubre de 1996 a aplicar sistemáticamente este método de tratamiento de la insuficiencia venosa crónica de extremidades inferiores.

El trabajo que se presenta a continuación representa la experiencia personal del autor como primer cirujano de 1000 pacientes sometidos a cirugía selectiva con preservación de la vena safena casos de cirugía selectiva con preservación de la vena safena, en que se han seguido los principios enunciados por Francheschi, aunque con la variante, de extraer las venas colaterales insuficientes, en el mismo tiempo quirúrgico.

De ahí que el autor prefiera hablar de Cirugía selectiva, mediante ligadura de los puntos de reflujo, con preservación safena y ligadura de venas perforantes insuficientes asociada a exéresis de colaterales varicosas.

Se presenta el análisis de un protocolo prospectivo que se comenzó a aplicar el 1 de octubre de 1996 y finalizó el 31 de Marzo de 2002.

El protocolo de recopilación de datos es el siguiente: Nombre del paciente, fecha de nacimiento, edad, sexo, previsión, antecedentes mórbidos asociados, antecedentes familiares de várices, safenectomía previa, hallazgos de eco-doppler color, grado de severidad de los varices, cirugía efectuada, complicaciones quirúrgicas, tratamiento, seguimiento y satisfacción del paciente tanto del punto de vista sintomático como estético.

Definiciones

I. Insuficiencia y Reflujo Patológico.

Se definió como reflujo patológico, al flujo retrógrado persistente por más de cinco segundos, documentado por el cambio de color en el doppler y confirmado mediante el análisis espectral de la función Duplex del Ecodoppler Color.

II. Grado de Severidad.

Se estableció el grado de severidad de acuerdo a los parámetros de la clasificación CEAP³.

MATERIAL Y METODO:

² Para mayor referencia ver [2 y3]

³ Para mayor referencia ver [4]

III. Eco Mapeo Venoso.



Figura 1: Examen en bipedestación.

El examen incluye fotos sistemáticas de la unión safeno femoral y de la vena safena externa.

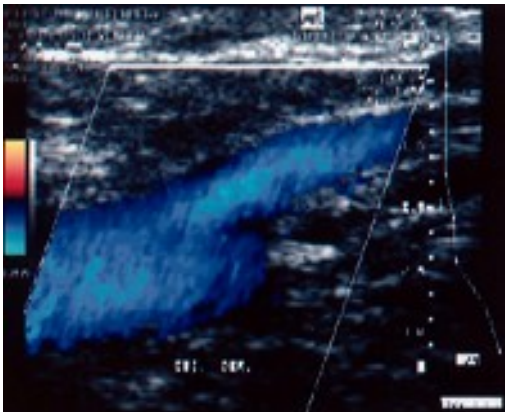


Figura 2-a: Unión Safeno Femoral.

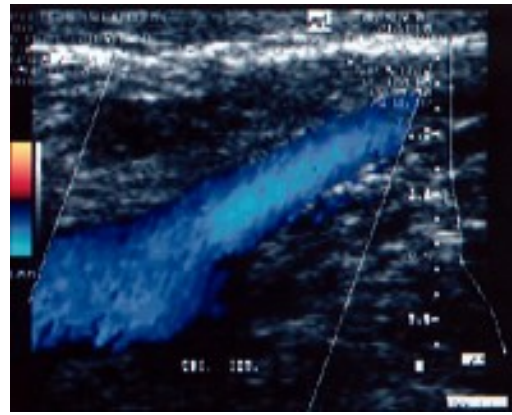


Figura 2-b: Unión Safeno Femoral.

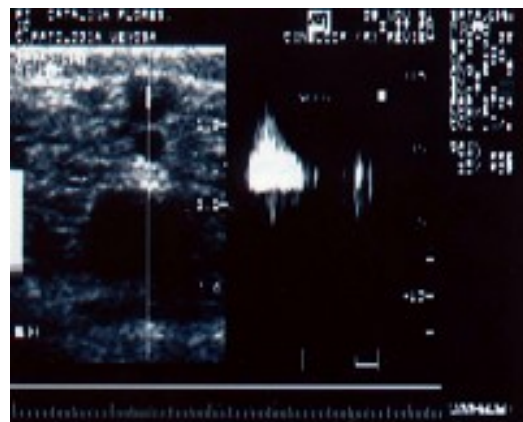


Figura 2-c: Vena Safena Externa. Corte trasversal. Escape valvular

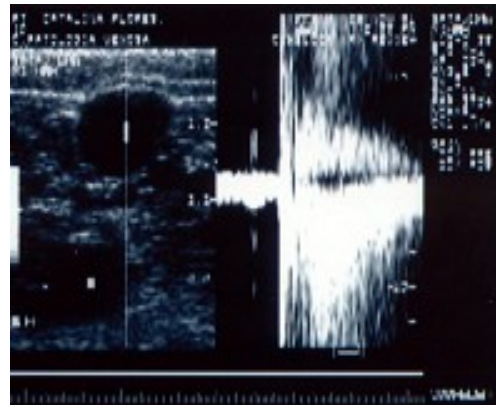


Figura 2-d: Safena Externa Dilatada. Corte trasversal. Reflujo patológico.

Se realiza además de rutina el Ecomapeo venoso, haciendo uso del esquema presentado en la figura 3 Se utilizó un Ecotomógrafo marca Toshiba Power Vision 6000 y un equipo ATL,



Ultramark 9 HDI. Se consideró reflujo patológico a la inversión sostenida del flujo por más de 5 segundos.

Figura 3: Eco mapeo venoso

IV Técnica Quirúrgica.

Los pacientes fueron operados bajo anestesia regional espinal o general.

En todos los pacientes se efectuó marcaje de los puntos de reflujo, inmediatamente previo a la cirugía.

Se efectuó ligadura del cayado safeno justo en su emergencia de la vena femoral, con material reabsorbible (vycril 3-0), con un punto de anclaje a ese nivel. Se respetaron las venas colaterales que llegan al cayado, quedando en continuidad con la vena safena preservada. La única colateral que se ligó en todos los casos en que fue visualizada fue la vena subcutánea abdominal. No se agregó ningún procedimiento destinado a sellar o interponer material sobre el ostium

safeno. Este espacio fue sellado mediante un punto de vycril 3-0. Las venas perforantes fueron ligadas de acuerdo al marcaje con el mismo material reabsorbible, a través de mini incisiones.

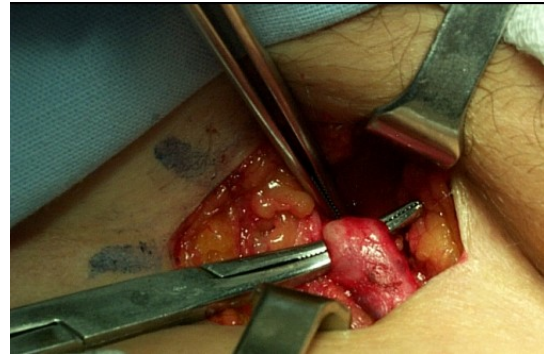


Figura 4-a: Vena Safena en su Cayado.

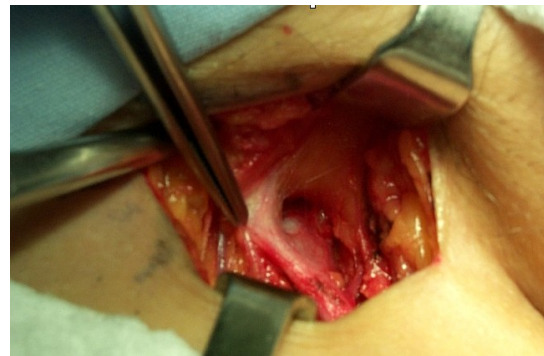


Figura 4-b: Unión Safeno Femoral

I. Anestesia

La anestesia utilizada fue regional en la mayoría de los casos, sólo excepcionalmente se utilizó anestesia general.

II. Hospitalización.

Este procedimiento fue realizado con hospitalización transitoria de entre 8 y 12 hrs.

III. Follow up.

Se efectuó seguimiento de los pacientes operados. Se estudió en forma aleatoria una muestra de 200 pacientes, en quienes se hizo una evaluación clínica objetiva sumado a un Ecodoppler color. Se evaluó el grado de satisfacción de los pacientes. Se determinó el porcentaje de recurrencia de acuerdo a un tiempo determinado y se evaluó además el alivio de los síntomas y el porcentaje de trombosis de la vena safena remanente.

IV. Exclusiones.

En este trabajo se excluyeron pacientes con tratamientos quirúrgicos o esclerosantes previos. También se excluyeron pacientes embarazadas y los portadores de úlceras venosas activas.

V. Recidiva de varices

Reaparición de vena varicosas, después de seis meses de operado. Si aparece antes de los seis meses considera persistente, postcirugía.

VI. Trombosis Safena Remanente

Se definió trombosis de la safena remanente a la aparición del cuadro clínico compatible más la confirmación ultrasonográfica de ausencia total de flujo a este nivel.

XI Neovascularización

Se definió como la anastomosis entre el muñon safeno o sus tributarias con el segmento proximal de safena ligada.

Metodología estadística.

En esta parte del estudio se realizara el siguiente análisis estadístico.

1.-Definición de la población bajo estudio.

2.-Análisis exploratorio y grafico de las variables: sexo del paciente, sistema previsional, antecedentes mórbidos, antecedentes familiares, insuficiencia venosa, reflujo sanguíneo, morbilidad, trombosis y periodo de subsidio.

3.-Análisis no paramétrico para muestras relacionadas test de Mc Nemar⁴ . (Follow Up)

RESULTADOS

a) Estadística Descriptiva:

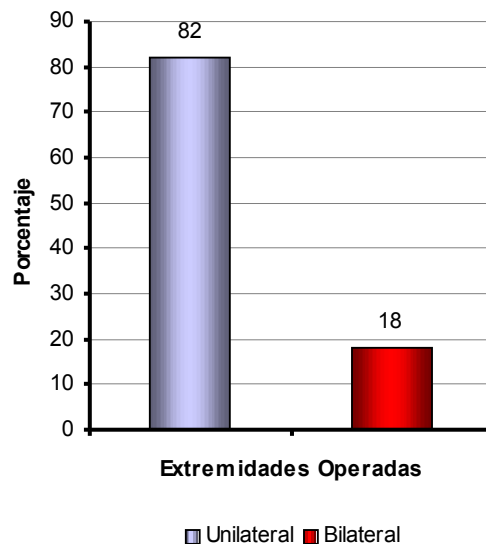
1.-Definición de la población bajo estudio.

La población estudiada fue de 1000 pacientes que acudieron a la Clínica de Patología Venosa, de los cuales 820 corresponden a pacientes operados en una extremidad y 180 son pacientes operados en ambas extremidades (bilaterales), lo que corresponde a un total de 1180 extremidades operadas en dicha clínica durante el periodo bajo estudio.

Tabla N° 1: distribución de pacientes según extremidad operada.

Extremidad Operada	Nº Pacient.	% Pacient.	Nº Extrem.
Unilateral	820	82	360
Bilateral	180	18	820
Total	1000	100	1180

Grafico N° 1: Porcentaje de pacientes según Extremidades operadas.



Del grafico podemos observar la presencia de un 18% de pacientes que fueron intervenidos en ambas piernas lo que hace un total de 360 extremidades operadas

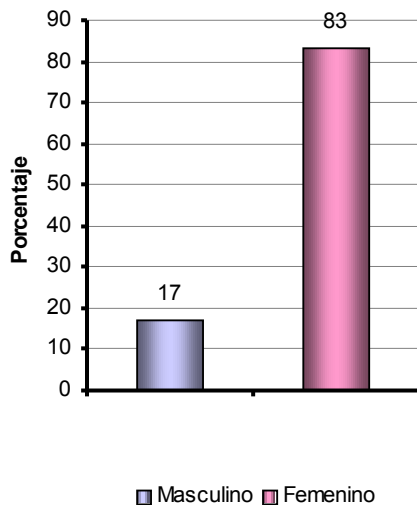
⁴ Para mayor referencia ver [5]

2.-Análisis exploratorio y grafico de las variables: sexo del paciente, sistema previsional, antecedentes mórbidos, antecedentes familiares, caracterización de la insuficiencia venosa, reflujo a nivel del sistema venoso profundo y superficial, morbilidad, trombosis de la vena safena remanente y el periodo de subsidio. También se evaluó en forma detallada la persistencia y recurrencia de la enfermedad varicosa.

Tabla N° 2: Distribución según sexo de los pacientes.

Sexo	N° Pacientes	% Pacientes
Masculino	170	17
Femenino	830	83
Total	100	100

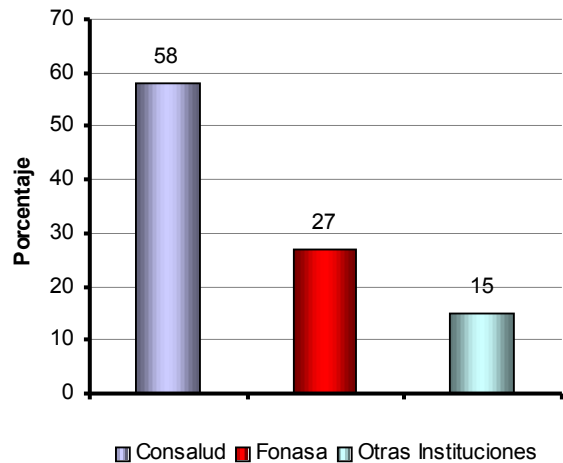
Grafico N° 2: Porcentaje de pacientes según sexo.



se observa un predominio de sexo femenino con un 83% donde el las edades fluctúan entre los 23 y 78 años de edad, con promedio de 44 años de edad.

Tabla N° 3: Distribución según tipo de previsión.

Previsión	N° Pacientes	% Pacientes
Consalud	580	58
Fonasa	270	27
Otra Instituciones	150	15
Total	1000	100

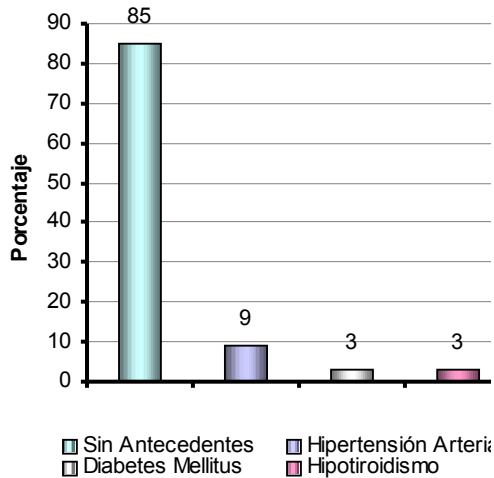


El sistema previsional se distribuye de la siguiente manera, un 58% Isapre Consalud. 27% Fonasa y el 15% restante corresponde a otras instituciones previsionales.

Tabla N° 4: Distribución de pacientes según antecedentes mórbidos.

Antecedentes Mórbidos	N° Pacientes	% Pacientes
Sin Antecedentes	850	85
Hipertensión Arterial	90	9
Diabetes Mellitus	30	3
Hipotiroidismo	30	3
Total	1000	100

Grafico N° 4: Porcentaje de pacientes según antecedentes mórbidos

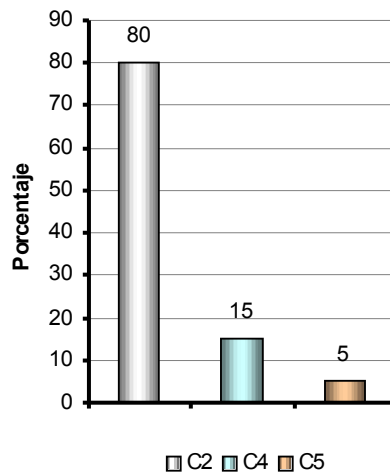


se puede observar que solo un 15% de los casos tiene presencia de antecedentes mórbidos de los cuales un 9% corresponde a hipertensión arterial.

Tabla N° 5: Distribución de pacientes según antecedentes familiares.

Antecedentes Familiares	N° Pacientes	% Pacientes
C2	800	80
C4	150	15
C5	50	5
total	1000	100

Grafico N° 5: Porcentaje de pacientes según antecedentes familiares.



Es interesante señalar además, que un 80% de los casos existía el antecedente familiar de várices, referidos especialmente a la madre, padre o hermanos.

Los hallazgos documentados mediante Eco Doppler Color se muestran en la tabla N° 6 y tabla N° 7.

Tabla N° 6: Distribución de presencia según insuficiencia del sistema venoso profundo asociado a varices.

Presencia	N° Extremidades	%
Reflujo Sistema Profundo	204	17,2
No Reflujo Sistema Profundo	976	82,8
Total	1180	100

Tabla N° 7: Distribución según reflujo venoso superficial.

Reflujo	N° Extremidad	%
Cayado Safeno Interno	724	61.3
Cayado Safeno Externo	232	19.6
Ambos Cayados, misma extremidad	224	18.9
Total	1180	100

Persistencia y Recurrencia

Se pudo establecer en los controles postoperatorios inmediatos, la desaparición total de las varices en un 99 % de las extremidades operadas. Un 1% registró persistencia de las varices, debido a omisión de la exéresis de la varice.

La recurrencia global a 5 años de una muestra de seguimiento, se detalla en el punto b de resultados.



Figura 5 (Antes): Insuficiencia vena safena externa bilateral.



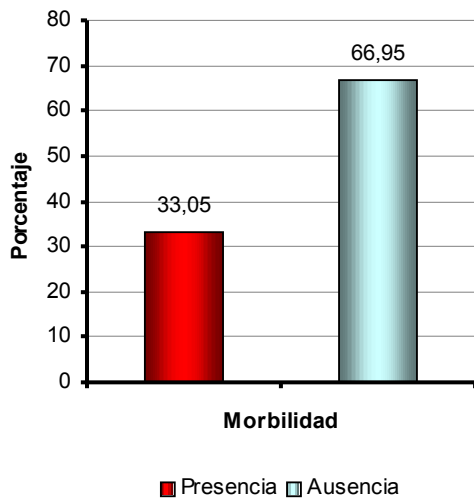
Figura 5 (Después): Insuficiencia vena safena externa bilateral tratada mediante cirugía selectiva. Ligadura cayado safeno externo bilateral y exéresis venas colaterales (4 semanas post-O)

La morbilidad del grupo estudiado se demuestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 8: Distribución según morbilidad

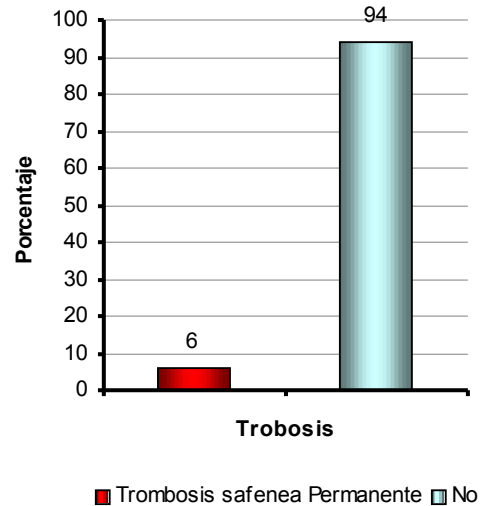
Morbilidad	N° Extrem.	%
No-morbilidad	790	66.95
Hipoestesia cutánea	352	29.83
Hemorragia		
Hematomas	24	2.03
Seroma	10	0.85
Linfocele	2	0.17
Cefalea post-raquídea	2	0.17
Infección	0	0
Total	1180	100

Grafico N° 8: Porcentaje de pacientes según presencia o ausencia de antecedentes de morbilidad.



Se observa que tan solo un 33.05% de los pacientes tienen presencia de morbilidad de los cuales un 29.83 tienen presencia de hipoestesia cutánea, seguido de hemorragia y hematomas ver tabla N° 8.

En la experiencia se documentó clínicamente la trombosis de la vena safena, en el postoperatorio inmediato (hasta 30 días post cirugía), en 71 extremidades, correspondiendo a un 6 % de las extremidades operadas (grafico N° 6).



En uno de los casos esta trombosis fue bilateral. En todos los casos se manifestó como dolor a nivel del muslo y en solo 37 casos hubo signos inflamatorios de la piel. La trombosis de la vena safena remanente se presentó antes de 30 días en todos los casos. El manejo fue conservador mediante anti inflamatorios orales y tópicos.

Las hemorrágicas han sido menores y se han resuelto con medidas conservadoras.

Un caso que presentó un linfocele de 2 cms., a nivel de la pantorrilla se manejo mediante exeresis con anestesia local en forma ambulatoria. Las molestias neurológicas menores, representada por hipoestesia cutánea fueron de caracteres transitorio, no siendo mayor de 6 meses.

La cefalea post raquídea se presento solamente en 1 caso, el cual, se manejo con un parche de sangre efectuado 4 días después de la cirugía.

Grafico N° 6: Porcentaje de trombosis de la vena safena remanente.

b) Resultados del Follow up.

El seguimiento de los pacientes se efectuó con el propósito de tener un dato fidedigno de recurrencia, alivio de la sintomatología, satisfacción del paciente y estado de la vena safena remanente.

En un n de 200 pacientes en que había 234 procedimientos, con un promedio de Follow up de 60 meses (rango de 24 a 96 meses) se estableció recurrencia en 8 pacientes, es decir, un 5 % a 5 años.

Se observó trombosis de la vena safena remanente en el 7.69 % de los procedimientos efectuados y seguidos. (n= 234). Este porcentaje es levemente superior al 6 % encontrado en la población global (n = 1180), en su postoperatorio inmediato, lo cual, nos permite inferir que la ocurrencia de la trombosis safena ocurre por lo general dentro de los primeros 30 días pos-cirugía.

Ecotomográficamente se documento neovascularización a nivel de la unión safeno femoral en un 7,69 % de los extremidades seguidas (n = 234). Este fenómeno se observó básicamente como un re-anastomosis a nivel de la ligadura del cayado safeno más que como revascularización a partir de venas tributarias del mismo.

Con respecto a la sintomatología se pudo establecer que existe evidencia muestral suficiente para afirmar que existió una mejoría altamente significativa de los síntomas post cirugía ($p < 0.0001$) (Tabla b-1).

Tabla b-1

Sintomatología	Después		Total	
	Antes	Mejora-Se Mantiene		No mejora
Mejora-Se mantiene		38	2	40
No mejora		152	8	160
Total		190	10	200

Concordante con lo anterior, se evidencia que los pacientes expresaron un cambio en su calidad de vida significativa, fundamentado en el análisis de los cambios pre-post quirúrgicos. Esta comparación fue altamente significativa a favor de una excelente o buena satisfacción post tratamiento. ($p < 0.0001$) (tabla b-2)

Tabla b-2

Satisfacción	Después		Total	
	Antes	Excelente-Buena		Regular-Mala
Excelente-Buena		18	2	20
Regular-Mala		162	18	180
Total		180	20	200

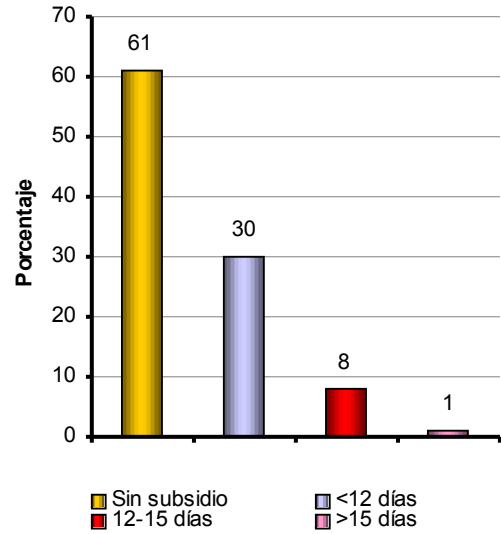
En cuanto a la satisfacción de los pacientes se documentó mediante encuesta simple que un 99,9 % se mostró satisfecho con el resultado tanto sintomatológico como estético.

El período de subsidio (licencia médica) requerido por esta serie fue de 10 días promedio en várices unilaterales y 16 días promedio en várices bilaterales (tabla 9).

Tabla N° 9: Distribución de los pacientes según días de subsidio.

Subsidio	N° Pacientes	% Pacientes
Sin Subs.	610	61
< 12 días	300	30
12-15 días	80	8
>15 días	10	1
Total	1000	100

Grafico N° 7: Porcentaje de pacientes según días de subsidio.



El período de subsidio (licencia médica) requerido por esta serie fue de 10 días promedio en várices unilaterales y 16 días promedio en várices bilaterales (tabla 9).

CONCLUSIONES

Esta serie presenta una experiencia personal con un número importante de casos tratados con una técnica y enfoque nuevo sobre el tratamiento de esta patología cuya táctica, representa un esfuerzo por evolucionar hacia una cirugía más conservadora en el territorio venoso.

Las principales ventajas de esta técnica se enumeran a continuación.

1.- Preservación de la vena safena en más de un 90% de los intervenidos. Aunque no tenemos referencia del uso de esta vena como injerto en alguno de nuestros pacientes, la evidencia ecotomográfica nos permite concluir que dicha vena podría ser usada como injerto en un by-pass coronario o periférico.

2.- Una cirugía más selectiva menos traumática y por lo tanto factible de hacer con una hospitalización de menos de 24 horas.

3.- Un período de subsidio por Licencia Médica menor que el reportado en procedimientos más convencionales.

4.- Los costos asociados a esta prestación pueden ser menores al ahorrar tiempo de hospitalización y subsidio.

5.- El factor estético, que aunque secundario del punto de vista de la patología es relevante para satisfacción de algunos pacientes. Al ser una cirugía selectiva hay menos y más pequeñas incisiones y por lo tanto menos cicatrices con un resultado cosmético mejor que el reportado en series de cirugía convencional.

Un requisito indispensable para efectuar esta técnica la cartografía venosa obtenida mediante Eco Doppler Color, lo cual le agrega un costo y factor de error derivado de la experiencia del operador, sin embargo, el examen representa una documentación de la insuficiencia venosa, una confirmación de los puntos de reflujo, que permite una mejor explicación al paciente y un elemento de prueba ante los sistemas de seguro de salud, para la cobertura de la prestación. Con respecto al quién debe realizar este examen, se ha expandido el concepto que el cirujano, flebólogo es quien, puede tener más elementos de juicio tanto clínico como de imágenes para llegar a un resultado lo más exacto posible. Esto conlleva el hecho de un largo entrenamiento en imágenes lo cual no siempre es factible en nuestro medio. Por otra parte un radiólogo enfocado en el tema venoso y en los conceptos quirúrgicos podría también formar parte del equipo flebológico a cargo del paciente.

Con respecto a las complicaciones, se puede concluir que la cirugía selectiva representa una alternativa segura con un bajo índice de complicaciones, las cuales, pueden ser tratadas de una manera muy conservadora.

Respecto de las recurrencias, esta serie presenta un porcentaje bajo de recidiva, las cuales, de un punto de vista cualitativo son de baja significación y susceptible de manejar mediante la simple Flebectomía Ambulatoria, tema que será motivo de una nueva comunicación. Este punto es relevante, puesto que la recurrencia en safenectomía, ya sea total o parcial, tiene relación con puntos de fuga o reflujo no

tratados, los cuales, no habían sido previamente detectados, especialmente cuando se operaba sin Ecodoppler Color previo⁵.

Por último, resulta ser importante señalar que estas ventajas deben ser evaluadas en el tiempo, especialmente con relación a recidivas y utilidad real de la vena safena. En esta serie que tiene un seguimiento breve presenta una baja incidencia de recurrencia, sin embargo, conclusiones definidas a este respecto sólo podrán conocerse como seguimiento a largo plazo, es decir, la re-evaluación de una muestra significativa a 10 años plazo.

⁵ Para mayor referencia ver [6,11,15,16,17]

REFERENCIAS:

- 1.-Franceschi, Claude. Conservative Haemodynamic cure of incompetent and varicose veins in ambulatory patients. Ed. Cormier-Zannini. 1993, Paris. Francia.
- 2.- Cabrera, A. Mapeo venoso con ultrasonido doppler color para cirugía moderna de varices de extremidades inferiores. Revista chilena de ultrasonografía. Volumen 5 N° 2. 2002.
- 3.- Allan, P. Et al. Clinical Doppler Ultrasound. Harcourt Publishers Limited 2000
- 4.- Gloviczky, P and Yao, James. Handbook of Venous disorders, 2nd. Edition. Guidelines of the American venous Forum. 2001
- 5.- Taucher, Erica. Bioestadística. Editorial Universitaria. 1997. 1^a Edición.
- 6.- Perrin, M. Varices recidivantes tras cirugía. Cardiovasc surg; vol 8 N° 4, 233-245. 2000.
- 7.- Juan, J. Análisis de los resultados de la cura CHIVA versus cirugía convencional en el tratamiento de las varices primarias. Archivos de Cirugía vascular. Vol N° , 1999.-
- 8.- Simkin, Roberto. Varices, Ulceras y Angiodisplasias. Libreros López Ed. Buenos Aires, 1991.
- 9.- Cabrera, A. Ligadura Subfascial de Venas Perforantes Video-endoscópica: Resultado del Seguimiento a 24 meses. Archivos de Cirugía Vascular, Vol 10-N° 4. octubre 2001.
- 10.- Gorny, B. Et al. Chirurgie de la saphene externe: Conclusions pratiques D'apres une etude sur 225 interventions. Phlebologie Vol 47-N° 4, 383-388. 1994.
- 11.- Belcaro, D. Christopoulos, D. Nicolaidis, A. Venous hemodinamy of lower limbs. Ann vasc surg. 5 : 304-308, 1991.
- 12.-Perrin, M.,Recurrent varicose veins after surgery. Cardio Vasc Surg ; vol 8 N° 4: 233-245. 2000.-
- 13.-Fischer, R., Late recurrent varicose veins after saphenous-femoral junction ligation plus saphenectomy. J Vasc Surg ; N° 34: 236-40. 2001.-
- 14.-Athamasios, D., Recurrent varicose veins of Bouth lower limbs due to bilateral ovarian vein incompetence. Ann Vasc Surg N° 14. 307-400. 2000.-
- 15.- Negus, D. Recurrent varicose veins: a national problem.Br j Surg: Vol 80; 823-824. 1993.-
- 16.-Lagattolla, N. Hemodynamic assessment of femoropopliteal venous reflux in patients with primary varicose veins. J Vasc Surg: Vol 27. 338-339.1998.-

17.-Capelli, M. et al. Ambulatory Conservative hemodynamic management of varicose veins. Critical analysis of results at 3 years. Ann Vasc Surg vol 14: 376-384. 2000.-

18.-Zamboni, P. Et al. Reflux elimination without any ablation or disconnection of the saphenous vein. A hemodynamic model for venous surgery. Eur J Vasc Endovasc Surg. Vol 21: 361-369. 2001.-

Reprint Request

Dr. Alejandro Cabrera M.

Av. 11 de Septiembre 1881 – piso 8, of. 801

Providencia – Santiago, Chile.