## ARTÍCULOS ORIGINALES

Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia venosa crónica profunda por reflujo valvular moderada y severa. 1999-2000

Surgical treatment of the chronic venous insufficiency for moderate and severe valvular reflux from 1999-2000

Dr. Alejandro Ferrer Padrón; Dra. Milena Silva Pupo; Dr. Carlos del Risco Turiño; Dr. Israel González Moya

Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo a 36 pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica (IVC) profunda por reflujo valvular en el servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Provincial docente Manuel Ascunce Domenech de Camagüey desde enero de 1999 a julio de 2000, con el objetivo de precisar la técnica quirúrgica empleada según clasificación etiológica de la IVC, y conocer su evaluación postoperatoria. Se establecieron los criterios de inclusión y exclusión, los estudios hemodinámicas y angiográficos, así como las técnicas quirúrgicas. Fueron utilizadas cuatro variantes combinadas de técnicas antirreflujo, el 66, 6 % de los pacientes tenía una IVC de causa posflebítica y al año de operados, el 66, 1 % se encontraba curado. La técnica quirúrgica que se realizó con mayor frecuencia fue la combinación de valvuloplastía externa, safenectomía interna, Cigorraga y resección de comunicantes; predominó la IVC posflebítica y la evolución posoperatoria fue mejor al año, con la valvuloplastía externa, safenectomía interna y resección de comunicantes.

DeCS: INSUFICIENCIA VENOSA/cirugía; ENFERMEDAD CRÓNICA.

#### **ABSTRACT**

A descriptive study to 36 patients surgically intervened with the diagnosis of deep chronic venous insuficcency (CVI) for valvular reflex at Manuel Ascunce Domenech Provincial Hospital Camagüey from January 1999 to July 2000 was carried out with the aim of defining the surgical technique used according to the etiologic classification of the CVF and knowing postoperatory evolution according to the hemodinamic and angiographic studies as well as the surgical technique used were established. Four combined variants were used as antireflux technique 66, 6 % of patients had a CVI of postphlebitic cause and after one year of the operation the 66, 1 % of case were cured. The surgical technique more frequently performed was the combination of external valvuloplastia internal saphenectomy, Cigorraga´s and resection of communicans; postphlebitic CVI prevailed and the postoperatory evolution in a year was better with the external valvuloplastia, internal saphenectomy and resection of communicans.

DeCS: VENEOUS INSUFFICIENCY/surgery; CHRONIC DISEASE.

### INTRODUCCIÓN

La denominación del término insuficiencia venosa crónica (IVC) fue sugerido por Vander Moller, Allen, Backer e Hines. <sup>1</sup> La Unión Internacional de Flebología establece una definición específica para el término IVC: los cambios producidos en las extremidades inferiores resultado de hipertensión venosa prolongada, incluye la pigmentación, el eczema y las úlceras. <sup>2</sup>

Tres componentes mayores están implicados en la fisiopatología de la IVC: las venas, los linfáticos y la microcirculación de los pacientes en la comunicación arteriolo-capilar. <sup>3</sup> El tratamiento de elección de la insuficiencia venosa moderada y severa es el quirúrgico, mediante técnicas restauradoras de la función valvular o valvuloplastía. Las indicaciones quirúrgicas se deben ceñir a un número de pacientes bien seleccionados, que reúna condiciones necesarias para obtener un mayor número de pacientes curados, y así aliviar la

sintomatología progresiva y a menudo invalidante de estos pacientes que pueden provocar una incapacidad laboral casi constante. <sup>2</sup>

# MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y longitudinal a todos los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de IVC profunda por reflujo valvular en el servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, desde enero de 1999 a julio del 2000.

Se realizaron anamnesis amplia, examen físico vascular de los miembros inferiores y estudios hemodinámicos y angiográficos venosos, con el fin de determinar los criterios de inclusión y exclusión.

## Criterios de inclusión:

- 1. Pacientes menores de 65 años.
- 2. Pacientes con el sistema venoso profundo permeable.
- 3. Pacientes con IVC profunda por reflujo valvular moderada o severa.
- 4. Pacientes sin deformidades articulares de los miembros inferiores.
- 5. Pacientes sin linfedema sobreañadida.
- 6. Pacientes sin displasias venosas congénitas.
- 7. Pacientes sin insuficiencia arterial crónica.
- 8. Pacientes sin enfermedades degenerativas y neoplásicas.
- 9. Pacientes sin procesos sépticos locales y/o generales.
- 10. Pacientes sin intolerancia conocida a los anticoagulantes.

#### Criterios de exclusión:

- 1. Pacientes mayores de 65 años.
- 2. Pacientes con síndrome postrombótico en fase oclusiva.
- 3. Pacientes con IVC profunda por reflujo valvular asintomático y leve.
- 4. Pacientes con deformidades articulares de los miembros inferiores.
- 5. Pacientes con linfedema sobreañadido.
- 6. Pacientes con displasias venosas congénitas.
- 7. Pacientes con insuficiencia arterial crónica.
- 8. Pacientes con enfermedades degenerativas o neoplásicas.
- 9. Pacientes con procesos sépticos locales y/o generales.
- 10. Pacientes con intolerancia conocida a los anticoagulantes.

Estudios hemodinámicos venosos (Eco-doppler):

-. Suficiencia valvular venosa de los miembros inferiores.

- -. Estudio de la permeabilidad venosa profunda de los miembros inferiores. Estudios angiográficos:
- Flebografía retrógrada.
- -. Flebografía anterógrada.

Técnicas quirúrgicas: Las mismas se combinan en un mismo paciente.

- 1. Valvuloplastía externa o manguito de compresión externa de Dacrón en válvula insuficiente de la vena femoral superficial. <sup>4</sup>
- 2. Operación de Cigorraga para corregir la insuficiencia de venas perforantes de la pierna. <sup>2</sup>
- 3. Safenectomía interna con fleboextracción. <sup>5</sup>
- 4. Resección de comunicantes. <sup>5</sup>
- 5. Trasplante valvular de Taheri<sup>2</sup> con segmento valvulado de vena axilar del propio paciente.

Realizamos controles a los 3, 6 y 12 meses de la intervención quirúrgica a través del examen físico y estudios hemodinámicos venosos. Tuvimos en cuenta criterios perfectamente establecidos y avalados por la práctica médica. Para realizar el procesamiento utilizamos el paquete de programa estadístico SPSS, versión 8.0., en microcomputadora IBM compatible con las del Instituto Nacional Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay, de Camagüey.

Evolución posoperatoria: Según consenso de expertos.

## Consideramos:

- -. Curado: paciente asintomático, sin recidiva de la úlcera, sin varices recidivantes y con suficiencia valvular.
- -. Mejorado: paciente que mantenga los síntomas previos a la operación, con varices recidivantes, pero sin recidiva de úlcera y con suficiencia valvular.
- -. Fracaso: paciente sintomático, con várices recidivantes, insuficiencia valvular y lesión ulcerativa activa.

### **RESULTADOS**

Fueron utilizadas cuatro variables combinadas de técnicas antirreflujo. La valvuloplastía externa, unida a la safenectomía interna, la técnica de Cigorraga y la resección de comunicantes, con 16 pacientes (44, 4 %) fue la más realizada; 13 (36, 1 %) en pacientes con IVC posflebítica y tres (8, 3 %) con IVC primaria. Con IVC posflebítica intervenimos a 24 pacientes (66, 6%) y sólo 12 (33, 3%), con IVC primaria. (Tabla 1)

Tabla 1. Técnicas quirúrgicas empleadas y clasificación etiológica

| Técnicas quirúrgicas                 | Clasificación etiológica |      |          |      |    |      |  |  |
|--------------------------------------|--------------------------|------|----------|------|----|------|--|--|
|                                      |                          | IVC  | IVC      |      | То | tal  |  |  |
|                                      | posflebítica             |      | primaria |      |    |      |  |  |
|                                      | No                       | %    | No       | %    | No | %    |  |  |
| Valvuloplastía externa, safenectomía | 5                        | 13,9 | 8        | 22,2 | 13 | 36,1 |  |  |
| interna y resección de comunicantes  |                          |      |          |      |    |      |  |  |
| Valvuloplastía externa, safenectomía | 13                       | 36,1 | 3        | 8,3  | 16 | 44,4 |  |  |
| interna, Cigorraga y resección de    |                          |      |          |      |    |      |  |  |
| comunicantes                         |                          |      |          |      |    |      |  |  |
| Valvuloplastía externa, Cigorraga y  | 4                        | 11,1 | -        | -    | 4  | 11,1 |  |  |
| resección de comunicantes            |                          |      |          |      |    |      |  |  |
| Transplante valvular                 | 2                        | 5,5  | 1        | 2,7  | 3  | 8,3  |  |  |
| Total                                | 24                       | 66,6 | 12       | 33,3 | 36 | 100  |  |  |

No existió gran diferencia entre esta técnica y la combinación de la valvuloplastía externa, safenectomía interna y resección de comunicantes, con un total de 13 pacientes (36, 1 %). Las restantes variables fueron utilizadas en un número menor de pacientes. La evolución posoperatoria se realizó a los 3, 6 y 12 meses y se clasificó en curado, mejorado y fracaso, según consenso de expertos. A los tres meses 31 pacientes estaban curados (86, 1 %), tres mejorados, a los cuales se les realizó transplante valvular, y dos fracasos. (Tabla 2)

Tabla 2. Técnicas quirúrgicas empleadas y evolución posoperatoria a los 3 meses

| Técnicas quirúrgicas   | Evaluación posoperatoria |      |      |      |         |     |       |      |  |
|------------------------|--------------------------|------|------|------|---------|-----|-------|------|--|
|                        | Curado                   |      | Mejo | rado | Fracaso |     | Total |      |  |
|                        | No                       | %    | No   | %    | No      | %   | No    | %    |  |
| Valvuloplastía externa | 13                       | 36,1 | -    | -    | -       | -   | 13    | 36,1 |  |
| safenectomía interna   |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| y resección de         |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| comunicantes           |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| Valvuloplastía externa | 14                       | 38,9 | -    | -    | 2       | 5,5 | 16    | 44,4 |  |
| safenectomía interna,  |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| Cigorraga y resección  |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| de comunicantes        |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| Valvuloplastía externa | 4                        | 11,1 | -    | -    | -       | -   | 4     | 11,1 |  |
| Cigorraga y resección  |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| de comunicantes        |                          |      |      |      |         |     |       |      |  |
| Trasplante valvular    | -                        | -    | 3    | 8,3  | -       | -   | 3     | 8,3  |  |
| Total                  | 31                       | 86,3 | 3    | 8,3  | 2       | 5,5 | 36    | 100  |  |

La evolución a los seis meses representó un total de 29 pacientes curados (80, 5 %), cinco mejoraron (13, 9 %) y se mantuvieron dos fracasos. (Tabla 3)

Tabla 3. Técnicas quirúrgicas empleadas y evolución posoperatoria a los 6 meses

| Técnicas quirúrgicas      | Evaluación posoperatoria |      |          |      |         |     |       |      |
|---------------------------|--------------------------|------|----------|------|---------|-----|-------|------|
|                           | Curado                   |      | Mejorado |      | Fracaso |     | Total |      |
|                           | No                       | %    | No       | %    | No      | %   | No    | %    |
| Valvuloplastía externa    | 12                       | 33,3 | 1        | 2,7  | -       | -   | 13    | 36,1 |
| safenectomía interna y    |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| resección de comunicantes |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| Valvuloplastía externa    | 13                       | 36,1 | 1        | 2,7  | 2       | 5,5 | 16    | 44,4 |
| safenectomía interna,     |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| Cigorraga y resección de  |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| comunicantes              |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| Valvuloplastía externa    | 4                        | 11,1 | -        | -    | -       | -   | 4     | 11,1 |
| Cigorraga y resección de  |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| comunicantes              |                          |      |          |      |         |     |       |      |
| Trasplante valvular       | -                        | -    | 3        | 8,3  | -       | -   | 3     | 8,3  |
| Total                     | 29                       | 80,5 | 5        | 13,9 | 2       | 5,5 | 36    | 100  |

Con respecto a la evolución, a los 12 meses de operados se obtuvo un total de 22 pacientes curados (66, 1 %), nueve mejorados (25 %) y cinco fracasos (13, 9 %). (Tabla 4)

Tabla 4. Técnicas quirúrgicas empleadas y evolución posoperatoria al año

| Técnicas quirúrgicas            | Evaluación posoperatoria |      |          |      |         |      |       |      |
|---------------------------------|--------------------------|------|----------|------|---------|------|-------|------|
|                                 | Curado                   |      | Mejorado |      | Fracaso |      | Total |      |
|                                 | No                       | %    | No       | %    | No      | %    | No    | %    |
| Valvuloplastía externa          | 11                       | 30,5 | 2        | 5,5  | -       | -    | 13    | 36,1 |
| safenectomía interna y          |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| resección de comunicantes       |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| Valvuloplastía externa          | 8                        | 22,2 | 6        | 16,6 | 2       | 5,5  | 16    | 44,4 |
| safenectomía interna, Cigorraga |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| y resección de comunicantes     |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| Valvuloplastía externa          | 3                        | 8,3  | 1        | 2,8  | -       | -    | 4     | 11,1 |
| Cigorraga y resección de        |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| comunicantes                    |                          |      |          |      |         |      |       |      |
| Trasplante valvular             | -                        | -    | -        | -    | 3       | 8,3  | 3     | 8,3  |
| Total                           | 22                       | 61,1 | 9        | 25   | 5       | 13,9 | 36    | 100  |

# DISCUSIÓN

La insuficiencia valvular profunda primaria de los miembros inferiores representa en la actualidad una entidad patológica reconocida y comprobada a nivel mundial, cuya característica principal es la aparición de una incompetencia valvular de carácter primario, sin poder reconocer otra causa responsable de dicho proceso. <sup>2</sup>

En cuanto a la IVC posflebítica, se conoce que superado el episodio agudo de una TVP de los miembros inferiores, el proceso de organización del trombo conduce hacia la recanalización de la vena afectada; sólo entre el 1-2 % de los pacientes este proceso es incompleto. Se trata de una enfermedad crónica y muchas veces invalidante, con una importante repercusión socioeconómica por el elevado ausentismo laboral que provoca. <sup>2, 6-8</sup>

El uso de manguitos de compresión externa o valvuloplastía externa para la corrección del flujo venoso profundo ha sido investigado por diversos autores. <sup>2, 4, 9, 10</sup> La aplicación de un manguito de Dacrón o politrafluoretileno (PTFE) alrededor de la válvula, restaura la competencia valvular sin necesidad de intervenir directamente dentro del vaso y no se necesita anticoagulación trans ni posoperatoria. Además, esta técnica ha sido utilizada en la prevención de la

dilatación tardía que se ha observado en los trasplantes valvulares de la axila a los miembros inferiores, realizado en tres de nuestros los pacientes.

En pacientes con una combinación de perforantes incompetentes e insuficiencia valvular venosa profunda, sólo tratamos las primeras mediante la técnica de Cigorraga, <sup>2</sup> quien la ideó en 1957 motivado por los fracasos relatados en la ligadura subaponeurótica de las perforantes insuficientes.

En cuanto al trasplante o transposición venosa, realizada en tres de nuestros pacientes, estuvo indicada por presentar un reflujo valvular grado IV e IVC clínicamente severa, obtuvimos un adecuado segmento de vena axilar que contenía dos válvulas que interpusimos en la vena femoral superficial en el tercio inferior del muslo; a pesar de ello al año los tres pacientes entraron en la categoría de fracaso, aunque nunca estuvieron en la categoría de curados. Consideramos que nuestros resultados son perfectamente comparables con los registrados en la literatura. <sup>4, 9, 11, 12</sup> En el Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular de Ciudad Habana, Cuba, donde único se combinan las técnicas descritas en este trabajo.

### **CONCLUSIONES**

La técnica quirúrgicas realizadas con mayor frecuencia fueron la combinación de valvuloplastía externa, safenectomía interna, Cigorraga y resección de comunicantes. La IVC posflebítica como diagnóstico etiológico predominó en nuestra investigación. La evaluación posoperatoria al concluir nuestro período de observación fue mejor con la combinación de las técnicas: valvuloplastía externa, safenectomía interna y resección de comunicantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Allen, E, Barker N, Hiwes E. Enfermedades vasculares periféricas. Buenos Aires: Editorial Bernodes; 1965. p 151–62.
- 2. Latorre J. Insuficiencia linfovenosa de los miembros inferiores. T2. ed. Barcelona: Salvat; 1997. p 25–148.
- 3. Coleridgne Smith. Microcirculation in venous disease Austin. Texas: Medical Intelligence Unit; 1999. p 85-92.
- 4. Rodríguez Villalonga L, Quiñones Castro M, Valdés Pérez C, Rodríguez Lacoba B. La valvuloplastía externa en el tratamiento quirúrgico de la

insuficiencia venosa profunda por reflujo valvular: resultados preliminares. Rev Cubana Angiol y Cir Vasc 2000;1(1):6–9.

- 5. Laurence A. Várices del miembro inferior. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 1951. p 60-4.
- 6. Ruju S. Venous insufficiency of the lower limb and stasis ulceration: changing concepts and management. Ann Surg 1983;197:688–97.
- 7. Kistner RL. Primary venous valve incompetence of the leg. Am J Surg 2000;140:218-24.
- 8. Masuda EM, Kistner RL. Long-term results of venous valve reconstruction: a four-to twenty-one year follow-up. J Vasc Surg 1994;19:391-403.
- 9. Hallberg DA. Method for repairing incompetent valve in deep veins. J Cardiovasc Surg 1996;27:534–43.
- 10. Villavicencio JL. Alternativas quirúrgicas en el tratamiento de la úlcera venosa en flebología vascular de Jorge Ulloa D. Colombia: Edit Intergráfica; 1985. p 151–3.
- 11. Wille-Jorgensen P, Jorgensen T, Andersen M, Kirchhoff M. Postphlebitic syndrome and general surgery: an epidemiologic investigation. Angiology 1999;42:397–403.
- 12. Wilson NM, Rutt DL, Browse NL. In situ venous valve construction. Br J Surg 1999;78:595–600.

Recibido: 13 de mayo de 2003

Aceptado: 21 de diciembre de 2003

*Dr. Alejandro Ferrer Padrón.* Especialista de II Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. sca@finlay.cmw.sld.cu