

# FLEBOLOGÍA

Año 40 / N° 1

Abril  
de 2014

ISSN 0325-4666

Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología y de la Unión Internacional de Flebología.

Fundada en abril de 1977.



Sociedad Argentina de  
Flebología y Linfología



Asociación Médica  
Argentina

## Renovación de autoridades de la Comisión Directiva

Dr Jorge Alberto Fernández

## Discurso cierre de gestión

Dr Félix Francisco Pace

## Discurso apertura de gestión

Dr Juan Carlos Krapp

## Becas de posgrado

Fundación CRAVERI / CASVEL y SAFyL

## La paradoja hemodinámica como fenómeno disparador del reflujo recurrente en la enfermedad venosa con várices

Dr Cestmir Recek

## Telangiectasias y várices reticulares. Clasificación y tratamiento combinado. Sinergismo terapéutico: utilización de cryo escleroterapia física y química.

### Resultados y seguimiento

Dres Carlos Simkin, Rubén O Bulloj, Roberto Simkin

## Procedimiento transdérmico ambulatorio (PTA 1470) Año 2013

Dres Jorge O López D'Ambola, Pablo G Borel

## Relevamiento del manejo de heridas crónicas por el equipo de salud

Dres Roberto Mengarelli, Silvia Gorosito, Anahí Belatti, Estela Bilevich, Roberto Cherjovski

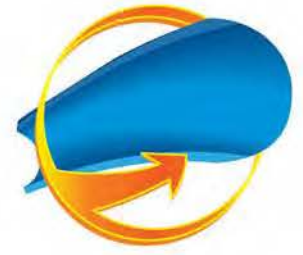
**Año 40 / N° 1**

**Abril de 2014**

INSUFICIENCIA VENO-LINFÁTICA CRÓNICA

# Cyclo3

RUSCUS ACULEATUS  
HESPERIDINA METILCALCONA  
ÁCIDO ASCÓRBICO



## TRES FORTALEZAS para el ALIVIO TOTAL

VENOTÓNICO

VÁSULO-PROTECTOR

LINFOTÓNICO



Presentación:  
Envases: con 30 y 60 cápsulas  
Pomo: contenido 100 g

Insuficiencia Venosa Crónica / 2 a 3 cápsulas diarias

Patología Hemorroidal / 4 a 5 cápsulas diarias

Beneficios en Desórdenes Ginecológicos (Metrorragia - Spotting) / 2 a 3 cápsulas diarias

**Cyclo 3®:** Fórmula: cada cápsula contiene: Extracto seco de *Ruscus Aculeatus* contenido 22% de heterósidos esteroides totales 150 mg; Hesperidina metilcalcona 150 mg; Ácido ascórbico 100 mg; Excipientes: Talco 24,0 mg; Polietilenglicol 6000 0,2 mg; Dióxido de silicio coloidal 3,8 mg; Estearato de magnesio 12,0 mg. **Acción farmacológica y terapéutica:** Vasculoprotector-venotónico. **Indicaciones:** Trastornos de la circulación venosa de miembros inferiores (várices) - hemorroides. **Precauciones y advertencias:** A fin de evitar interacciones eventuales entre distintos medicamentos, informar al médico de todo tratamiento en curso. En caso de náuseas o gastralgia, se aconseja tomar el medicamento antes de las comidas. No se ha demostrado su inocuidad en embarazo y lactancia. La experimentación animal no ha puesto en evidencia efectos teratogénicos. En la especie humana, no se dispone de datos epidemiológicos precisos. Al día de hoy, no se ha informado ninguna malformación. En caso de duda, consulte a su médico. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad hacia algunos de los componentes del fármaco. **Antagonismos y antidotismos:** No se han descrito. **Efectos adversos:** Se han señalado algunos trastornos digestivos menores como náuseas, gastralgia y diarrea. **Posología:** 2 a 3 cápsulas por día. Durante la crisis hemorroidal, 4-5 cápsulas por día. **Indicaciones medicamentosas:** No se han descrito. **Presentación:** Envases con 30 y 60 cápsulas. **Forma de conservación:** Conservar en un lugar fresco y seco, entre 15° C y 30° C. Mantener alejado del alcance de los niños. Dirección y fábrica: Clavella Machalinski, Farmacéutica, medicamento autorizado por el Ministerio de la Salud y Acción Social. Certificado N° 43.757. **Elaborado por:** Pierre Fabre Medicament Production - Rue du Lyôlé - BP 77 - 45502 Gien Cedex, Francia. **Administración:** Marcelo T. de Alvear 684 7° D 0584AH - Ciudad de Buenos Aires. **Accionado en:** Santa Rosa 3676 Victoria, Pcia de Buenos Aires. **Cyclo 3 crema:** Fórmula: Cada 100 g contiene: Extracto seco de *Ruscus Aculeatus* cont. 30% de heterósidos esteroides totales 1.600 g; Extracto fluido de Meliloto 2.000 g; Excipientes: Polivinilpirrolidón estearato 1.000 g; Ácido esteárico 1.200 g; Vaselina líquida 6.000 g; Ácido sorbico 0,200 g; Metilparabeno 0,135 g; Agua desmineralizada c.s.p 100,000 g. **Acción terapéutica:** Venotónico - vasculoprotector. **Indicaciones:** Tratamiento tópico de los trastornos de la circulación venosa de miembros inferiores. **Acción farmacológica:** incrementa el tono venoso, por acción sobre los receptores noradrenérgicos postsinápticos y disminuye la fragilidad de los capilares sanguíneos. **Farmacocinética:** El producto desmilita una acción exclusivamente tópica. **Posología y modo de administración:** Dos aplicaciones de crema por día. Se debe hacer penetrar la crema efectuando un masaje ligero ascendente (de los pies a la rodilla) durante 2 a 3 minutos. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los principios activos o a sus excipientes. **Precauciones:** Evitar la aplicación de la crema, sobre heridas y úlceras. **Reacciones adversas:** No se han descrito. **Sobredosificación:** Ante la eventualidad de una ingestión, concurrir al Hospital más próximo o comunicarse con los Centros de Toxicología: Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez (011) 4962-6668/2247, Hospital A. Posadas: (011) 4654-6648/4658-7777. **Presentación:** tubo de 100 g. Forma de conservación: Conservar en un lugar fresco y seco, entre 15° C y 30° C. Mantener alejado del alcance de los niños. **Mantener esto y todos los medicamentos fuera del alcance de los niños. Especialidad medicinal autorizada por el Ministerio de Salud y Ambiente. Certificado N° 43.757. Elaborado por:** PIERRE FABRE MEDICAMENT PRODUCTION - Rue du Lyôlé - BP 77 - 45502 Gien Cedex, Francia. **Administración:** Marcelo T. de Alvear 684 7° D 0584AH - Ciudad de Buenos Aires. Dirección fábrica: Clavella Machalinski, Farmacéutica.



Apoye la investigación.  
Utilice medicamentos originales.

Línea de farmacovigilancia  
**(11) 4318 9600**  
lunes a viernes de 8 a 18 hs.

[www.pierre-fabre.com.ar](http://www.pierre-fabre.com.ar)

Para responder a sus consultas sobre efectos secundarios o interrupción del tratamiento en alguno de sus pacientes.

  
**Pierre Fabre  
Médicament**

# FLEBOLOGÍA

Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología y de la Unión Internacional de Flebología, entidad fundada en 1968. Personería Jurídica INJ 01211

Flebología, fue fundada en la Ciudad de Buenos Aires el 5 de abril de 1977 por los Dres Miguel Iusem, García Méndez y Félix Francisco Pace



Sociedad Argentina de  
Flebología y Linfología



Asociación Médica  
Argentina

---

## Miembros del consejo Científico Consultivo de Honor

Dres. Saul Umansky, Altmann Canestri, Osvaldo Andoniades, Aurora Avramovic,  
Daniel Balboni, José Ciucci, Never Rosli, César Sánchez, Armando Schapira, Victor Spano, Eduardo Tkach

---

## Comisión Directiva de la Revista Argentina de Flebología

### Director Científico

Dr Félix Francisco Pace

### Directores

Dr Jorge Alberto Fernández

Dra Clelia Di Loreto

### Directores Adjuntos

Dr Julio Ayguavella

Dr Carlos Simkin

**Corrector:** Dr Hernán Sassi

### Encargado de Edición y Publicidad

Establecer contacto con raulgroizard@gmail.com / Tel. 4864-8716

### Página Web y Redes Sociales:

Jorge Fernández, Alejandro Pedrazzoli, Roberto Almeida, Gonzalo Orallo y Ricardo Babaitis

---

## Información para los lectores

La Sociedad Argentina de Flebología y Linfología realiza reuniones científicas los segundos viernes de cada mes en la Asociación Médica Argentina, Santa Fe 1171, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Horario: de 20.00 a 22:00 hs. Tel: 4811-1633 (int. 106).

El contenido total de los artículos publicados en la revista Flebología son responsabilidad exclusiva de los respectivos autores. Ni el Comité Editorial de la publicación ni la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología tienen responsabilidad alguna sobre ellos.

[www.sociedadflebologia.com](http://www.sociedadflebologia.com)

---

# FLEBOLOGÍA



Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica  
de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
y de la Unión Internacional de Flebología.



---

## Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología - 2014 / 2015

---

1. Presidente:	Juan Carlos Krapp	jckrapp@yahoo.com.ar
2. Vicepresidente 1º:	David Lesnik	davidlesnik@yahoo.com.ar
3. Vicepresidente 2º:	Daniel Onorati	donorati@hotmail.com
4. Secretario general:	Jorge Alberto Fernández	joralfer13@gmail.com
5. Prosecretario General:	Miguel Avramovic	drmiguelavramovic@fibertel.com
6. Secretario Científico:	Daniel García	drdanielgarcia@yahoo.com.ar
7. Prosecretario Científico:	Alejandro Pedrazzoli	dr_pedrazzoli@hotmail.com
8. Secretario de Linfología:	Diego Tropper	diegotropper@yahoo.com.ar
9. Prosecretario de Linfología:	Sergio Garbarz	sergiogarbarz@gmail.com
10. Secretario de Actas:	Carlos Simkin	cgsimkim@yahoo.com.ar
11. Prosecretario de Actas:	Gonzalo Orallo	orallog@hotmail.com
12. Tesorero:	Julio Ayguavella	fleboestetalaser@gmail.com
13. Protesorero:	Roberto Almeida	robertoalmeida75@gmail.com
14. 1º Vocal Titular:	José Alabarse	jjalabarse@hotmail.com.ar
15. 2º Vocal Titular:	Clelia Di Loreto	cledilo@hotmail.com
16. 3º Vocal Titular:	Pablo Jorrat Tula	ale_1956@hotmail.com
17. 4º Vocal Titular:	Ricardo Babaitis	rbabaitis@gmail.com
18. 5º Vocal Titular:	Fernanda Bigliani	fernanda_bigliani@yahoo.com.ar
19. 1º Vocal Suplente:	Gustavo Morbidoni	gustavomorbidoni@yahoo.com.ar
20. 2º Vocal Suplente:	Daniel Duverges	dr.duverges@hotmail.com
21. 3º Vocal Suplente:	Miguel Radis	miguelradis@hotmail.com
22. 4º Vocal Suplente:	Ezequiel Pietravallo	flebologiapietravallo@hotmail.com
23. 5º Vocal Suplente:	Ana Santi	anacarosc@hotmail.com

# FLEBOLOGÍA



Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica  
de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
y de la Unión Internacional de Flebología.



---

## Comisión Directiva Adjunta de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología - 2014 /2015

---

<b>Órgano de Fiscalización Titulares:</b>	Oswaldo Andoniades Víctor Spano Néstor Chaperó
<b>Órgano de Fiscalización Suplentes:</b>	José Luis Ciucci Aurora Avramovic Miguel Vietto
<b>Relaciones Exteriores:</b>	Never Rosli Armando Schapira Eduardo Tkach Daniel Balboni Roberto Simkin
<b>Relaciones Institucionales:</b>	Víctor Spano Daniel Balboni Fernanda Bigliani
<b>Escuela de Flebología y Linfología:</b>	
<b>Directores:</b>	José Luis Ciucci Daniel Onorati Roberto Mirábile Roberto Venesia
<b>Directores Adjuntos:</b>	Luis Marcovechio Daniel Duverges
<b>Secretarios:</b>	Jorge Fernández Roberto Almeida Diego Tropper Miguel Avramovic

# FLEBOLOGÍA



Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica  
de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
y de la Unión Internacional de Flebología.



<b>Comisión Directiva de la Unión Internacional de Flebología (U.I.P.)</b>	<b>Comisión Directiva (U.I.P.) Electa</b>
<b>Presidente Fundador de Honor</b> Raymond Tournay	<b>Presidente Electo</b> Nick Morrison
<b>Presidentes de Honor</b> Claudio Allegra Hendrick Roelof Van der Molen Jean Van der Stricht André Davy Georges Jantet Hugo Partsch	<b>Vice-Presidentes</b> Eduardo Tkach Attilio Cavezzi Malay Patel Marianne de Maeseneer Mark Meissner
<b>Presidente</b> Angelo Scuderi	<b>Secretario General</b> Pier Luigi Antignani
<b>Ex Presidente</b> Eberhard Rabe	<b>Secretario General Adjunto</b> Armando Schapira
<b>Secretario General</b> Ivan Staelens	<b>Tesorero</b> Kurosh Parsi
<b>Secretario General Adjunto</b> Pier Luigi Antignani	
<b>Tesorero</b> Jean-Jérôme Guex	
<b>Vice-Presidentes</b> Mehmet Kurtoglu Nick Morrison Felizitas Pannier Kurosh Parsi Armando Schapira	
<b>Comité de Honor</b> Claudio Allegra Peter Conrad Shunichi Hoshino Georges Jantet Johan Kuiper Hugo Partsch Michel Pevrin Albert Ramelet Pauline Raymond Martinbeau Never Rosli Jean Van der Stricht Dr. Saul Umansky Pierre Wallois	

# FLEBOLOGÍA



Revista Flebología es el Órgano de Difusión Científica  
de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
y de la Unión Internacional de Flebología.



## Presidentes de Honor de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología



1971



1973



1974



1975



1976



1977



1978



1979



1986



1990



1992



1994



1996



1998



2002



2004



2006



2005



2008



2010



2012

1971 Dr. Eduardo Ayas †  
1973 Dr. Saúl Umansky  
1974 Dr. Edgardo Altmann Canestri  
1975 Dr. César Sánchez  
1976 Dr. Hans Dieter Vogt †  
1977 Dr. Osvaldo Leguizamón †  
1978 Dr. Miguel Iusem †  
1979 Dr. Eduardo Murga †  
1986 Dr. Aníbal García Méndez †  
1990 Dr. Eugenio Brizzio  
1992 Dr. Domingo Filippin †

1994 Dr. Never Rosli  
1996 Dra. Aurora Avramovic  
1998 Dr. Víctor Spano  
2002 Dr. José Luis Ciucci  
2004 Dr. Juan De Simone  
2006 Dr. Osvaldo Andoniades  
2005 Dr. Alejandro Pedrazzoli †<sub>P.M.</sub>  
2008 Dr. Eduardo Tkach  
2010 Dr. Armado Schapira  
2012 Dr. Daniel Balboni

El año corresponde a la nominación como Presidentes de Honor.

# FLEBOLOGÍA



## Índice general



---

<b>Editorial</b>	<b>Renovación de autoridades de la comisión Directiva</b>	7
	Dr Jorge Alberto Fernández	
<b>Discursos</b>	<b>Discurso cierre de gestión</b>	8
	Dr Francisco Pace	
	<b>Discurso apertura de gestión</b>	9
	Dr Juan Carlos Krapp	
<b>Becas de posgrado</b>	<b>Becas de posgrado</b>	12
	Fundación CRAVERI / CASVEL y SAFyL	
<b>Artículos Originales</b>	<b>La paradoja hemodinámica como fenómeno disparador del reflujo recurrente en la enfermedad venosa con várices</b>	15
	Dr Cestmir Recek	
	<b>Telangiectasis y várices reticulares. Clasificación y tratamiento combinado. Sinergismo terapéutico: utilización de cryo escleroterapia física y química. Resultados y seguimiento</b>	23
	Dres Carlos Simkin, Rubén O Bulloj, Roberto Simkin	
	<b>Procedimiento transdérmico ambulatorio (PTA 1470) Año 2013</b>	35
	Dres Jorge O López D'Ambola, Pablo G Borel	
	<b>Relevamiento del manejo de heridas crónicas por el equipo de salud</b>	45
	Dres Roberto Mengarelli, Silvia Gorosito, Anahí Belatti, Estela Bilevich, Roberto Cherjovski	
<b>Noticias</b>	<b>Registro Oficial de las nominaciones correspondientes a la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología.</b>	51
	<b>Requisitos para pertenecer a la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología. Miembro Adherente / Miembro Titular</b>	52
	<b>Escuela Argentina de Flebología. Curso Superior Bienal de Especialización en Flebología y Linfología</b>	53
	<b>16º Congreso Internacional de la Sociedad Panamericana de Flebología, Linfología y Medicina Estética</b>	54
<b>Reglamento</b>	<b>Reglamento de publicaciones</b>	55

---



# Renovación de autoridades de la comisión Directiva

**Dr. Jorge Alberto Fernández**

*Codirector de la Revista Flebología  
Secretario de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.*

***Flebología 2014;40:7***



Con este número de la revista *Flebología*, iniciamos la línea editorial del año y se establece además el comienzo del ciclo 2014/2015 con nuevos integrantes en la Comisión Directiva en la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología.

Las novísimas perspectivas científicas fluyen constantemente dentro del nivel nacional e internacional y nos permiten alcanzar nuevos y mejores resultados que siempre redundarán en el beneficio para nuestros pacientes.

La convocatoria es clara, debemos continuar con los principios trazados por quienes nos precedieron y señalaron la necesidad de entregar una revista a la altura de ésta, la Sociedad más antigua del continente.

Este legado nos permite analizar, difundir, compartir y hasta debatir en éste, nuestro campo de la ciencia, siempre en pro del enriquecimiento del saber: Movilizar e integrar dentro de la especialidad a nuestros jóvenes y a los no tan jóvenes profesionales, tutelándolos en la realización de trabajos científicos, rigiendo su capacitación en la organización de cursos y congresos donde predominen la jerarquización y eficacia que son pilares de nuestros desvelos.

Para ello contamos con nuestro optimismo y el del magnífico y numeroso grupo de colegas que nos acompañan en el logro de los objetivos propuestos.

---

**Correspondencia:** Dr. Jorge Alberto Fernández  
E-mail: joralfer13@gmail.com

# Presidente saliente Dr Félix Francisco Pace

Realizado el 14 de marzo 2014

*Flebología 2014;40:8*



Sres. miembros de la SAFyL, estimados colegas y amigos, es para mí un gran honor haber concluido la gestión habiendo cumplido los objetivos que nos habíamos comprometido.

Decíamos que el desafío era significativo por ser nuestra Sociedad una de las de mayor relevancia no sólo a nivel nacional sino también por su gran reconocimiento en el orden internacional.

El desarrollo de toda la actividad científica, la significativa presencia en los congresos de la especialidad, la realización del Congreso Argentino, la incorporación de nuevos socios, la publicación de la revista sin costos para nuestra Sociedad, el superávit financiero, la centralización de la actividad bancaria, constituyen logros de esta gestión que no son mérito de esta presidencia, sino de toda la comisión directiva en particular y la de sus socios en general.

El agradecimiento asimismo por permitir la presentación del libro de *Flebología* especialmente publicado para los alumnos y profesionales que se inician en la especialidad.

No puedo dejar de mencionar a todos los que me acompañaron en la revista, especialmente al Dr Jorge Fernández y a la Dra Clelia Di Loreto, quienes se hicieron cargo durante estos dos años de la ardua y silenciosa tarea de la corrección y lectura de todos los trabajos.

Como se mencionara durante la apertura, el presidente tenía la convicción que al igual que el capitán de un barco, acompañado por una tripulación de excelencia que supo confiar en su quehacer, aun ante las mayores adversidades, no podía menos que completar con éxito la derrota programada.

Los objetivos alcanzados, a semejanza de las palabras que Abraham Lincoln mencionara en Pennsylvania en 1863, se reflejan en esta oportunidad al decir que estos logros son de nuestra sociedad, por nuestra Sociedad y para nuestra Sociedad. El presidente entrante, Dr Juan Carlos Krapp, con mayor capacidad seguramente, conducirá con excelencia su presidencia, deseándole el mayor de los éxitos durante su gestión.

Asimismo, hago extensivo el agradecimiento a la Industria Farmacéutica por haber estado siempre presente durante la gestión, y a todos ustedes les reitero mi más sincero reconocimiento por el esfuerzo de acompañarme.

Muchas gracias.

---

**Correspondencia:** Dr Félix Francisco Pace  
E-mail: [info@fundapreve.org.ar](mailto:info@fundapreve.org.ar)

# Discurso del presidente Dr. Juan Carlos Krapp al asumir la nueva comisión directiva



Realizado el 14 de marzo 2014

*Flebología 2014;40:8-9*

Estimados amigos y colegas de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología.

Hoy me invaden dos sentimientos importantes, el primero es sentirme honrado por la confianza que han delegado en mí para ejercer la Presidencia de la Sociedad durante el período 2014/15, y el segundo es sentir la responsabilidad que, a partir de este día, tendremos todos los que formamos la nueva comisión directiva para llevar adelante las actividades necesarias para cumplir con los objetivos propuestos por la Sociedad. Por otra parte, quiero agradecer en este momento a los grandes maestros que me inculcaron la pasión por la flebología y linfología, entre los cuales quiero mencionar al Dr. Ermenegildo Enrici y otros integrantes del Servicio de Flebología y Linfología del Hospital Militar Central de Buenos Aires en el que desarrollé mi formación y en el cual pasé muchas horas gratificantes de mi vida durante los últimos 35 años.

Uno de los propósitos de esta comisión directiva será realizar todos los eventos que podamos para difundir la especialidad y afianzar los logros ya obtenidos por las comisiones anteriores. Para ello, trataremos de organizar las Reuniones Científicas desarrollando los temas que sean de interés y de llegar de alguna forma más moderna a la mayor cantidad de socios que comparten nuestra especialidad. Haremos lo posible para llegar a los colegas del interior que muchas veces no pueden concurrir a Buenos Aires, y para ello utilizaremos la tecnología que tenemos a nuestro alcance como es Internet, con videoconferencias interactivas y otras formas de comunicación como las redes sociales.

El primer evento internacional que realizaremos en este año, será el **Simposio de Métodos Diagnósticos No Invasivos y Tratamiento de las Enfermedades Venosas** en que participarán dos importantes disertantes extranjeros y destacados profesionales de nuestro país. Éste, se realizará en el Hotel Panamericano de Buenos Aires el día 8 de agosto de 2014 y será patrocinado por la Fundación Jaime Roca, y organizado por la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología y la Cátedra de Flebología y Linfología de la Universidad Católica Argentina.

El Curso Bienal de Especialización en Flebología y Linfología que se dicta a través de la Escuela de graduados de la Sociedad desde 1984, y donde se han formado numerosos especialistas que hoy se desempeñan en gran parte del país, comenzará sus actividades a partir del día 10 de abril. Creemos que

---

*Correspondencia:* Dr Juan Carlos Krapp  
E-mail: [jckrapp@yahoo.com.ar](mailto:jckrapp@yahoo.com.ar)

ésta es una de las formas de acercar gente joven a la Sociedad para ir renovando nuestros cuadros y con ellos volver a sumar las inquietudes e innovaciones que trae la juventud.

Realizaremos actividades conjuntas con otras sociedades y universidades con las que tenemos afinidad para poder incrementar el número de profesionales que se beneficien con nuestras actividades y en el intercambio de ideas y experiencias.

Apoyaremos todos los eventos de la especialidad en donde seamos convocados, ya sean de nuestras filiales o de otras sociedades afines. Continuaremos incrementando nuestro acercamiento y participación en la UIP, en la cual hoy cuatro de nuestros Socios expresidentes de la SAFyL ocupan lugares de distinción y responsabilidad. El Dr Saúl Umansky y el Dr Never Rosli son Miembros de Honor de la UIP y actualmente el Dr Eduardo Tkach ocupa la Vicepresidencia para Latinoamérica, y el Dr Armando Schapira, la Secretaría General Adjunta, lo cual como colegas, compatriotas y amigos, nos llena de orgullo.

Quiero agradecer especialmente al Dr Félix Pace que hoy deja la Presidencia por toda su tarea desarrollada en este período anterior y por el gran trabajo que ha realizado con la revista *Flebología*, que hoy, se encuentra renovada. Le hemos solicitado que continúe ejerciendo la Dirección Científica de la misma, ya que es uno de sus socios fundadores y la ha dirigido con eficiencia. La revista seguirá en su formato escrito, y además estará digitalizada en nuestro sitio *Web*.

Pondremos todo nuestro empeño para que nuestras actividades sean concertadas con la mayor participación y camaradería posible y pedimos al "Señor" que nos guíe en la tarea que tenemos por delante.

Estimado colegas, agradezco su presencia y muy especialmente la presencia de mi familia y de los amigos que hoy nos acompañan en esta reunión.

Buenas noches, muchas gracias.

*Para obtener los mejores resultados  
cada vez que realizo una cirugía...*

**[ MI SOCIO ES COVIDIEN ]**

En Covidien innovamos constantemente para ofrecerle a los Profesionales de la Salud; soluciones integrales de vanguardia para el quirófano; que les permitan atender a sus pacientes con la máxima eficiencia, seguridad y precisión.



**COVIDIEN**

*positive results for life™*

COVIDIEN, COVIDIEN con logotipo, el logotipo de Covidien y positive results for life son marcas registradas en los EE. UU. y/o internacionalmente de Covidien AG. © 2012 Covidien.

---

## Becas de postgrado Fundación CRAVERI / CASVEL y SAFyL

1. Otorgar **5 becas** a la Sociedad Argentina de Flebología y **1 beca** para la Escuela de Flebología y Linfología de SAFYL, AMA (**los directores de la escuela proponen el candidato**), con el fin de que representen a nuestra Sociedad y al país con disertaciones y presentaciones en Congresos de la Especialidad que se lleven a cabo en el **exterior**, como el *American Venous Forum*, el *European Venous Forum*, en Congresos Panamericanos, los Congresos del *American College of Phlebology* y en otros Congresos Internacionales que se consideren de relevancia para ser representada la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología con temas propios de la especialidad.
2. **Comisión de becas:** Por propuesta de la Fundación Craveri/CASVEL, se constituirá con los tres Presidentes de Honor de dicha Sociedad: Dr Osvaldo Andoniades, Dr Daniel Balboni y Dr Armando Schapira.
3. Los **postulantes** podrán ser elegidos por:
  - 3.1.- Presentación personal.
  - 3.2.- A pedido de la SAFyL.Dicha elegibilidad, luego de ser aprobada por la Comisión de Becas, será elevada a la Comisión Directiva y a la Fundación Craveri/CASVEL para su aprobación final.
4. **Análisis y decisión** en la elección de el/los postulantes ganadores: Mediante un doble mecanismo de acción; por un lado, la Sociedad por ser quien ofrece esa posibilidad, y por el otro, la Fundación Craveri/CASVEL que aporta los medios para que especialistas argentinos difundan sus trabajos e investigaciones.
5. **Becas anuales:** El elegido deberá presentar el trabajo en **inglés** ante esta Comisión para su aprobación o corrección (**Función de Comité Editorial**). En el caso de los Congresos Panamericanos, se considerará el idioma oficial de dicho Congreso. También se creará la figura de **Médico Acompañante** (1) en los casos que éste haya sido partícipe del trabajo científico premiado y no sea el expositor, pero que asista junto con quien presente el trabajo si la Comisión de Becas considera que tiene antecedentes para aplicar. En este caso se le otorgaría una beca de acompañante.
6. Se dará a conocer el **carácter Filantrópico de la Fundación Craveri** a través de la Sociedad y de publicaciones *ad hoc*.
7. La **Fundación Craveri/CASVEL** será la depositaria final de todos los trabajos presentados y quien poseerá todos los derechos sobre los mismos, pudiendo disponer de ellos con la sola notificación a los autores y la Comisión Directiva de la SAFyL.
8. **Jornadas y Simposios Craveri:** Se presentarán los resultados científicos de dichas presentaciones en un contexto a designar por la Fundación Craveri (Reuniones científicas de la SAFYL, Congresos Internacionales, Congresos Nacionales, Simposios Fundación Craveri, u otros), así como su publicación en los medios que la Fundación Craveri junto con la Comisión Directiva lo determinen.
9. **Dar a conocer las becas:** Decidir la metodología, que deberá ser aprobada por la SAFyL y comunicada a la Fundación Craveri.

NUEVO

**PENTOMIRON**®

*Pentoxifilina*



Mayor recuperación  
en el tratamiento de las

**ÚLCERAS  
VENOSAS**

**PENTOXIFILINA**

Tratamiento efectivo de las úlceras venosas en  
monoterapia o adyuvancia de la compresión.

**Presentación:** envase conteniendo 60 comprimidos recubiertos de Pentoxifilina 400 mg.





# XXI CONGRESO

ARGENTINO E INTERNACIONAL DE FLEBOLOGIA Y LINFOLOGIA



## ROSARIO - ARGENTINA

7 - 8 - 9 de Mayo de 2015

XXI Congreso  
Argentino e internacional  
de Flebología y Linfología



HOTEL ROS TOWER  
Mitre 299 (CP2000) Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina.  
[www.rostower.com.ar](http://www.rostower.com.ar)

## CURSO BIANUAL 2014/2015 PREINSCRIPCIÓN

### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN en FLEBOLOGÍA Y LINFOLOGÍA

ESCUELA DE POST GRADO CREADA EN 1984  
ES LA PRIMERA DE LA ESPECIALIDAD EN CENTRO Y SUDAMÉRICA  
Y UNA DE LAS PRIMERAS A NIVEL MUNDIAL

**DIRIGIDO A:** Médicos Cirujanos Generales, Vasculares Periféricos o Cardiovasculares  
**TEÓRICOS Y PRACTICOS:** los segundos jueves y viernes del mes.

**LUGAR:** Avda. Santa Fe 1171 - CABA, con Practicos en Hospital designados.

Comienza en abril de 2014 - Vacantes limitadas  
[info@sociedadflebologia.com](mailto:info@sociedadflebologia.com)

#### INFORMES E INSCRIPCIÓN

Sociedad Argentina de Flebología y Linfología  
Avda. Santa Fe 1171 - (1059) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Tel: (54-11) 5276-1040  
[www.sociedadflebologia.com](http://www.sociedadflebologia.com) - [info@sociedadflebologia.com](mailto:info@sociedadflebologia.com)



# La paradoja hemodinámica como fenómeno disparador del reflujo recurrente en la enfermedad venosa con várices

Dr Cestmir Recek <sup>1</sup>

<sup>1</sup> (Retired from) Department of Surgery, University Hospital, Hradec Kralove, Czech Republic.

*Int J Angiol.* 2012 September;21(3):181-186

*Flebología* 2014;40:15-21

## Resumen

Un curioso fenómeno hemodinámico que surge como consecuencia del tratamiento de las venas varicosas puede ofrecer una explicación razonable de por qué se producen tenazmente el reflujo y las recurrencias varicosas, con independencia del procedimiento terapéutico realizado. El reflujo safeno es el factor hemodinámico más importante en la enfermedad varicosa: es el responsable de la perturbación hemodinámica, de la hipertensión venosa ambulatoria, de los síntomas clínicos y de la insuficiencia venosa crónica. La eliminación del reflujo safeno elimina la perturbación hemodinámica y restaura la fisiología y las condiciones de la presión, pero al mismo tiempo provoca inevitablemente una diferencia de presión entre la vena femoral y las venas superficiales insuficientes en el muslo durante la actividad de la bomba de la pantorrilla. La diferencia de presión aumenta el flujo y mejora la tensión del roce del fluido en el endotelio en los canales menores de comunicación pre-existentes (pequeñas venas pre-existentes) entre la vena femoral y el sistema safeno en el muslo, lo que desencadena la liberación de agentes bioquímicos como el óxido nítrico y el factor de crecimiento endotelial vascular. La consecuencia es la dilatación (o remodelación vascular) de las pequeñas venas de comunicación y en última instancia del reflujo y la recurrencia

varicosa. Por lo tanto, la eliminación del reflujo safeno, crea condiciones para el regreso a la situación patológica anterior. Este fenómeno, que comienza en el momento de eliminar el problema, se ha denominado "la paradoja hemodinámica" y explica por qué aparecen las recurrencias varicosas y el reflujo puede volver a ocurrir después de cualquier tipo de tratamiento.

**Palabras claves.** Recurrencia de Venas Varicosas, La Hemodinámica Venosa, Paradoja Hemodinámica.

## The Hemodynamic Paradox as a Phenomenon Triggering Recurrent Reflux in Varicose Vein Disease

### Summary

A curious hemodynamic phenomenon emerging as a consequence of the treatment of varicose veins can offer a reasonable explanation why varicose vein and reflux recurrences occur tenaciously irrespective of the applied therapeutic procedure. Saphenous reflux is the most important hemodynamic factor in varicose vein disease: it is responsible for the hemodynamic disturbance, ambulatory venous hypertension, clinical symptoms, and chronic venous insufficiency. Abolition of saphenous reflux eliminates the hemodynamic disturbance and restores physiological hemodynamic and pressure conditions, but at the same time it unavoidably evokes a pressure difference between the femoral vein and the incompetent superficial veins in the thigh during calf pump activity. The pressure difference increases flow and

**Correspondencia:** Dr Cestmir Recek  
Mantlgasse 24, 1130 Vienna, Austria  
E-mail: cestmir@recek.at

*enhances fluid shear stress on the endothelium in pre-existing minor communicating channels between the femoral vein and the saphenous system in the thigh, which triggers release of biochemical agents nitride oxide and vascular endothelial growth factor; the consequence is enlargement (vascular remodeling) of the communicating channels, and ultimately reflux recurrence.*

*Hence, the abolition of saphenous reflux creates preconditions for the comeback of the previous pathological situation. This phenomenon—starting the same trouble while fixing the problem—has been called hemodynamic paradox; it explains why varicose vein and reflux recurrence can occur after any mode of therapy.*

**Key words.** *Varicose Vein Recurrence, Venous Hemodynamics, Hemodynamic Paradox.*

## Introducción

La recurrencia de venas varicosas es un evento frecuente y se produce en un amplio rango de hasta 90%,<sup>1-4</sup> dependiendo de la duración del tiempo de seguimiento, el tipo de terapia y el método utilizado para diagnosticar la recurrencia. La mayoría de las recidivas se asocia mayormente con reflujo en la ingle. La progresión espontánea de la enfermedad, una cirugía inadecuada y el fracaso técnico en el momento de la cirugía original, han sido culpados de ser la causa principal de las recurrencias especialmente cuando hay ligadura baja de la vena safena interna (VSM) en la ingle, dejando un muñón largo en la unión safeno-femoral (USF) y tributarias venosas incompetentes, como así también por no eliminar la GSV en el muslo.<sup>1-8</sup> La disección meticulosa de la USF fue considerada en el pasado como la protección contra la recidiva de várices y de la recurrencia de reflujo. Sin embargo, las recurrencias inguinales se produjeron después una crosectomía realizada correctamente con *stripping*, lo que fue documentado con ecografía dúplex y flebografía.<sup>1,3,9,10-14</sup> La reaparición de nuevos canales venosos que emanan de la vena femoral en la ingle y la unión superficial de la vena incompetente en el muslo ha sido denominada "neovascularización". Las recurrencias debido a la neovascularización fueron relacionadas directamente con el procedimiento quirúrgico.

## La neovascularización

Las recurrencias después de una crosectomía con *stripping*, realizada sin problemas se reportaron con un rango de 10,7 al 60%, y ocurren en 2-34 años después de cirugía.<sup>3,9,11,15</sup> Las recidivas fueron más comunes cuando la crosectomía no va asociada con el *stripping*. Después de una *crosectomía pura*, el remanente de safena del muslo queda permeable y competente en la mayoría de los casos. Después de 4 años de seguimiento de una crosectomía, se ha informado hasta en el 81,5% de los casos un reflujo recurrente en la GSV incompetente del muslo.<sup>16</sup> Las recurrencias representadas en la ecografía dúplex se describieron ya sea como canales tortuosos de un solo lumen o como un ovillo de pequeños vasos.<sup>9,11</sup> Hay dos mecanismos posibles por los que se desarrollan nuevos vasos portadores de reflujo en la ingle y son los siguientes:

1. **Remodelación vascular**, es decir, la dilatación de las venas pequeñas pre-existentes que aparecen como canales tortuosos individuales, procedentes de la parte superior de la vena femoral y que tienen conexión con las venas superficiales insuficientes en el muslo; *que son hemodinámicamente relevantes*.

2. **Neoangiogénesis**: son vasos de neoformación, ellos tienen la forma de una hebra o de un ovillo que consta de varios vasos pequeños. Se originan en el USF anterior y se conectan con la vena safena o con sus tributarias. La significación *hemodinámica de estos ovillos que forman canales es discutible*.

Los criterios histológicos y los resultados inmunohistoquímicos pueden diferenciar entre la neoangiogénesis y las venas dilatadas preformadas.<sup>1,2,17</sup> La *neoangiogénesis* se caracteriza por una estructura de la pared incompleta, ausencia de fibras nerviosas, la extraña forma del lumen y la presencia de múltiples vasos recurrentes. Las *venas dilatadas preformadas* tienen una pared de tres capas que contienen fibras nerviosas intramurales y que forman tortuosos canales individuales. La presencia del marcador neuronal, la proteína S100 en hallazgos inmunohistoquímicos, indica que son vasos dilatados pre-existentes y su ausencia indica que los vasos son de neo-crecimiento.

La neovascularización ha sido culpada como causa de recidiva después de una cirugía que se realiza correctamente. Se utilizaron en la ingle va-

rios métodos para prevenir la neovascularización: sutura del foramen oval, inversión de la sutura en la vena femoral después de la resección quirúrgica de la USF, y la inserción de diversos tipos de barreras mecánicas que utilizan parches sintéticos.<sup>10,12,18-25</sup> Estos intentos, aunque fuera moderadamente, reducían la recurrencia del reflujo en la ingle en algunos estudios o eran ineficaces en otros, pero en todos ellos, no se impidió el desarrollo de reflujo recurrente. Algunos autores expresaron la opinión según la cual el reflujo recurrente en la enfermedad varicosa era inevitable, no importa qué tan cuidadoso y minucioso pueda ser el procedimiento principal, y postularon que la neovascularización podría ser el efecto de una alteración hemodinámica venosa provocada por factores hemodinámicos inespecíficos.<sup>1,13</sup>

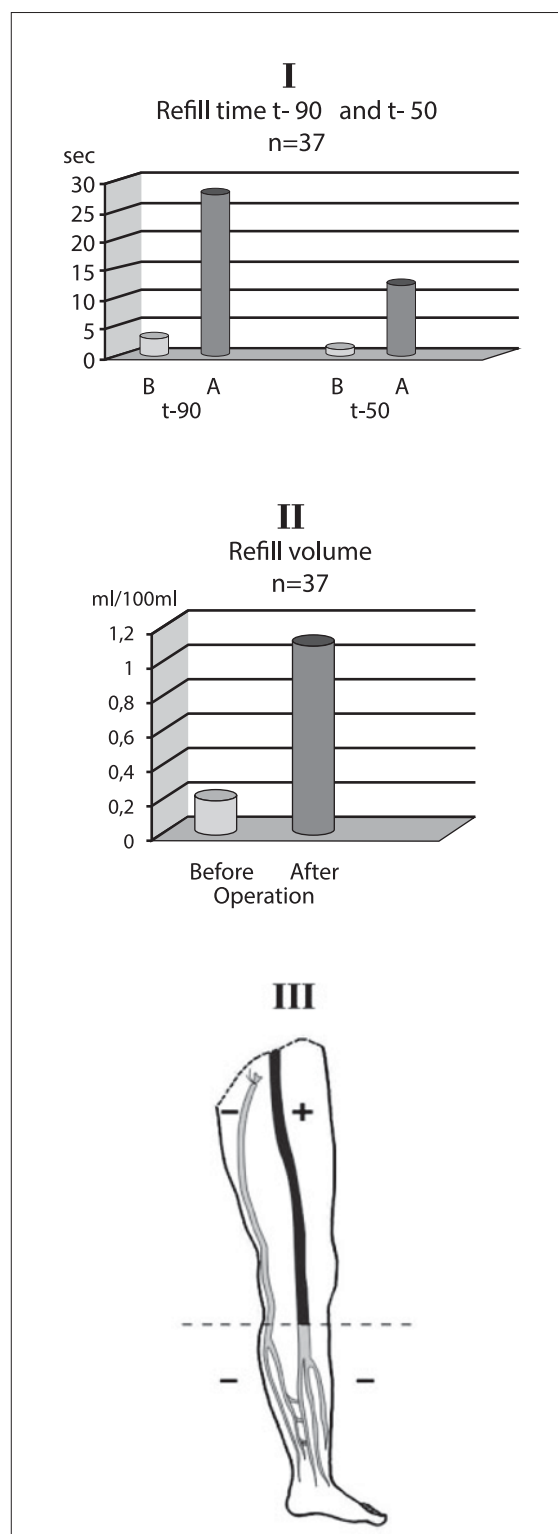
### La paradoja de hemodinámica

Un curioso fenómeno hemodinámico, que surge como consecuencia del tratamiento de las venas varicosas, puede ofrecer una explicación razonable de por qué las várices y el reflujo venoso recurren obstinadamente, con independencia del procedimiento terapéutico realizado.

El reflujo safeno es el fenómeno patológico más importante en la enfermedad varicosa, la causa de la hipertensión venosa ambulatoria responsable de la gravedad de la alteración hemodinámica, de los síntomas clínicos y el aspecto de la insuficiencia venosa crónica. La eliminación del reflujo safeno elimina la patología hemodinámica y restaura las condiciones fisiológicas incluso en los pacientes afectados con la forma más severa de insuficiencia venosa crónica o con úlcera varicosa.<sup>26-31</sup> La Figura 1 (I y II) es un ejemplo de lo que se había demostrado muchas veces: la interrupción quirúrgica del reflujo safeno en la ingle elimina la severa alteración hemodinámica y restaura las condiciones fisiológicas inmediatamente después de la cirugía,<sup>26</sup> por consiguiente, el objetivo terapéutico se logra a la perfección. Pero curiosamente, la abolición del reflujo safeno, al mismo tiempo genera condiciones para el desarrollo del reflujo recurrente y del regreso progresivo a la situación patológica anterior (Figura 1, III). El excelente resultado inmediato registrado una semana después de la impecable eliminación del reflujo

**Figura 1.**

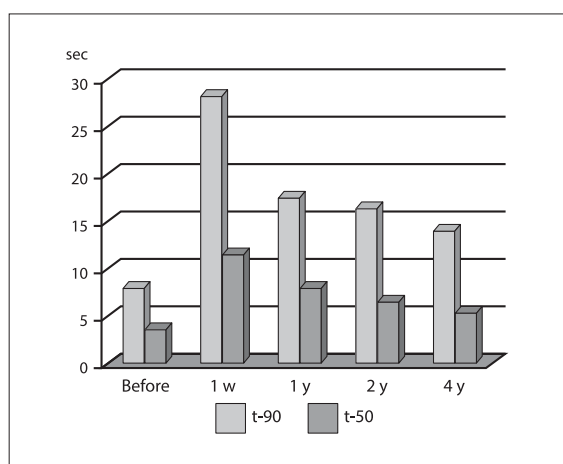
**Paradoja hemodinámica.** Parámetros pletismográficos strain gauge. Tiempo de llenado t-90 y t-50, así como los volúmenes de recarga (I y II) evaluados en pacientes con una forma grave de insuficiencia venosa crónica mostraron un trastorno hemodinámico severo antes de la cirugía.



safeno se deteriora progresivamente con el transcurso del tiempo debido al efecto perturbador del reflujo recurrente. (Figura 2). Es la demostración del deterioro progresivo de la situación hemodinámica durante 4 años de seguimiento, evaluada por pletismografía *strain gauge*.<sup>16</sup>

**Figura 2.**

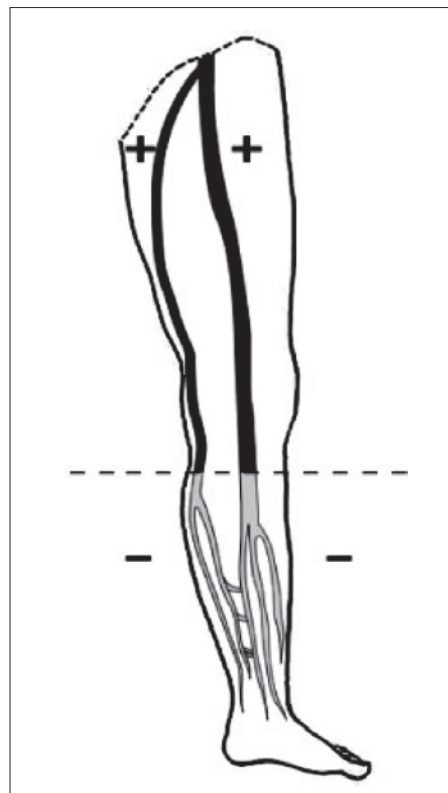
*Deterioro progresivo de la situación hemodinámica durante 4 años de seguimiento después de la crosectomía, evaluado por pletismografía. Parámetros de tiempo de llenado t-90 y t-50. 1 w, 1 semana después de la crosectomía y con el paso de los años (s).*



En personas sanas el gradiente de presión ambulatoria surge durante la actividad de la bomba de la pantorrilla y separa las venas del muslo con una presión más alta a partir de venas de las piernas con una presión más baja,<sup>27</sup> como se muestra en la Figura 3. Las válvulas profundas competentes en las venas de las piernas, así como en el sistema safeno impiden el drenaje de la sangre venosa proveniente del muslo, y aseguran la disminución fisiológica de la presión venosa en la pierna y el pie durante la actividad de la bomba de la pantorrilla. En los pacientes con várices, el remanente safeno queda permeable e incompetente en la mayoría de los casos después de la interrupción del reflujo safeno; y esto permite el drenaje de la sangre venosa del muslo en las venas profundas de la pierna durante la actividad de la bomba muscular de la pantorrilla. Este drenaje de la sangre venosa de las venas superficiales del muslo en las venas profundas de la pantorrilla es

**Figura 3.**

*Gradiente de presión que surge durante la actividad ambulatoria de bomba de la pantorrilla en personas sanas con una mayor presión en las venas del muslo y de una presión más baja en las venas de la pantorrilla. El signo + significa mayor presión, el signo - significa menor presión.*



una característica patológica de la enfermedad varicosa; como consecuencia, la hipotensión ambulatoria se extiende desde las venas profundas de la pierna hacia las venas superficiales insuficientes en el muslo. Puesto que la presión en la vena femoral no disminuye durante la actividad de la bomba de la pantorrilla, un gradiente de presión de  $37,4 \pm 6,4$  mm de Hg surge entre la vena femoral y las venas superficiales insuficientes en el muslo.<sup>27</sup> La diferencia de presión aumenta la tasa de flujo a través de venas pequeñas preexistentes, que hasta el momento eran canales de comunicación inactivos que conectan las venas profundas y superficiales en el muslo. El aumento del flujo aumenta la tensión de cizallamiento del fluido sobre el endotelio, y activa agentes bioquímicos como el óxido nítrico y el factor de crecimiento endotelial vascular.<sup>28-32</sup> Estas sustancias

inducen la dilatación progresiva de los pequeños canales venosos de comunicación (remodelación vascular), y en última instancia esto lleva a cabo un reflujo recurrente.

La formación de nuevos canales venosos de comunicación, entre las venas profundas y superficiales en la parte superior del muslo después de la abolición de reflujo safeno, se ha documentado en varios artículos como se cita anteriormente. El mismo proceso es desencadenado por diferencia de presión, sobre la base de los mismos acontecimientos, y la conformación de circulación colateral, aparentemente sucede también en las oclusiones arteriales, en la trombosis venosa, y en las fístulas arteriovenosas congénitas.

Desde este punto de vista, la abolición de reflujo safeno debe ser considerado, sin embargo, solo como una terapéutica paliativa muy eficaz, debido a que la propensión a la recurrencia de reflujo se atenúa progresivamente y en última instancia frustra el excelente resultado terapéutico inmediato.<sup>16</sup> Aunque el gradiente de presión entre la vena femoral y las venas incompetentes del muslo en pacientes con várices desencadenan eventos biofísicos y bioquímicos que inducen la repetición del proceso, hay otras circunstancias no especificadas que participan en el proceso de recurrencia, y determinan qué tipo de recurrencia, en cuanto a cantidad y al tiempo en que la recurrencia se llevará a cabo.

La neovascularización o remodelación vascular no se produce en personas con venas sanas. Según lo establecido, las válvulas competentes en personas sanas impiden el drenaje de la sangre venosa de las venas del muslo hacia las venas de las piernas. Esto da como resultado el desarrollo de un gradiente de presión ambulatoria durante la actividad de la bomba de la pantorrilla con una mayor presión en las venas del muslo y de una presión más baja en las venas de la pierna (Figura 3). Por lo tanto, no se produce diferencia de presión entre la vena femoral y las venas superficiales en el muslo en las personas sanas, y el proceso de neovascularización no se puede desarrollar. La remodelación vascular después de la extirpación de la GSV para injerto de *bypass* no se produce. La intervención quirúrgica *per se*, no está implicada en el desarrollo del reflujo recurrente.

Sólo un procedimiento que impida el drenaje

de la sangre de las venas superficiales del muslo hacia la pantorrilla, que signifique reinstalar condiciones distintas de las personas sanas, sería capaz de curar la enfermedad varicosa. Porque no somos capaces de convertir la red venosa superficial incompetente en una competente, no podemos asegurar la curación definitiva en el tratamiento de la enfermedad varicosa, y tenemos que darnos cuenta de que el reflujo recurrente tenderá a ocurrir independientemente de la estrategia terapéutica realizada.

## Conclusión

El reflujo recurrente es un problema obstinado y deshonesto en el tratamiento de la enfermedad varicosa, y también se produce después de procedimientos terapéuticos realizados correctamente. La neovascularización en la ingle se ha reivindicado como la causa probable de tales recurrencias. Sin embargo, los intentos para impedir la neovascularización y la recurrencia de reflujo en la ingle mediante la inserción de barreras mecánicas sobre la USF ligada han fallado. El factor hemodinámico de diferencia de presión que surge después de la eliminación del reflujo safeno, entre la vena femoral y el sistema safeno incompetente en el muslo durante la actividad de la bomba de la pantorrilla, desencadena eventos biofísicos y bioquímicos que implican la dilatación de pequeños canales venosos de comunicación entre la vena femoral y el sistema de safeno y provoca la recurrencia de reflujo. Por lo tanto, se desarrolla una paradoja hemodinámica: la supresión del reflujo safeno elimina la perturbación hemodinámica y restaura las condiciones fisiológicas, pero al mismo tiempo que genera la condición previa para la regresar a la situación patológica anterior.

La paradoja hemodinámica se produce sólo en pacientes con enfermedad varicosa, en personas sanas el gradiente de presión ambulatoria separa las venas del muslo con una mayor presión de las venas de las piernas que tienen una presión menor. El sistema safeno competente impide el drenaje de la sangre venosa desde el muslo hacia la pantorrilla. Por consiguiente, no se puede generar ninguna diferencia de presión entre la vena femoral y el sistema safeno del muslo, y no se activará el proceso de neovascularización, y la

remodelación vascular, no se produce después de la extirpación de GSV para injertos de *bypass* en pacientes con venas sanas.

## Referencias

1. El Wajeh Y, Giannoukas A D, Gulliford C J, Suvarna S K, Chan P. Saphenofemoral venous channels associated with recurrent veins are not neovascular. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;28(6):590–594. [PubMed]
2. Geier B, Stücker M, Hummel T, et al. Residual stumps associated with inguinal varicose vein recurrences: a multicenter study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2008;36(2):207–210. [PubMed]
3. Jones L, Braithwaite B D, Selwyn D, Cooke S, Earnshaw J J. Neovascularisation is the principal cause of varicose vein recurrence: results of a randomised trial of stripping the long saphenous vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996;12(4):442–445. [PubMed]
4. Winterborn R J, Foy C, Earnshaw J J. Causes of varicose vein recurrence: late results of a randomized controlled trial of stripping the long saphenous vein. *J Vasc Surg*, 2004;40(4):634–639.[PubMed]
5. Dwerryhouse S, Davies B, Harradine K, Earnshaw J J. Stripping the long saphenous vein reduces the rate of reoperation for recurrent varicose veins: five-year results of a randomized trial. *J Vasc Surg*, 1999;29(4):589–592. [PubMed]
6. Egan B, Donnelly M, Bresnihan M, Tierney S, Feeley M. Neovascularization: an “innocent bystander” in recurrent varicose veins *J Vasc Surg* 2006. 4461279–1284.1284, discussion 1284. [PubMed]
7. Joshi D, Sinclair A, Tsui J, Sarin S. Incomplete removal of great saphenous vein is the most common cause for recurrent varicose veins. *Angiology* 2011;62(2):198–201. [PubMed]
8. Sarin S, Scurr J H, Coleridge Smith P D. Stripping of the long saphenous vein in the treatment of primary varicose veins. *Br J Surg* 1994;81(10):1455–1458. [PubMed]
9. Frings N, Nelle A, Tran VTP, Glowacki P. Unavoidable recurrence and neoreflux after correctly performed ligation of the saphenofemoral junction: neovascularization? (German) *Phlebologie* 2003;32:96–100.
10. Frings N, Nelle A, Tran P, Fischer R, Krug W. Reduction of neoreflux after correctly performed ligation of the saphenofemoral junction. A randomized study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;28(3):246–252. [PubMed]
11. Fischer R, Linde N, Duff C, Jeanneret C, Chandler J G, Seeber P. Late recurrent saphenofemoral junction reflux after ligation and stripping of the greater saphenous vein. *J Vasc Surg* 2001;34(2):236–240. [PubMed]
12. Glass G M. Prevention of sapheno-femoral and sapheno-popliteal recurrence of varicose veins by forming a partition to contain neovascularization. *Phlebology* 1998;13:3–9.
13. Turton E P, Scott D J, Richards S P, et al. Duplex-derived evidence of reflux after varicose vein surgery: neoreflux or neovascularisation? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1999;17(3):230–233. [PubMed]
14. Rij A M van, Jones G T, Hill G B, Jiang P. Neovascularization and recurrent varicose veins: more histologic and ultrasound evidence. *J Vasc Surg* 2004;40(2):296–302. [PubMed]
15. Allegra C, Antignani P L, Carlizza A. Recurrent varicose veins following surgical treatment: our experience with five years follow-up. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007;33(6):751–756. [PubMed]
16. Recek C. Saphenofemoral junction ligation supplemented by postoperative sclerotherapy: a review of long-term clinical and hemodynamic results. *Vasc Endovascular Surg* 2004;38(6):533–540. [PubMed]
17. Nyamekye I, Shephard N A, Davies B, Heather B P, Earnshaw J J. Clinicopathological evidence that neovascularisation is a cause of recurrent varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998;15(5):412–415. [PubMed]
18. Heim D, Negri M, Schlegel U, De Maeseneer M. Resecting the great saphenous stump with endothelial inversion decreases neither neovascularization nor thigh varicosity recurrence. *J Vasc Surg* 2008;47(5):1028–1032. [PubMed]
19. Winterborn R J, Foy C, Heather B P, Earnshaw J J. Randomized trial of flush saphenofemoral ligation for primary great saphenous varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2008;36:477–484.[PubMed]
20. Sheppard M. A procedure for the prevention of recurrent saphenofemoral incompetence. *Aust N Z J Surg* 1978;48(3):322–326. [PubMed]
21. Gibbs P J, Foy D M, Darke S G. Reoperation for recurrent saphenofemoral incompetence: a prospective randomised trial using a reflected flap of pectineous fascia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1999;18(6):494–498. [PubMed]
22. De Maeseneer M G, Philipsen T E, Vandebroek C P, et al. Closure of the cribriform fascia: an efficient anatomical barrier against postoperative neovascularisation at the saphenofemoral junction? A prospective study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007;34(3):361–366. [PubMed]

23. Earnshaw J J, Davies B, Harradine K, Heather B P. Preliminary results of PTFE patch saphenoplasty to prevent neovascularization leading to recurrent varicose veins. *Phlebology* 1998;13:10–13.
24. Bhatti T S, Whitman B, Harradine K, Cooke S G, Heather B P, Earnshaw J J. Causes of recurrence after polytetrafluorethylene patch saphenoplasty for recurrent varicose veins. *Br J Surg* 2000;87(10):1356–1360. [PubMed]
25. Winterborn R J, Earnshaw J J. Randomized trial of polytetrafluorethylene patch insertion for recurrent great saphenous varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007;34:367–373. [PubMed]
26. Recek C. Saphenous reflux as the cause of venous hemodynamic disturbance in primary varicose veins and chronic venous insufficiency (German). *Acta Chir Austriaca* 1998;30(2):76–77.
27. Recek C, Pojer H. Ambulatory pressure gradient in the veins of the lower extremity. *Vasa* 2000;29(3):187–190. [PubMed]
28. Schaper W. Collateral circulation: past and present. *Basic Res Cardiol* 2009;104(1):5–21. [PMC free article] [PubMed]
29. Pipp F, Boehm S, Cai W J, et al. Elevated fluid shear stress enhances postocclusive collateral artery growth and gene expression in the pig hind limb. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2004;24(9):1664–1668. [PubMed]
30. Schaper W, Scholz D. Factors regulating arteriogenesis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2003;23(7):1143–1151. [PubMed]
31. Resnick N, Gimbrone M A. Hemodynamic forces are complex regulators of endothelial gene expression. *FASEB J* 1995;9(10):874–882. [PubMed]
32. Schierling W, Troidl K, Troidl C, Schmitz-Rixen T, Schaper W, Eitenmüller I K. The role of angiogenic growth factors in arteriogenesis. *J Vasc Res* 2009;46(4):365–374. [PubMed]



# Flebon<sup>®</sup> 500

Diosmina 500 mg

*Flebon 500 y Flebon crema, único tratamiento integral para la patología varicosa.*


## Triple mecanismo de acción

- 1 Mejora el tono venoso.
- 2 Mejora el drenaje linfático.
- 3 Disminuye la fragilidad capilar.



*Porque el cuidado de tus piernas no es sólo una cuestión de estética.*

### Posología:

En patología varicosa y enfermedad hemorroidal **50% pami**   
de **2 a 4 comprimidos recubiertos** por día según criterio médico.

FLEBON (Diosmina 500 mg) FÓRMULA. Cada comprimido recubierto contiene: Diosmina (diosmetina-7-nulínolida) 500 mg Lactosa DT 72,7 mg, Lactosa monohidrato 100 mg, Povidona K 30 33,3 mg, PVP Retículo 30 mg, Dióxido de silicio coloidal 7 mg; Estearato de magnesio 7 mg; HP Opadry II 85F 19250 Clear 15 mg. c.s. ACCIÓN TERAPÉUTICA. Flebotónico. Vasculoprotector. INDICACIONES. Insuficiencia flebotónica caracterizada por pesadez en las piernas, dolores, calambres en posición decúbito. Tratamiento suplementario de los trastornos funcionales de la fragilidad capilar. Tratamiento de los signos funcionales vinculados con la crisis hemorroidal. POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN. Dosis aconsejada: 2 comprimidos recubiertos (1.000 mg) por día. Dosis máxima: 3-4 comprimidos recubiertos por día (1.500 - 2.000 mg/día). PRECAUCIONES DE EMPLEO Embarazo: Los estudios experimentales llevados a cabo en animales no evidenciaron efectos teratogénicos. No obstante, como medida de prudencia se aconseja no administrarlo durante los 3 primeros meses de embarazo. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS No se han descrito. CONTRAINDICACIONES. Hipersensibilidad al principio activo o cualquiera de los componentes del producto. Lactancia. Como medida de prudencia se aconseja no utilizarlo en el curso de los tres primeros meses del embarazo. REACCIONES ADVERSAS. Se registraron algunos casos de trastornos digestivos (1%), erupciones cutáneas alérgicas (0,02%), que provocaron en raras ocasiones la suspensión del tratamiento. PRESENTACIONES Envases con 30 y 60 comprimidos recubiertos. Ante la eventualidad de una sobredosisación, concurrir al Hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología: Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666 / 2247; Hospital A. Posadas: (011) 4654-6648 / 4658-7777; Hospital Fernández (011) 4801-7767/808-2655.



Group Member

Para mayor información contactar a nuestros representantes o llamar al **0800-6663342**



# Telangiectasias y várices reticulares. Clasificación y tratamiento combinado. Sinergismo terapéutico: utilización de cryo escleroterapia física y química. Resultados y seguimiento

Carlos Simkin, Rubén O Bulloj, Roberto Simkin

*Clínica Simkin. Varicocenter*

*Flebología 2014;40:23-34*

## Resumen

Presentamos un detallado y exhaustivo material de estudio sobre las várices reticulares, las telangiectasias, su diagnóstico, tipo, clasificación personal, entre otras y su tratamiento actual, mediante la combinación de dos técnicas escleroterápicas (física+química): cryo-láser más cryo-escleroterapia, obteniéndose de esta forma lo que llamamos sinergismo terapéutico (potenciación de efectos).

En muchos casos en venas reticulares de mayor calibre se asocian a dichas técnicas la microcirugía según técnica de Müller.

Se utilizó cryo-láser Nd yag 1064 nm, equipo de eyección continua de aire enfriado y solución de glucosa hipertónica al 50% mezclada con tetradecil-sulfato de sodio al 0,33%.

Sobre un total de 7.964 pacientes se realizó cryo-láser (esclerosis física) solamente en 1.746 casos (21,923%), cryo escleroterapia sola en 1.629 pacientes (20,454%); cryo-láser y cryo-escleroterapia (esclerosis física combinada con la esclerosis química) en 3.253 (40,846%) y cryo-láser, cryo escleroterapia más la realización de la microcirugía sobre las venas reticulares nutricias en 1.336 pacientes. (16.775%).

Los resultados fueron buenos en un 84%, regulares en un 12% y malos en un 4% aproximadamente. Las complicaciones se desarrollaron durante la curva de aprendizaje y fueron quemaduras, hiper/hipo pigmentaciones, hematomas y coagulación intravascular, entre otras cosas.

La utilización simultáneamente de dos técnicas escleroterápicas diferentes genera un sinergismo terapéutico, acelerando y potenciando así los efectos escleroterápicos obtenidos.

**Palabras claves.** Cryo-Láser, cryo-escleroterapia, telangiectasias, venas reticulares, sinergismo terapéutico.

## Summary

We present a detailed and exhaustive material on the reticular veins and telangiectasias. its diagnosis, type, personal classification and the actual treatment today, performing an association of two different cryo sclerotherapy techniques By cryo-laser and cryo-sclerotherapy.

In many cases that the reticular veins are larger, we associate these techniques with the microsurgery (Muller technique).

We use a trandermal cryo Nd-Yag laser 1064 nm associated with a continuous air cooled device, performing a fenomenous that we called therapeutic synergism, doing the cryosclerotherapy using glucose solution hypertonic 50% mixed with sodium tetradecyl sulfate to 0.33% at the same time that we perform the cryosclerotherapy.

**Correspondencia:** Dr Carlos Simkin.  
Talcahuano 1155 PB° 5 (CP: 1013), C.A.B.A., Argentina.  
Tel/fax: 4-812-4826; 4-812-6098.  
E-mail: cgsimkin@yahoo.com.ar.

Over a total of 7964 patients, underwent cryosclerotherapy only (chemical sclerosis) 1629 patients (20.454%); cryo-laser only (physical sclerosis) in 1746 casos (21.923%), cryo-laser and cryo-sclerotherapy in 3253 cases (40.846%), and cryo-laser, cryo cryosclerotherapy and microsurgery in reticular feeder veins in 1336 patients (16.775%).

The results were good: 84%, regular 12%, and poor in 4%. Complications were mostly presented during the learning curve. They were skinburns, hyper / hypo pigmentations, bruises, and intravascular coagulation.

**Key words.** Cryo-Laser, Cryo-Sclerotherapy. Telangiectasias, reticular veins, Therapeutic synergism.

## Introducción

Las telangiectasias son dilataciones del plexo venoso intradérmico. En general no llegan a medir, nunca más de 1,5 – 2 mm.<sup>1</sup> Según la clasificación del Forum Venoso Latinoamericano (LAVF), acorde al consenso de las varices primarias,<sup>2</sup> a las telangiectasias se la puede clasificar dependiendo de la localización topográfica en que se involucren: telangiectasias localizadas, cuando afectan un área específica, y en telangiectasias difusas cuando se aprecia una afectación “difusa” a lo largo de toda la pierna, sin presentar una zona o un área patrón (Figura 1). También se las puede clasificar según su aspecto macroscópico,<sup>3</sup> siendo así por ejemplo telangiectasias en forma de cabeza de medusa, telangiectasias tronculares cuando presenta una gran vena reticular que las nutre, etc. (Tabla 1). Con respecto a si las telangiectasias presentan o no nutrición

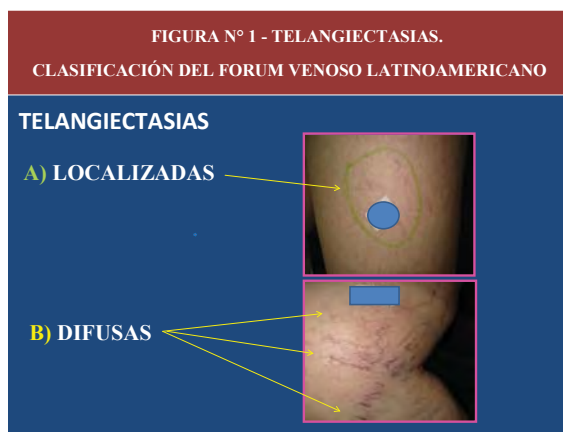
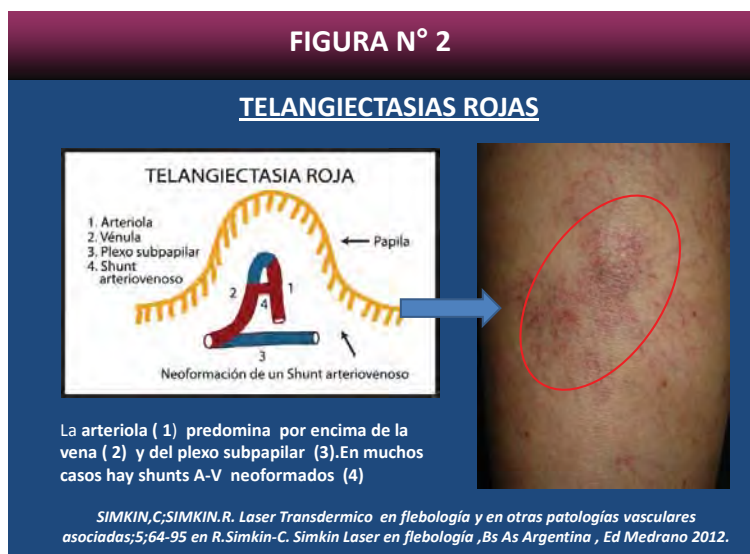


TABLA Nº 1: TELANGIECTASIAS	
CLASIFICACIÓN	TOPOGRAFICA Y MACROSCÓPICA
<input type="checkbox"/> -Tronculares.	Tiene una gran vena nutricia.
<input type="checkbox"/> -Difusas.	Son zonales y de muy pequeño calibre.
<input type="checkbox"/> -En Placas	Son circunscriptas.
<input type="checkbox"/> -Estrelladas.	En cabeza de Medusa.
<input type="checkbox"/> -Angiógenicas o Neogénicas.	Post escleroterapia o microcirugia.

SIMKIN,R.,Telangiectasias ;13;269-278;2008 ;Tratado de Patología Venosa & Linfática .Bs As, Argentina

a través de una várice reticular, se las ha clasificado en telangiectasias simples, cuando son de pequeño calibre y no hay vena nutricia, y en telangiectasias compuestas o complejas cuando están agrupadas, son de mayor calibre y están siempre nutridas por una gran várice reticular que puede provenir tanto desde el sistema superficial como del profundo.<sup>4</sup> Pueden presentarse a su vez de diferentes colores,<sup>5,6</sup> telangiectasias rojas (Figura 2) cuando hay un franco predominio de la arteriola subpapilar por sobre la vénula y el plexo venoso, existiendo *micro shunts* arteriovenosos neoformados; otras telangiectasias pueden ser de color azul cuando el predominio a nivel de la papila sub-dérmica es de tipo venoso por sobre el arterial (Figura 3); o pueden ser de color violetas o púrpuras (Figura 4) también llamada por nosotros “telangiectasias mixtas”.<sup>7-8</sup>

Muchas de ellas pueden presentar o no una vena reticular que las “nutre”, generando la misma lo que denominamos “reflujo telangiectásico” (Figura 5). A propósito de dicho reflujo, Bihari y colaboradores,<sup>9</sup> a partir de varios estudios sobre las telangiectasias, han descrito la existencia de dos tipos diferentes de telangiectasias. Al primero las llamó “Telangiectasias de baja presión intratangiectasia” y son aquellas en las cuales las comunicaciones arteriovenosas o fistulas A-V son pequeñas y de muy bajo calibre. Al segundo grupo las llamo Telangiectasias de alta presión intratangiectasia y son aquellas telangiectasias en las cuales las fístulas arteriovenosas son muchas y de muy alto calibre... Posteriormente algunos años después, dichos hallazgos fueron reestudiados y certificados por exámenes láser doppler en las coronas flebectásicas.<sup>10</sup>

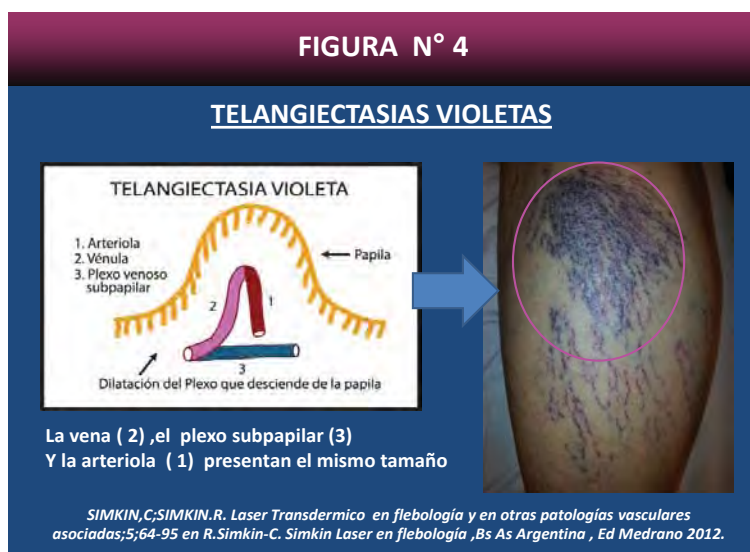
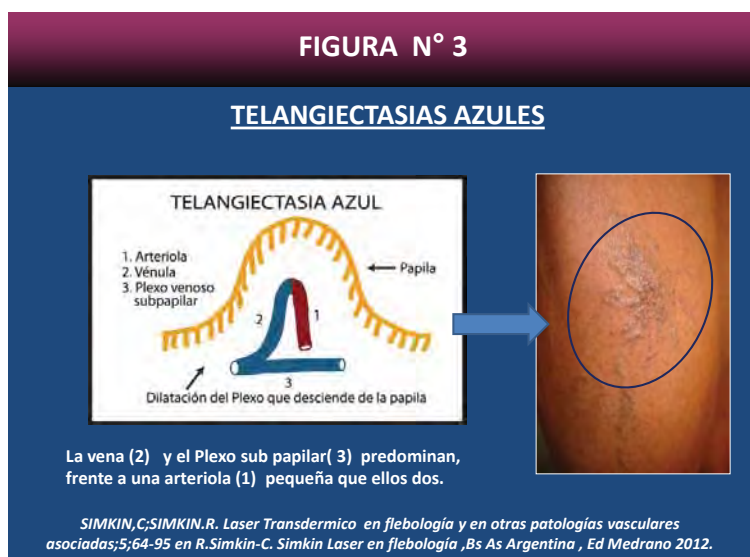


De acuerdo a si presentan alta o baja presión intratelan-giectásica, y al color de la telan-giectasia que deseamos tratar, será de una u otra forma la tera-péutica que se utilizará,<sup>11</sup> ya que recordemos el mecanismo de ac-ción de los láseres transdérmicos que actúan sobre las superficies y los diferentes tipos de colores de piel existentes.<sup>11 12 13</sup>

Existen diferentes colores, de telangiectasias, siendo su con-tenido a predominio, venoso, arterial o mixto. Este contenido hemático tendrá un compor-tamiento diferente frente al impacto lumínico recibido, por ende el láser actuará de diferen-te manera en esos tejidos target o cromóforos.<sup>14 23</sup>

Se advierte una mayor ac-ción y penetración sobre la piel que presentan las telangiectasias violetas, una acción y un efecto mínimamente menor sobre las azules, y así sucesivamente menor sobre las rojas, llamadas "telangiectasias de mala o baja res-puesta".<sup>1 3 5 6</sup> Dependiendo del comportamiento frente al im-pulso lumínico y el efecto tera-péutico obtenido con el mismo, nosotros clasificamos a las telan-giectasias<sup>1</sup> según su respuesta y efecto terapéutico obtenido con un disparo de crio laser Nd yag 1064nm 100Jouls / cm<sup>2</sup> con un tamaño de spot de 6mm en: (Tabla 2) Telangiectasias de alta respuesta a las de color violeta, Telangiectasias de buena/moderada respuesta a las de color azul, y de baja a nula respuesta a las de color rojo.<sup>15</sup>

Estas últimas son general-mente secundarias a microciru-gías o a esclerosis previas (mat-ting).<sup>15 16 17</sup>





**TABLA N° 2**  
**Clasificación de las Telangiectasias de acuerdo a su comportamiento frente a un disparo de laser. (\*)**

**Dependiendo su comportamiento frente al impacto lumínico ( \*) en el tejido target y su eventual efecto/respuesta terapéutica obtenida actuando como cromóforo, se las pueden clasificar en :**

**1- TELANGIECTASIAS DE ALTA RESPUESTA = LAS VIOLESTAS**

**2-TELANGIECTASIAS DE BUENA /MODERADA RESPUESTA = LAS AZULES**

**3- TELANGIECTASIAS DE BAJA/ POBRE RESPUESTA = LAS ROJAS**

**( \*) 1 DISPARO CRYO LASER Nd Yag1064nm 100J/cm 2;Spot size 6mm**

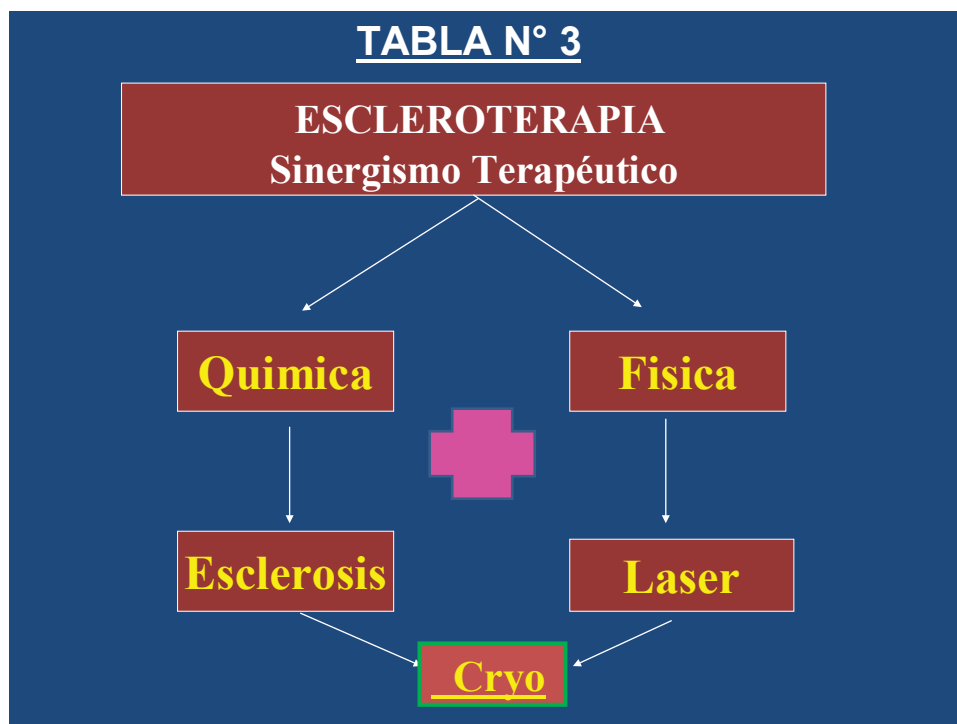
SIMKIN,C;SIMKIN.R. Laser Transdermico en flebología y en otras patologías vasculares asociadas;5;64-95 en R.Simkin-C. Simkin Laser en flebología ,Bs As Argentina , Ed Medrano 2012.

Además, se debe recordar que cada una de éstas pueden estar clasificadas según su localización y aspecto macroscópico (Tabla 1).

A la escleroterapia se la clasifica en física, química

o de intensa luz pulsada (Tabla 3).

Escleroterapia física es cuando utilizamos como medio para producirla a la luz de los láseres o de intensa luz pulsada (Tabla 3).



La esclerosis química la cual es realizada, ya sea líquido o *foam*, por medio de los diversos agentes esclerosantes disponibles hoy en día en el mercado.

Estos dos tipos diferentes de escleroterapia pueden asociarse generando un efecto sinérgico<sup>1 3</sup> (Tabla 3), terapia denominada últimamente por K Miyake y colaboradores como método *ClaCs* (Cryoláser Cryoescleroterapia),<sup>4 22</sup> siendo la terapia combinada resultante más efectiva y más rápida<sup>3 5</sup> comparándola siempre con la utilización de un solo tipo de esclerosis, sea láser o escleroterapia convencional sola.<sup>1</sup>

### Material y métodos

Empleamos para el tratamiento del 100% de los pacientes, equipos de emisión de luz láser, de uso exclusivamente transdérmico.

Son láseres de neodimio -Yag enfriados, del tipo crio-láser Nd-yag con una longitud de onda de 1064 nanómetros (nm) y una penetración tisular aproximada en la dermis de hasta 7 mm (*Lumenis y Alma Lasers*).

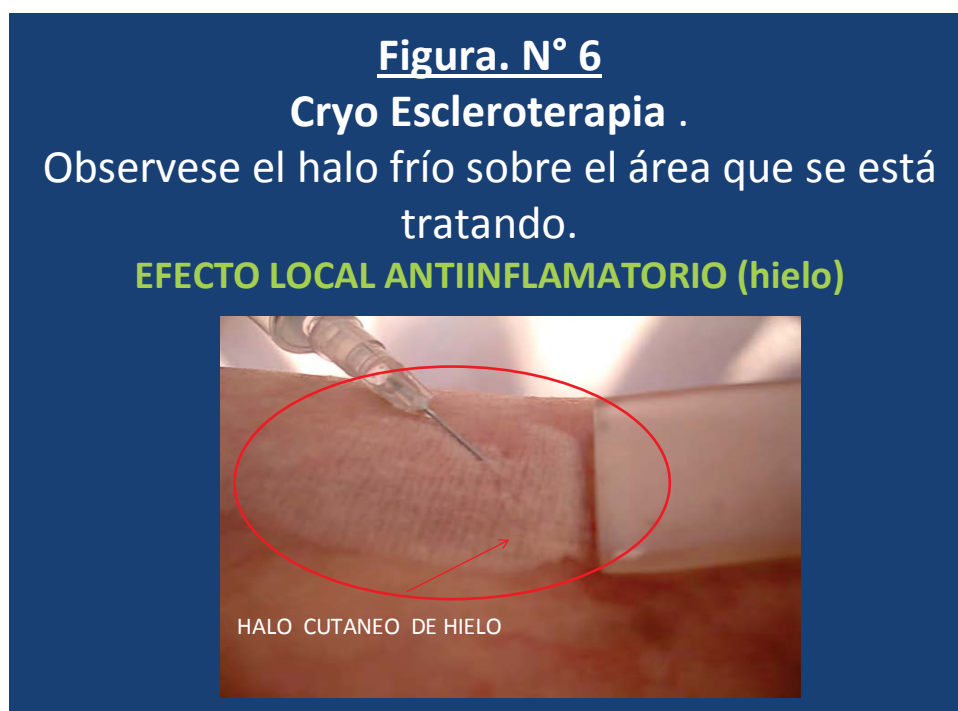
A los pacientes se los dividió en 4 grupos. Grupo 1: se realizó crio-láser (esclerosis física) sola-

mente en 1.746 casos (21,923%); Grupo 2: cryo-escleroterapia sola en 1.629 pacientes (20,454%); Grupo 3: crio-láser y crio-escleroterapia (esclerosis física combinada con la esclerosis química) en 3.253 (40,846%) y finalmente el Grupo 4: crio-láser, crio escleroterapia más la realización de la microcirugía sobre las venas reticulares nutricias en 1.336 pacientes (16,775%).

Tanto la crio-escleroterapia química como la física con el crio láser transdérmico fue realizada con un equipo de eyección continua de aire enfriado a una temperatura máxima de  $-20^{\circ}\text{C}$  (Cryo 5 y Cryo 6) (*Zimmer Medizin Technologies*, Zurich, Alemania) permaneciendo momentáneamente bloqueados por un efecto térmico de congelación local pasajero de los receptores dérmicos del dolor (Figura 6), consiguiendo así fundamentalmente dos efectos.

El primero, un efecto analgésico sobre la zona a tratar, y el segundo un efecto anestésico sobre los receptores dérmicos (terminales sensitivos superficiales de la piel), que censan el dolor.<sup>21</sup>

Para la realización de la cryoescleroterapia se utilizó una solución de glucosa hipertónica al 50% mezclada con tertradecil sulfato de sodio al 0,33%.



En el grupo 4, sobre los 1.336 casos (16,775%). se asoció además para realizar el tratamiento integral de las telangiectasias, la microcirugía sobre las venas nutricias según técnica de Müller,<sup>24</sup> ya que las mismas eran las responsables de generar

el reflujo telangiectasico (Figuras 7 y 5).

En un período de tiempo comprendido entre marzo del 2001 y marzo del 2012, fueron atendidos 7.964 pacientes, siendo la menor de 12 años y la mayor de 87 años con un promedio

de edad de 46 años. La mayoría fueron mujeres (93%) y el resto hombres (7%). El único criterio absoluto de exclusión fue el embarazo, y de exclusión relativa fueron las colagenopatías, enfermedad o síndrome de Reynaud, los antecedentes de enfermedad neoplásica reciente, neoplasia en curso o alguna otra patología de estirpe crónica relacionada con la piel, sea una exacerbación de psoriasis o pénfigo.

Tampoco se incluyeron aquellos pacientes que presentaban historial de trombosis venosa superficial o profunda ni pacientes pusilánimes.

A todos se les practicó un *ecodoppler* color venoso de ambos miembros inferiores; quedando también excluidos, luego de la realización del mismo, aquellos pacientes que presentaban reflujo longitudinales y/o transversales.

Todos firmaron el consentimiento informado, comprendiendo perfectamente en qué consistía el tratamiento, y qué complicaciones pueden ocurrir.

El seguimiento promedio post-tratamiento al año fue del 76% de los casos, constatándose que al año aproximadamente de haber realizado el tratamiento ya comenzaban a diferenciarse nuevas telangiectasias dispuestas en localizaciones diferentes a las que habían sido tratadas; sea en los bordes de las anteriores, las cuales habían

motivado la consulta, o en su cercanías, o dispuestas en la periferia de los minicortes realizados durante las microcirugías.

Esto se hizo más evidente en las pacientes que tomaban anticonceptivos orales.

Se realizó micro cirugía según técnica de Müller,<sup>24</sup> asociada con cryoláser y cryoescleroterapia después de la misma a 1.336 pacientes.

Todos los casos, fueron tratados de forma bilateral, simultáneamente.

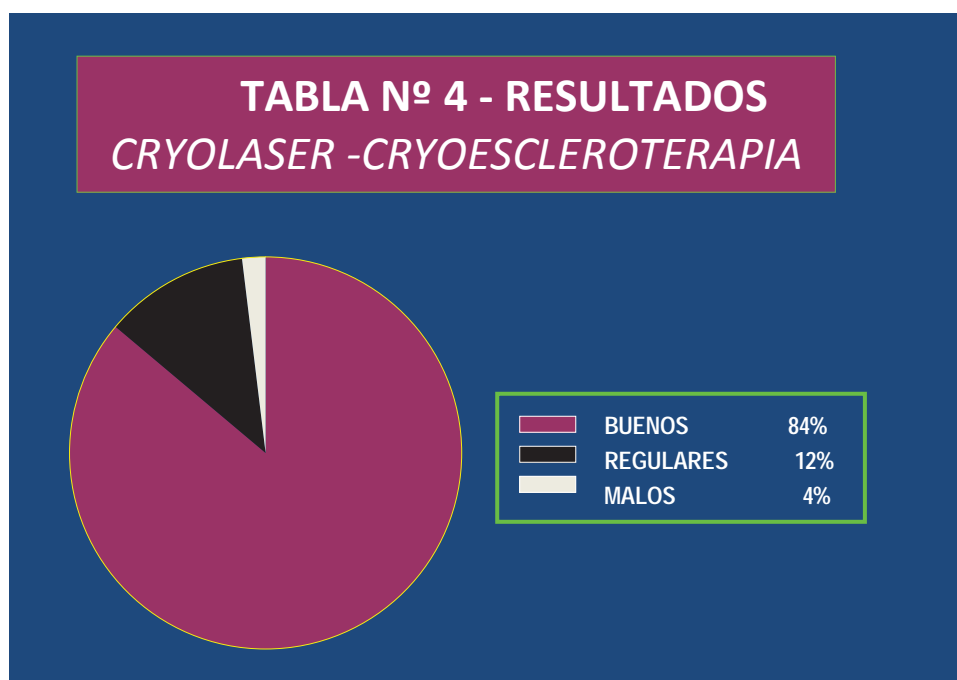
Se les practicó un *ecodoppler* color bilateral previo al comienzo del tratamiento.

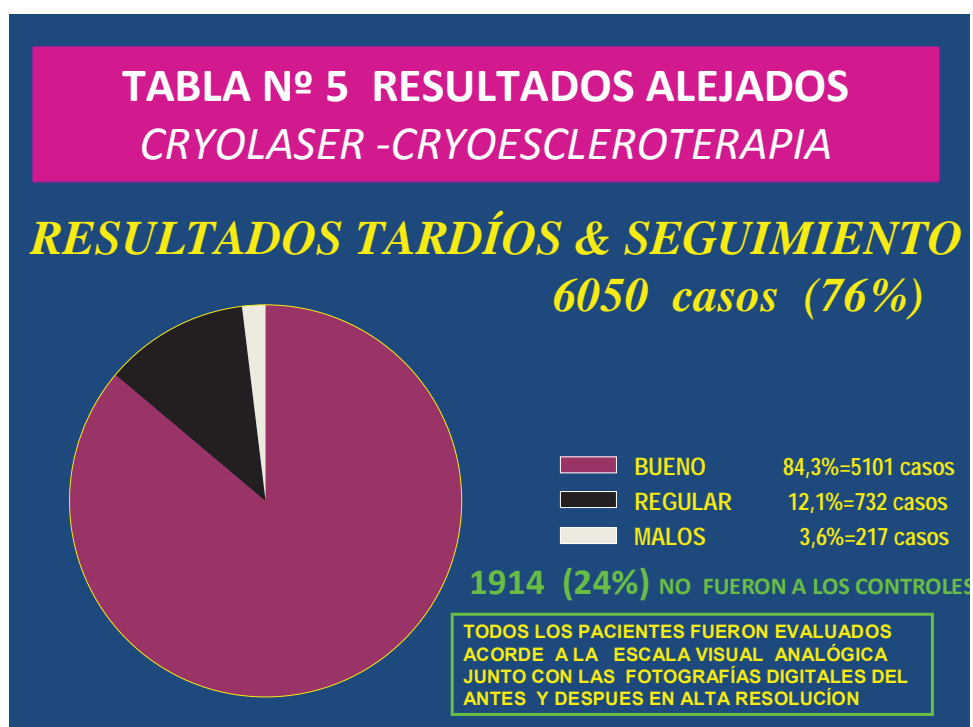
No presentaron reflujo superficiales ni profundos, siendo suficientes ambos sistemas al igual que el sistema de las perforantes. Sólo se encontraba afectado el sistema comunicante, expresándose de manera anárquica, pudiendo encontrar distribuidas várices reticulares subdérmicas insuficientes en cualquier topografía de los miembros inferiores, con ligero predominio sobre el izquierdo.

## Resultados

Los resultados fueron (Tabla 4) buenos en un 84% (6689,76), regulares, en un 12% (9555,68) y malos en un 4% (318,56).

Éstos en general asociados a la neoangioge-





nesis o *matting* presentes, secundariamente a microcirugías o post-escleroterapia.

Los resultados a más de un año son de difícil objetivación (Tabla 5) debido a que los pacientes no concurren a los controles, solamente un 76% de éstos se pudieron evaluar (Figura 8).

La gran mayoría de las complicaciones (Tabla 6) fueron presentadas durante la curva de aprendizaje, siendo las mismas: quemaduras en 15 pacientes (0,18%) (Figura 9) hiper-pigmentaciones localizadas en 42 pacientes (0,52%), hipo pigmentaciones 6 (0,07%); (Figura 10) hematomas



## TABLA Nº 6 COMPLICACIONES CRYOLASER -CRYOESCLEROTERAPIA

- Quemaduras :15 pacientes ( 0.18 %) (Fig. Nº 9)
- Hiperpigmentaciones :42 Casos (0.52 %)
- Hipopigmentaciones :6 casos (0.07%) (Fig. Nº 10 )
- Hematomas : 341 pacientes ( 4.28 %)
- Coagulación Intravascular localizada :637 (7.99 % ) (Fig. Nº11), a 56 de los cuales se le practicó posteriormente una cryo trombectomía evacuando los trombos remanentes (Fig.Nº 12 a y b).

### FIG. Nº: 9 y 10 . COMPLICACIONES CRYOLASER & CRYOESCLEROTERAPIA

#### COMPLICACIONES

- QUEMADURAS (fig 9)



#### COMPLICACIONES

- HIPERPIGMENTACIÓN (fig10)





en 341 pacientes (4,28%); coagulación intravascular localizada en 637 pacientes (7,99%) (Figura 11), a 56 de los cuales se le practicó posteriormente una cryo-trombectomía evacuando los trombos remanentes (Figura 12).

### Conclusiones

- El láser transdérmico es una moderna tecnología para tratar las várices reticulares y las telangiectasias.
- Esta técnica debe ser realizada en manos

de especialistas que adquirieron el entrenamiento previo en esta área, conduciendo así hacia un efectivo tratamiento con muy bajo índice de complicaciones.

- Asociando Cryoláser a la cryoescleroterapia se acelera y se acorta el tiempo de tratamiento, obteniendo buenos resultados en menor tiempo comparado con el uso solamente de la escleroterapia o del láser transdérmico.

- El cryoláser transdérmico es la única técnica disponible hoy para realizar efectivamente el tratamiento del *matting* post-escleroterápico, o el generado en las cercanías de las micro-incisiones durante las cirugías.

- Es efectivo en cualquier etnia y rango etario, siempre y cuando el operador sepa diferenciar los diferentes tipos de pieles (clasificación de tipos de piel del Dr Fizpatrik) y utilizar los parámetros adecuados<sup>13</sup> para poder así obtener un máxima optimización con esta aparatología láser.

- Asociada a la cryoescleroterapia obtenemos muy buenos resultados, con un bajo índice de complicaciones en un período más corto de tiempo.

- En los casos que exista el complejo telangiectasia-vena nutricia indicamos una terapia combinada realizando primero la exéresis de las várices reticulares que nutren a la telangiectasias, según técnica de Muller (microcirugía), o en su defecto con láser endoluminal<sup>1</sup> y posteriormente culminamos el tratamiento combinando los diferentes tipos de escleroterapias disponibles: realizamos cryoláser más cryoescleroterapia, o sea, realizamos sinergismo terapéutico (potenciamos efectos).

## Referencias

1. Simkin,C;Simkin.R. Láser transdérmico en flebología y en otras patologías vasculares asociadas;5:64-95. En Simkin-C. Simkin R. Láser en flebología, Bs As Argentina, Ed Medrano 2012.
2. Simkin,R; Ulloa, J; Caldevilla, H; et al. Classification of primary varicose veins of the lower extremities: a consensus statement from Latin America. *Phlebology*;2004;44:244-382.
3. Simkin,R.;Telangiectasias;13;269-278;2008. Tratado de patología venosa y linfática. Bs As, Argentina; Edic. Medrano.
4. Miyake,H; Miyake,K; Duarte,F; Kikuchi,R. Pequeñas varices e telangiectasias 127,1769-1793. In Maffei F. Lastoria,S, Yoshida,W, Et al. Doencias Vasculares Perifericas 4 ed. Vol 2,2008, SP,Brazil.
5. Simkin,C; Simkin, R. Tratamiento integral de las telangiectasias y várices reticulares. Nueva clasificación. *Forum Fleb-Linf.*;10:1;15-19-Sept.2008.
6. Goldman,MP, Bergan,J, GuexJJ. Sclerotherapy: treatment of varicose and telangiectatic veins; 41:2006, 4ªEd.; Ed.Elsevier.
7. Simkin,C.; Simkin,R. Láser transdérmico y luz pulsada intensa. En Tratado de patología venosa y linfática de Roberto Simkin;31:633-653;ed. Medrano; Bs.As; Argentina; 2008.
8. Simkin,C.; Bulloj,R.; Simkin,R. Laser & sclerotherapy in Phlebology; XV World congress of the International Union Of Phlebology - IUP, Rio de Janeiro,Brazil, 2-5 oct.;2005.
9. Bihari ,I; Magyari,F: Microshunts intratangiectasicos. *Int J of Angiology* 1999-8:98-101.
10. Bihari,I; Egretis,J; Nemsick,K. Laser doppler examination of corona Phlebectatica parapatantis. *Int Angiol*;30:2;130-4:2011.
11. Blanchemaison,M. Choice of parameters in KTP and laser therapy of telangiectases. *Phlebologie*;2004:57;4;383-396.
12. Duffy,DM; Small Vessel sclerotherapy: an overview, *adv. Dermatology*1988;3:221-242.
13. Goldman,Michael; et al. Photothermal sclerosis of leg veins;*Dermatol Surg*;1998;22;373-390.
14. Simkin,R; Simkin,C; Láser en flebología. *Lecturas Vasculares*;1:29-35;2006.
15. Simkin,C; Simkin.R. Transdermal CryoLaser & CryoSclerotherapy in the Treatment of Telangiectasies and Reticular Veins; XVI world congress IUP, 31/08 to 04/10, Monaco 2009.
16. Simkin, R; Simkin,C; Transdermal laser in the treatment of the telangiectasies and reticular veins;23 World congress of the International Union Of Angiology -IUA, Athens, Greece, 21-25 June, 2008.
17. Simkin,R; Simkin,C; Cryo laser and cryo esclerotherapy in the treatment of telangiectasies and reticular veins;European Chapter of the International Union Of Angiology-IUA;Medit. Congress;Cyprus 2007.
18. Miyake,K. Cryolaser y cryoescleroterapia en el tratamiento das varices. Simposio de fleboestetica;Laser Brazil Tech y Clinica Miyake;San Pablo, Brazil 5/08/2006.

19. MP, Bergan, J., Guex JJ. Sclerotherapy: treatment of varicose and telangiectatic veins"; (4th Ed.; Elsevier 2006:41.
20. Goldman, M; et al. Photothermal sclerosis of leg veins; Dermatol. Surg; 1998;22,373-390.
21. Simkin, C. Novedosa técnica cryoláser cryoescleroterapia en el tratamiento de várices reticulares y telangiectasias"; XXII Congreso Argentino e Internacional de Flebología (safyl): Tucumán, Mayo 2007.
22. Miyake, K. Cryoláser y cryoescleroterapia. Método ClaCs; 1° Simposio internacional de laser en flebología; Láser transdérmico; Buenos Aires, Argentina; 27-29 sept. 2007. Universidad de Buenos Aires (UBA)
23. Simkin, C; Simkin, R; Láser transdérmico y luz pulsada intensa. En Tratado de patología venosa y linfática de Roberto Simkin; 31:635-652; ed. Medrano; Bs.As.; Argentina; 2008.
24. Müller, R; Treatment of Varicose Veins by Ambulatory Phlebectomy; Phlebologie 1966; 19(4)277-279.

## Procedimiento transdérmico ambulatorio (PTA 1470) Año 2013

Jorge O López D'Ambola, Pablo G Borel

*Flebosalud. Clínica de Día.*

*Flebología 2014;40:35-43*

### Prólogo

Los requerimientos actuales en cuanto a tratamientos mínimamente invasivos que le permitan al paciente retomar su actividad laboral, social y familiar con rapidez llevan a buscar alternativas de vanguardia para abordar múltiples problemáticas de salud, resultando muchas veces un factor determinante al momento de la elección del paciente.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se presenta como posibilidad el tratamiento de lesiones vasculares venosas en miembros inferiores a través de la aplicación del procedimiento transdérmico ambulatorio (PTA1470).

El método que se describirá fue presentado en el año 2010 como resultado del trabajo de investigación original llevado a cabo por los doctores J O López D'Ambola y J E Soracco durante los años 2007 a 2009 basándose en un total de 400 miembros inferiores tratados que presentaban cuadro de insuficiencia venosa crónica superficial, con venas varicosas desde 0,5 mm a 10 mm de diámetro, comprendidos en la clasificación CEAP en los estadios 2 a 6. Con láser diodo de alta potencia 1.470 nm de longitud de onda utilizando como cromóforo interno el agua y externo, suministrado por vía endovenosa, solución de CL NA hipertónica. El suministro de la energía LÁSER se realizó en forma transdérmica mediante pieza de mano de 1 y 7 mm spot. En todos los casos se hizo registro pre y post-tratamiento con eco-

doppler color inmediatamente y a los 7 días. En el trabajo original se utilizó una cámara termográfica para constatar el cambio térmico en la zona tratada. La realización de la historia clínica en general y la flebológica en particular, nos permite la llegada a un diagnóstico clínico y a la ubicación en el estadio correspondiente a CEAP.

El protocolo de tratamiento permite su aplicación en el consultorio, con técnica simple, rápida curva de aprendizaje, sin riesgos de efectos secundarios del tipo alérgico, sin necesidad de reposo ni de cambios en la rutina del paciente y con resultados hemodinámicos y estéticos óptimos.

### Interacción de la luz con los tejidos

Los tejidos biológicos son poco homogéneos desde el punto de vista de la óptica. Toda radiación electromagnética, al incidir sobre una superficie cualquiera, sufre una reflexión y una absorción cuando no puede atravesar el medio que toca.

Cinco son los fenómenos que pueden ocurrir al interaccionar la luz con los tejidos:

- Reflexión.
- Transmisión.
- Dispersión.
- Absorción.

Estos fenómenos ópticos inciden sobre la capacidad de Penetración de la luz en los tejidos.

Se conocen dos tipos de *scattering*, el de Rayleigh y el de Mie:

*Scattering de Rayleigh*: es el provocado por la

**Correspondencia:** Jorge O López D'Ambola  
Gutenberg 138 (C.P: 5500) Mendoza Capital.  
E-mail: drldambola@flebosaludsa.com.ar

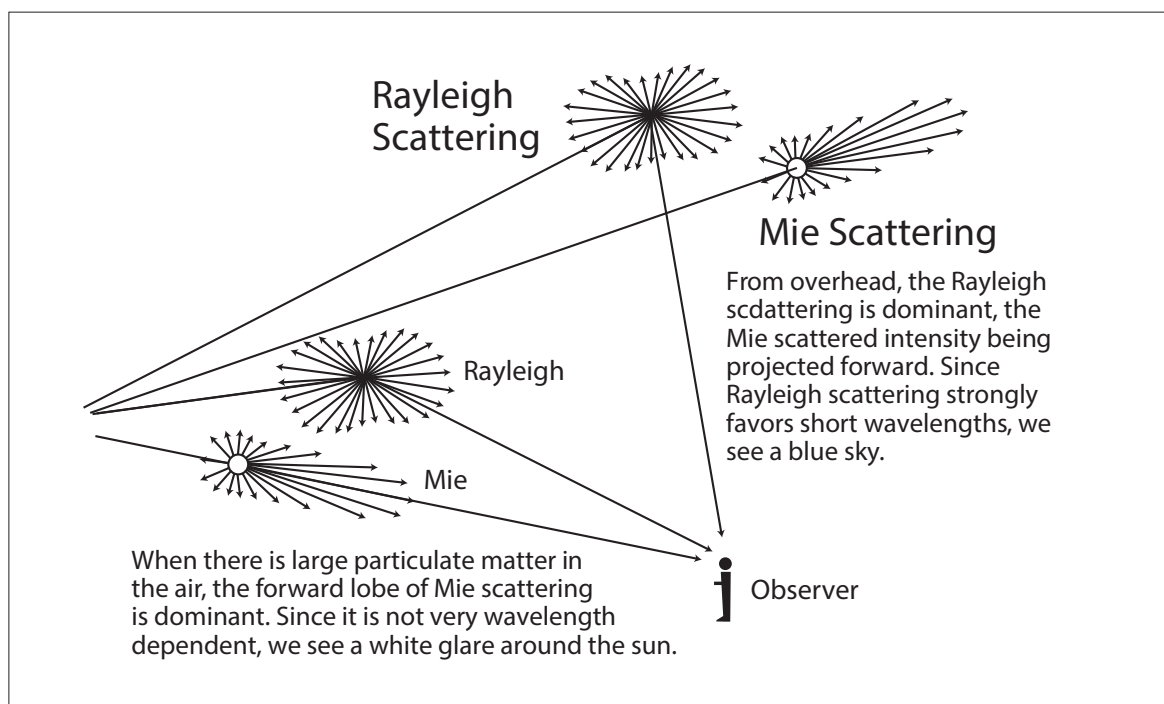
existencia de partículas o moléculas con tamaños inferiores a 1/10 de la longitud de onda de la radiación incidente. Es un *scattering* débil y prácticamente isotópico, es decir, sin cambios en su distribución espacial.

*Scattering de Mie*: se produce cuando las partículas son de un tamaño cercano a la longitud de onda incidente, con lo que se produce una dispersión importante pero siempre avanzando hacia el interior. Si el tamaño de las partículas es mayor que la longitud de onda, el fenómeno vuelve a ser débil.

En la piel predomina el *scattering* de Mie, debido principalmente, a la presencia de fibras de colágeno. Por tanto, la composición de los dife-

rentes tejidos determina el grado de dispersión de toda radiación incidente.

**Penetración óptica:** El estrato córneo y la epidermis actúan como una barrera óptica. Las radiaciones UV son absorbidas por los aminoácidos, los ácidos nucleicos, el ácido urocánico y la melanina. Cuando la radiación se sitúa entre los 350-1.200 nm la melanina es el principal pigmento que absorbe esta banda de radiaciones. En la dermis, constituida por una matriz ópticamente turbia, se desarrolla un *scattering* que será menor o mayor inversamente a la longitud de onda de la radiación incidente (Parrish y Anderson, 1981; Kubelka, 1954; Urbach, 1969; Handy y Cols, 1956). En este estrato de la piel la hemoglobina será el cromóforo principal.



### Fototermólisis selectiva y absorción selectiva celular

Anderson y Parrish (1983) definieron el principio de la fototermólisis selectiva (FS) por el que una estructura o cromóforo determinado, también conocido como "diana", puede ser destrui-

do selectivamente por la luz, reduciendo al máximo los efectos negativos sobre las estructuras vecinas. La FS se basa en el tiempo de relajación térmica (TRT) del cromóforo o estructura a eliminar, el cual debe ser superior al tiempo de emisión de la fuente de luz utilizada.

El TRT es el tiempo necesario para reducir al

50% la temperatura máxima obtenida en la destrucción de la estructura a tratar. *Este tiempo es directamente proporcional al diámetro o tamaño de la estructura o cromóforo diana.*

La FS actúa como mecanismo de acción para que algunas emisiones láser puedan interactuar sobre diferentes estructuras de la piel. Se pueden producir diferentes efectos:

- Fotoacústico.
- Fototermoablatoivo.
- Fotocoagulante.

La obtención de estos efectos dependerá directamente de tres factores:

1) Longitud de onda a la que es sensible el cromóforo o estructura a eliminar (melanina, pigmentos exógenos, hemoglobina, vasos) tanto en absorción como en profundidad.

2) Tiempo de exposición, que será inferior al tiempo de relajación térmica de la estructura donde se actúe.

3) Fluencia o densidad de Energía que es la dosis de energía necesaria para producir el efecto deseado.

4) Tamaño del *spot*.

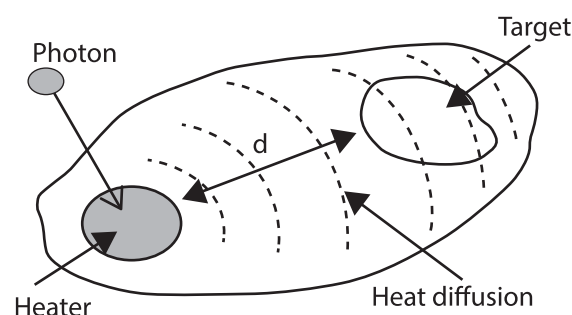
Los parámetros "densidad de potencia" y "diámetro del haz de irradiación" son complementarios al tiempo de emisión y a la fluencia.

### Fototermólisis ampliada o extendida

La teoría de la fototermólisis ampliada explica la posibilidad de llevar a cabo el daño de un blanco secundario a través de la difusión de calor desde el blanco primario utilizando un ancho de pulso con una duración superior al tiempo de relajación térmica del tejido tratado.

En la teoría de la fototermólisis selectiva, se apunta a lograr un daño térmico permanente a las estructuras diana con un mínimo daño a los tejidos periféricos, esto se logra mediante la utilización de un ancho de pulso con una duración inferior al tiempo de relajación térmica del tejido diana, de esta manera se logra una absorción completa de la energía en el tejido diana con un daño máximo (coagulación) sin que se transmita esa energía a los tejidos circundantes.

Pero el uso de anchos de pulso cortos es inaplicable cuando la absorción del tejido diana no es uniforme o cuando es un tejido que absorbe en forma muy débil o no absorbe directamente la energía suministrada. Es en estos casos en los que el tejido con características de absorción baja o nula debe ser dañado por la difusión de calor desde la estructura altamente pigmentada o fuertemente absorbente de la energía suministrada.



Un claro ejemplo de esto es el tratamiento de telangiectasias o de várices en los miembros inferiores con un láser que posea la longitud de onda próxima a la máxima absorción por la hemoglobina. Aquí se producirá el cierre de la vena por coagulación secundaria a la transferencia de calor desde la sangre hacia la pared venosa.

### Láser 1470 nm:

La utilización de esta longitud de onda nos permite una mayor profundidad y un menor *scattering*. Se considera que la dispersión es inversamente proporcional a la longitud de onda y ocurre sobre todo en áreas ricas en colágeno con *spot* pequeños y longitudes de onda cortas.

El cromóforo principal del 1.470 nm es el agua y al estar ubicado en los infrarrojos cercanos, poseen afección por los grupos aromáticos como los polifenoles. La melanina tiene un bajo coeficiente de absorción para esta longitud de onda.

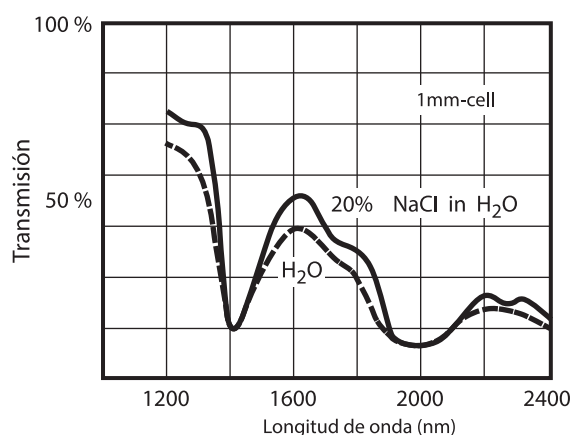
### Soluciones osmóticas:

*La solución cloruro de sodio 20%*

Agente osmótico que provoca la deshidrata-

ción celular endotelial por interrupción del balance hídrico de la célula y también interrumpe las capas murales no celulares del vaso con menor índice de recanalización. Tiene una ausencia absoluta de alergia, no se han descrito casos de TVP-EP.

Al aumentar la concentración de agua en el interior del vaso, se consigue un coeficiente de absorción adecuado al 1.470 nm y el desarrollo de la fototermólisis selectiva ampliada aun en vasos de 10 mm de diámetro.



La administración endovenosa de solución de ClNa al 20% determina un incremento de un 20% en la absorción para la longitud de onda de 1.470 nm.

### Material y método

Se trataron un total de 10 pacientes de sexo femenino en un rango de edades comprendido entre los 20 y los 65 años que presentaban telangiectasias y venulectasias en miembros inferiores, con calibres que oscilaban entre los 0,5 a 6 mm de diámetro, clasificables en un estadio 1A y 2S según CEAP. Los pacientes fueron evaluadas previamente mediante la realización de historia clínica flebológica completa, examen físico flebológico y *eco doppler* color venoso para determinar la presencia de reflujo longitudinales y trasversales.

El protocolo de aplicación se lleva a cabo en área no quirúrgica, ambulatoria, sin aplicación de anestesia local o regional, en una única sesión con la posterior evaluación a las 48 hs y a los 7 días para determinar la evolución.

Con el paciente en decúbito dorsal o ventral, dependiendo del área a tratar, se lleva a cabo la asepsia de la zona con algodón y alcohol etílico. A continuación la secuencia del protocolo es la siguiente:

- 1) Aplicación de frío local por contacto en el área a tratar.
- 2) Asepsia del área con algodón y alcohol etílico de 96°.
- 3) Se realiza la inyección endovenosa del vaso a tratar con cloruro de sodio hipertónico al 20%, teniendo como dosis máxima administrable por sesión 2 cc.
- 4) Se aplica frío local por contacto sobre el vaso inyectado a fin de disminuir la temperatura del mismo y de los tejidos perivenosos.
- 5) Aplicación en forma transdérmica de láser 1470 nm con pieza de mano de 7mm. de *spot*, con una potencia de 1 a 5 watts en modo continuo sobre el trayecto de vaso a tratar. Este paso se realiza desplazando el dispositivo de mano en forma lineal o en V abarcando la mayor superficie del vaso en cuestión.
- 6) Aplicación de frío nuevamente.
- 7) Evaluación de resultados.
- 8) Colocación de elastocompresión con vendas elásticas o medias de compresión de 8-15 mm Hg por un lapso de 6 horas.
- 9) Evaluación a las 48 horas.
- 10) Evaluación a los 7 días.

Durante la realización del procedimiento se objetiva la aparición de dolor de leve a moderado al realizar la aplicación endovenosa del cromóforo (ClNa 20%), referido por las pacientes (4 casos en esta serie) como una sensación de "calambre fuerte", que cede en forma espontánea al cabo de un lapso variable de 30 segundos a 3 minutos.

No se registran efectos secundarios de ningún tipo, así como tampoco complicaciones inherentes al método en ningún caso.

No se considera como complicación la aparición de equimosis ni de microtrombos a nivel de los vasos tratados, sino consecuencias, los cuales se resuelven mediante la aplicación de gel de heparina sódica y el drenaje mediante punción con aguja 40/8 al realizar los controles de 48 horas y 7 días a fin de evitar áreas de hiperpigmentación.

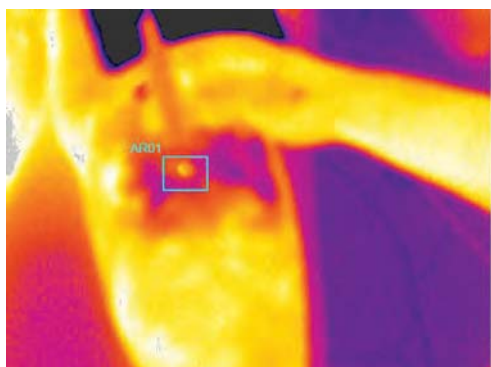
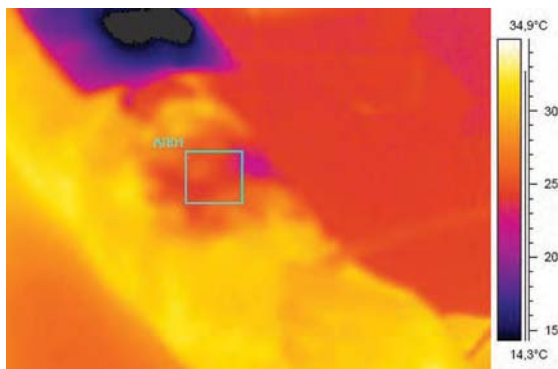


### Casos clínicos

#### Caso Clínico del trabajo original.



Antes y después.



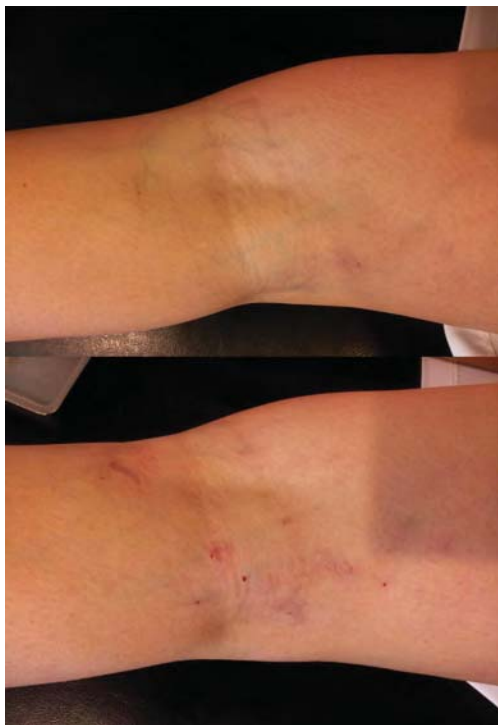
Fotografía termografica posterior a la aplicación de Laser 1470nm

#### Paciente 1.



Control antes y después 15 días.

**Paciente 2.**



*Antes y Después. Control inmediato.*

**Paciente 4.**



*Antes y Después. Control 7 días.*

**Paciente 3.**



*Antes y Después. Control inmediato.*

**Paciente 5.**



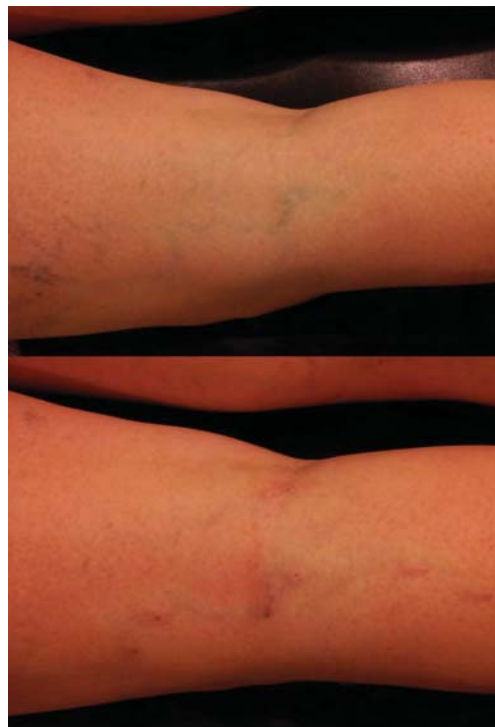
*Antes y Después. Control 15 días.*

**Paciente 6.**



*Antes y Después. Control 15 días.*

**Paciente 8.**



*Antes y Despues. Control Inmediato.*

**Paciente 7.**



*Antes y después. Control 28 días.*

**Paciente 9.**



*Antes y después. Control inmediato.*

**Paciente 10.**

Antes y Después. Control 21 días.

**Resultados**

Del total de los pacientes tratados en esta serie se objetivó una mejoría significativa en el 100%, con resultados que abarcaron desde la reducción visible de las lesiones tratadas hasta la desaparición completa de las mismas.

Dentro de los efectos secundarios se pudieron objetivar la aparición de dolor transitorio en el área tratada durante la inyección, referido por el paciente como una sensación de calambre, aparición de equimosis en las áreas tratadas con resolución espontánea, microtrombos que debieron ser drenados mediante punción y posterior aplicación de gel de heparina sódica. No hubo pacientes con dolor posterior al procedimiento, no se registraron áreas con hipo o hiperpigmentaciones derivadas del método y el grado de satisfacción de los pacientes tratados varió de muy bueno a excelente desde el punto de vista funcional y estético.

De las 10 pacientes tratadas se obtienen los siguientes datos:

Edad: 20 a 65 años, edad promedio: 39,2 años.

Equimosis: 6 pacientes (60%).

Microtrombos: 4 pacientes (40%).

**Dolor durante el procedimiento:** en una escala de 1 a 3, tomando como 1: molestia leve, 2: dolor moderado y 3: dolor severo:

- 1) 4 pacientes.
- 2) 5 pacientes.
- 3) 1 pacientes.

**Dolor posterior al procedimiento:** Misma escala utilizada que para dolor durante el procedimiento:

- 1) 7 pacientes.
- 2) 3 pacientes.
- 3) 0 pacientes.

**Grado de satisfacción con el resultado:**

- 1) Regular: 0.
- 2) Bueno: 1 pacientes.
- 3) Muy bueno: 4 pacientes.
- 4) Excelente: 5 pacientes.

**Conclusión**

En base a lo expuesto es posible deducir que el uso de PTA para el tratamiento de lesiones vasculares venosas en miembros inferiores es un método seguro, efectivo, mínimamente invasivo, con buena aceptación por parte de los pacientes, que determina márgenes de seguridad terapéuticos óptimos por su nulo poder alergénico y baja tasa de complicaciones, haciendo de ésta una herramienta útil al momento de optar por un protocolo de tratamiento para pacientes que así lo requieran.

**Bibliografía consultada**

- Michael H. Ross; Lynn J. Romrell; Gordon I. "Histología, Texto y Atlas Color".

- Kaye. 3ra Edición. Edit. Panamericana. 1997.
- Roberto Simkin. "Tratado de Patología Venosa y Linfática". Editorial Medrano. 2008.
- J.O. Lopez D'Ambola, J.E. Soracco. "Diode Laser 1470 nm for transdermal treatment of varicose veins". IUA World Congress. Buenos Aires. April 21 - 2 2010.
- J. L. Cisneros Vela; F. Camach Martinez. "Láser, Fuentes de Luz Pulsada Intensa en Dermatología y Dermocosmética". Edit. Amolca. 2002.
- E. Altmann Canestri; C. S. Sanchez; U. Tropper. "Tratado de Flebología y Linfología." Fundación Flebológica Argentina. Edit. Caribe. 1995.
- Anderson RR, Parrish JA. "Selective photothermolysis: precise microsurgery by selective absorption of pulsed radiation". Science. 1983 Apr 29;220(4596):524-7.
- Anderson RR, Margolis R, et al. "Selective photothermolysis of cutaneous pigmentation by Q-switched Nd-Yag laser pulsed at 1064, 532 and 355 nm". J. Invest. Dermatol. 1989, 93: 28-32.
- Anderson RR, Parrish JA. "The optics of human skin". J. Invest. Dermatol. 1981, 77: 13-19.
- G.B. Altshuler, PhD, R.R. Anderson, MD, D. Mansstein, MD, H.H. Zenzie, MS, and M.Z. Smirnov, PhD3 "Extended Theory of Selective Photothermolysis"
- Palomar Medical Technologies, Inc., Burlington, Massachusetts 01803
- Massachusetts General Hospital, Wellman Laboratories of Photomedicine, Boston, Massachusetts 02114 Institute of Fine Mechanics and Optics, St. Petersburg, Russia 197101. Lasers in Surgery and Medicine 29:416-432 (2001).
- Goldman L, Blaney DJ, Kindel DJ Jr, Franke EK. "Effect of the laser beam on the skin. Preliminary report.". J Invest Dermatol. 1963 Mar;40:121-2.
- P Serrano-Graua, A Campo-Voegeli, D Romero. "Fotodepilación". Centro Dermatológico Barnaclinic. Servicio de Dermatología. Hospital Clínic de Barcelona. Clínica Dermatológica Campo De Felipe. Barcelona. España. Actas Dermosifiliogr. 2009;100(05):351-61 - Vol. 100 Núm.05.
- Ishiyama I. "Haemagglutination induced by nucleic acids". Nature. 1963 Mar 2;197:912.
- Soracco JL, Dambola J. "Fototermoablación intravascular de venas varicosas de los miembros inferiores". Flebología. Año 24. N°1, Abril 2000.
- Soracco JL, Dambola J, Ciucci JL "Láser endovascular en la insuficiencia venosa superficial." Rev. Panam. de Flebología y Linfología N° 3 Sept 2000.
- Soracco JL, Dambola J, Ciucci JL "Fototermoablación venosa láser en la insuficiencia venosa superficial, FOTOV®". Flebología Año 25 N° 1. 11-14. Abril 2001.
- Soracco JE, López D, D'Ambola J, Ciucci JL, Godoy JMP, Belczak CEQ. "Complicações no tratamento com laser endovascular em varizes de membros inferiores". J Vasc Bras 2005;4(4):333-335.
- Julio Enríquez Merino, Rossana Janina Llergo Valdez. "Escleroterapia" Rev Cent Dermatol Pascua. Vol. 17, Núm. 1. Ene-Abr 2008.
- Heis Rosana Mariel, Sosa Claris Andrea. "Escleroterapia: eficacia terapéutica y efectos adversos" FORUM / Vol. 11 N° 2 / 2009.
- Hino S, Kakutani H, et al. "Low power diode laser treatment using indocyanine green for eradication of esophageal varices". Endoscopy. 2001 Oct;33(10):873-875.
- Cisneros JL, Del Río R, et al. "Sclerosis and the Nd:YAG, Q-switched laser with multiple frequency for treatment of telangiectases, reticular veins, and residual pigmentation". Dermatol Surg. 1998 Oct. 24(10):1119-23.
- Goldman MP, Martin DE, et al. "Pulsed dye laser treatment of telangiectases with and without subtherapeutic sclerotherapy. Clinical and histologic examination in the rabbit ear vein model". J Am Acad Dermatol. 1990 Jul;23(1):23-30.

# daflon<sup>®</sup> 500mg

Fracción Flavonoide Purificada Micronizada

## Acción única sobre el proceso inflamatorio de la enfermedad venosa crónica



**Nº 1**  
**Flebotónico líder**  
**a nivel mundial**

**Composición:** 500mg fracción flavonoide purificada micronizada: diosmina 450 mg hesperidina 50 mg. **Propiedades terapéuticas:** Vasculoprotector y tónico venoso. Daflon 500 mg. actúa sobre el sistema vascular de retorno: reduce la distensibilidad y la estasis venosa; normaliza la permeabilidad capilar de la microcirculación. **Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento de la insuficiencia venosa crónica orgánica y funcional de los miembros inferiores, manifestada por los siguientes síntomas; piernas pesadas, dolor, calambres nocturnos, tratamiento de las hemorroides y de las crisis hemorroidales. **Efectos secundarios:** Se han descrito algunos casos leves de trastornos gastrointestinales y neurovegetativos que no hicieron necesaria la interrupción del tratamiento. **Interacciones medicamentosas:** Ninguna. **Precauciones:** Embarazo: los estudios experimentales realizados en animales no han demostrado ningún efecto teratógeno y hasta la fecha no se ha registrado ningún efecto nocivo en humanos Lactancia: Ante la ausencia de datos relativos a la difusión del fármaco en la leche materna, no se recomienda la lactancia durante el tratamiento. **Contraindicaciones:** Ninguna. **Dosis y administración:** En la enfermedad venosa dos comprimidos diarios. En la Crisis Hemorroidal aguda, la dosis puede aumentarse hasta 6 comp diarios. Ya que la información sobre la prescripción puede variar de un país al otro, por favor remitirse a la hoja de datos de su país. **SERVIER ARGENTINA S.A.** Av. Del Libertador 5926 (C1428ARP) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Directora Técnica: Nayla Sabbatella, Farmacéutica.



2 comprimidos al día

# Relevamiento del manejo de heridas crónicas por el equipo de salud

Dres Roberto Mengarelli, Silvia Gorosito, Anahí Belatti, Estela Bilevich, Roberto Cherjovski

GICICH (Grupo Interdisciplinario de Cicatrización de Heridas Crónicas), Universidad Abierta Interamericana.

*Flebología* 2014;40:45-50

## Resumen

**Objetivos:** Relevar el estado actual del manejo de heridas crónicas en los equipos de salud. **Métodos:** Encuesta cerrada que consta de 17 preguntas realizadas a integrantes de una jornada de capacitación en el manejo de heridas crónicas (auxiliares de enfermería, enfermeras, licenciadas en enfermería y médicos). **Resultados:** Se observaron diferencias de concepto en lo referente a manejo actual de heridas crónicas, así como deficiencias en la organización o composición de los equipos de salud destinados a su prevención y tratamiento. **Conclusiones:** Si bien existe concientización acerca de la problemática de las heridas crónicas, los conceptos no son claros. Es imprescindible generar instancias de capacitación para formar profesionales capaces de prevenir y cuidar las heridas. También es importante contar con protocolos de manejo de heridas diseñados por expertos.

**Palabras claves.** Heridas crónicas, prevención de heridas, cuidado de heridas, equipo de salud en heridas crónicas.

## Survey of the management of chronic wounds by health team

### Summary

**Objectives:** To relieve the current state of chronic wounds management by members of health

teams. **Methods:** A closed survey of 17 questions was given to Assitnats to "Course on training in management of chronic wounds" (nurses and physicians). **Results:** The survey showed differences of concept in relation to current management of chronic wounds, as well as deficiencies in the organization of health teams for its prevention and treatment. **Conclusions:** While there is awareness about the problems of chronic wounds, the differences in concepts and management point out the importance of the professional training for wounds prevention and care, through practic training instances. It is also important to have wounds management protocols designed by experts.

**Key words.** Chronic wounds, wound prevention, wound care, health team in chronic wounds.

## Introducción

La cicatrización de las heridas crónicas<sup>1</sup> y las metodologías utilizadas para lograr la curación conforman un complejo conjunto de problemas para los profesionales de la salud, aún no resuelto por completo.

Desde la antigüedad las causales de los problemas citados son variados. En 1585, Ambrosio Paré<sup>2</sup>, en su función de cirujano del ejército, afirmó respecto de las heridas: "Yo las cuido y Dios las cura". El cuidado de heridas ha sido motivo de numerosas publicaciones que registran tratamientos empíricos, basados en "ensayo error", con poca o ninguna evidencia científica aunque algunos de cierta efectividad.<sup>3</sup> Es de interés conocer el estado actual del manejo de heridas crónicas por los equipos de salud en nuestro medio.

**Correspondencia:** Dr Roberto Mengarelli  
E-mail: titomengarelli@hotmail.com

## Material y métodos

En el marco de la Jornada Intensiva de cicatrización de heridas crónicas, realizada en diciembre de 2012 con el fin de relevar información sobre el estado actual del manejo de heridas, se instrumentó una encuesta dirigida a los concurrentes. Se la administró en forma previa al dictado de las conferencias para evitar sesgos en las respuestas. La encuesta constó de diecisiete preguntas y fue contestada por 75 personas con título habilitante. (Se excluyeron las realizadas por estudiantes).

### Los ítems relevados en la encuesta fueron:

- Título (Enfermera profesional, Licenciada en enfermería, médico, etc).
- Lugar de trabajo (público, privado, obra social).
- Nivel de complejidad (primero, segundo, tercero y cuarto nivel de atención).
- Área de trabajo (ambulatorio, guardia, internación, UTI/UCO).
- ¿Que importancia se le da en la institución en la que trabaja a la curación de heridas?
- ¿Existe en la institución un grupo, sector, experto en el manejo de heridas crónicas?
- ¿La mayoría de sus consultas son de primera vez o para seguimiento?
- Número de pacientes con heridas crónicas que atiende por mes.
- ¿Qué tipo de heridas atiende más frecuentemente? (arteriales, venosas, úlceras por presión).
- En la institución el tratamiento es realizado por: ¿médico, enfermera, ambos, equipo multidisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario?
- ¿Qué tipo de medidas de seguridad elige para la curación? (lavado de manos, lavado y guantes estériles, guantes de examen).
- ¿Para el lavado de heridas utiliza antisépticos, agua corriente, agua hervida, solución fisiológica?
- Si utiliza antisépticos, ¿con qué frecuencia los usa?
- Luego del lavado, ¿seca las heridas? (gasa, secador de pelo).
- ¿Qué utiliza para limpiar y desbridar las heridas? (brocha, gasa, cepillo, otros).
- ¿Qué procedencia tienen los productos que utiliza más frecuentemente para la cura local? (laboratorios autorizados, recetas magistrales, productos caseros).
- ¿Qué formulación utiliza habitualmente: azúcar, polvos, cremas, geles, apósitos interactivos?
- ¿Conoce la diferencia entre cura seca y cura húmeda?
- ¿Maneja habitualmente escaras por decúbito? ¿Existen medidas de prevención, protocolos y registros al respecto?

Previo a la realización de la encuesta se explicaron los tópicos más destacados tales como los niveles de complejidad hospitalaria o la conformación de grupos (interdisciplinario, transdisciplinario, etc) y se concedió media hora para completar el instrumento.

## Resultados

Conformación de la muestra (Tabla 1): La composición de los agentes que respondieron a la encuesta se describe en la Tabla 1.

Las Tablas 3 y 4 describen el área de desempeño y el nivel de complejidad de los encuestados.

El nivel dominante fue el segundo nivel, complejidad media, con un 39%, y el área de trabajo más citada fue UTI-UCO con un 35% seguida por el ambulatorio con un 30%.

El interés suscitado en las instituciones por el manejo de heridas crónicas se describe en la Tabla 5.

El 53% de las instituciones le "otorgaban mu-

**Tabla 1. Conformación de la muestra: profesionales presentes.**

Concurrentes	Número	Porcentaje
Enfermeras profesionales	40	51,95%
Licenciados en enfermería	13	16,88%
Médicos	13	16,88%
Auxiliares de enfermería	6	7,79%
Otros (*)	5	6,50%
TOTAL	77	100%

(\*)1 podólogo, 1 instrumentadora, 1 asistente en gerontología

**Tabla 2. Inserción en los distintos sistemas de atención:**

Sistema de atención	Número	Porcentaje
Hospital privado	51	63,75%
Hospital público	25	31,25%
Obra social o prepago	4	5,00%
TOTAL	80	100%

(No se registró cuántos profesionales trabajaban en dos instituciones al mismo tiempo).



**Tabla 3.** Área de trabajo de los profesionales en los centros.

Niveles de atención	Número	Porcentaje
Ambulatorio	21	29,17%
Guardia	6	8,33%
Internación	20	27,78%
UTI/UCO	25	34,72%
TOTAL	72	100%

**Tabla 4.** Niveles de complejidad de los centros asistenciales.

Niveles de atención	Número	Porcentaje
Primer nivel	14	20,90%
Segundo nivel (complejidad baja)	7	10,45%
Segundo nivel (complejidad media)	26	38,81%
Tercer nivel	10	14,92%
Cuarto nivel	10	14,92%
TOTAL	67	100%

**Tabla 5.** Importancia concedida por las instituciones al manejo de heridas crónicas.

Importancia concedida	Número	Porcentaje
Mucha	40	55,56%
Poca	26	36,11%
Nada	6	8,33%
TOTAL	72	100%

cha importancia" a la cuestión.

Se averiguó si los establecimientos contaban con grupos, sectores o expertos en manejo de heridas, información que se grafica en la Tabla 6.

De los 32 participantes que respondieron que contaban con quien se ocupara de las heridas crónicas, 6 (19%) conformaban un grupo, 6 (19%) un sector, 15 (47%) contaban con un experto y 5 (15%) no específica, tal como describe el Gráfico 1.

La mayor parte de las consultas fueron por seguimiento del paciente en consultorio (70%) y el resto por primera vez con derivación (30%).

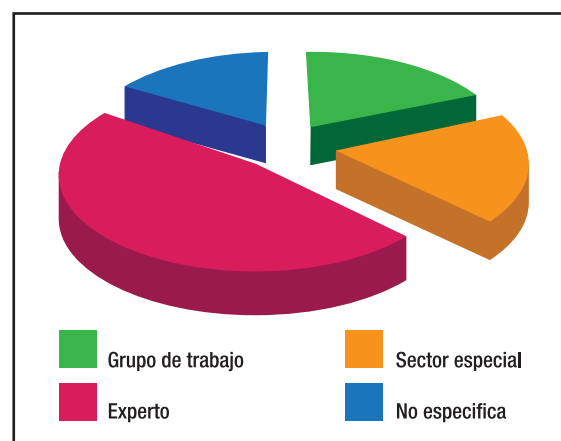
Las heridas que más se atendieron, en orden de frecuencia, fueron: úlceras por presión (49%), venosas (21%), arteriales (12%), quemaduras (12%), periestómicas (5%), otras (1%). El número de pacientes evaluados por mes con heridas crónicas se distribuyó de la siguiente forma: 1 a 5 pacientes, 20 (27%), 5 a 10 pacientes, 23 (31%), 10 a 20 pacientes 16 (21%), más de 20 pacientes, 11 (15%), 5 (6%) no especificaron (Tabla 7 y Gráfico 2 y 3).

El seguimiento y tratamiento de las heridas

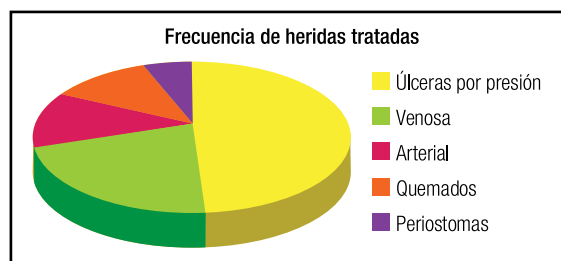
**Tabla 6.** Conformación de los equipos de salud dedicados a herida.

Encargado del manejo de heridas	Número	Porcentaje
Grupo, sector o experto	32	44,44%
No cuentan con equipo	38	52,78%
No contestaron	2	2,78%
TOTAL	72	100%

**Gráfico 1.** Conformación de los equipos de salud dedicados a heridas.



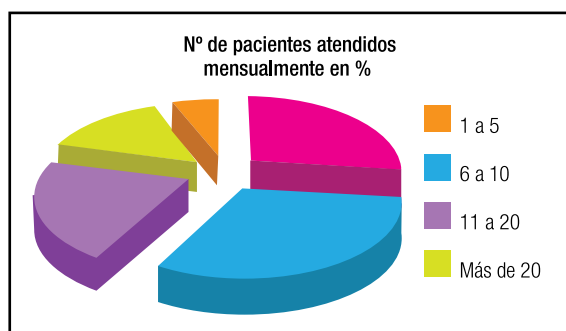
**Gráfico 2.** Frecuencia relativa de tipos de heridas atendidas.



crónicas fue realizado en orden de frecuencia por enfermero y médico conjuntamente (51%), solamente por enfermería (17%), por equipo multidisciplinario (11%), médico (9%), interdisciplinario (8%) y transdisciplinario (3%). En una institución el tratamiento es realizado únicamente por el podólogo (Tabla 8).

Previo a realizar las curaciones, el personal de salud realiza lavado de manos y guantes de examen (48%), lavado de manos y uso de guantes estériles (41%), solo guantes de examen (4%), solo guantes estériles (2%); en tres casos no hubo respuestas (Tabla 9).

**Gráfico 3.** Número de pacientes atendidos mensualmente por cada encuestado.



**Tabla 7.** Promedio y tipo de heridas atendidas.

Prevalencia de heridas atendidas	Número	Porcentaje
Úlceras por presión	48	48,98%
Úlceras venosas	20	20,42%
Úlceras arteriales	12	12,24%
Quemaduras	12	12,24%
Úlceras periostómicas	5	5,10%
Otras	1	1,02%
TOTAL	98	100%

**Tabla 8.** Responsable del seguimiento de los pacientes.

Responsable del seguimiento de pacientes	Número	Porcentaje
Enfermera	13	18,06%
Médico	7	9,72%
Enfermera + Médico	38	52,78%
Equipo multidisciplinario	7	9,72%
Equipo interdisciplinario	5	6,94%
Equipo transdisciplinario	2	2,78%
TOTAL	72	100%

Para el lavado de heridas la población encuestada utiliza solución fisiológica (74%), antisépticos (21%), agua corriente (3%), agua hervida (2%). En cuanto al uso de antisépticos, el más utilizado fue la iodopovidona, seguida por la clorhexidina y por último el agua oxigenada (Tabla 10).

Con respecto a la frecuencia del uso de anti-sépticos, 20 (39%) lo utiliza siempre, 19 (37%) lo utiliza a veces y 12 (24%) lo utiliza dependiendo de: tipo de herida, presunción de infección, por indicación médica en el caso de enfermería, en heridas posoperatorias y por protocolo.

Luego del lavado, 63 (84%) participantes seca las heridas, 7 (9%) no las seca y 5 (7%) no contesta. El secado lo realizan con gasa; un solo par-

**Tabla 9.** Higiene de manos y/o uso de guantes previo a la curación.

Higiene de manos y/o uso de guantes	Número	Porcentaje
Sólo lavado de manos	1	1,39
Lavado de manos y guantes de examen	36	50,00
Guantes de examen	4	5,56
Lavado de manos y guantes estériles	30	41,67
Guantes estériles	1	1,39
TOTAL	72	100%

**Tabla 10.** Material utilizado para el lavado de las heridas.

Material para lavado de heridas	Número	Porcentaje
Agua de red	3	4,17%
Agua hervida	2	2,78%
Solución isotónica de cloruro de sodio antisépticos	60	83,33%
TOTAL	17	23,61%
	82	100%

ticipante utiliza secador de cabellos para tal fin.

Para limpieza y desbridamiento de herida utilizan gasa 52 (69%), cepillo 6 (8%), brocha 3 (4%), otros productos y elementos 14 (19%), entre los que se encuentran en frecuencia bisturí, pinzas, geles desbridantes, alginatos.

Los productos para cura local más utilizados son de laboratorios autorizados (78%), caseros (1%), ambos (14%), recetas magistrales (7%). Las formulas utilizadas habitualmente son: cremas (36%), geles (14%), azúcar (12%), polvos (3%), apósitos interactivos (13%). Una de las opciones era "depende" (22%), argumentando tipo de herida, granulación del lecho, gravedad y profundidad, cantidad de exudado, indicación profesional (Tabla 11).

Se realizó una pregunta orientativa sobre si se conocía la diferencia entre cura seca y húmeda: 41 personas (54%) afirmaron conocerla, 20 personas (27%) no la conocían y 14 personas (19%) no respondieron.

**Tabla 11.**

Material para la cura de heridas	Número	Porcentaje
Cremas	36	46,15%
Geles	14	17,95%
Azúcar	12	15,38%
Polvos	3	3,85%
Apósitos interactivos	13	16,67%
TOTAL	78	100%

Se realizó al final de la encuesta un apartado de úlceras por presión con el siguiente resultado: 54 personas (72%) manejan habitualmente úlceras por presión, 21 personas (28%) no las maneja habitualmente. En el 68% de los casos existen medidas de prevención en las instituciones encuestadas, y en el 21% no existen. En un porcentaje de 62% no existen protocolos de tratamiento, contra un 38% en el que sí existen. Por último, un 65% de la población encuestada no cuenta en sus centros de trabajo con registros de pacientes con úlceras por presión.

### Discusión

En el manejo de una herida crónica, el grado de conocimiento, la habilidad y la pericia, repercuten de manera importante en la evaluación inicial y posterior tratamiento.<sup>4</sup> Existen numerosos estudios acerca de las causas inherentes a la falta de cicatrización debidas a factores asociados<sup>5</sup> que gravitan sobre la normal evolución de la herida, así como también sobre el grado de efectividad de los diferentes tratamientos instaurados.<sup>6</sup> Hay, sin embargo, pocas referencias y publicaciones sobre un aspecto tan importante como es la repercusión que tiene el sistema de salud y los profesionales sobre el manejo de las heridas crónicas. En un estudio de Morgan se investigaron las reacciones que presentaban los profesionales de salud que no conseguían la cicatrización de una herida.<sup>7</sup> Se observó que esto agobiaba emocionalmente a los profesionales; sentimiento que se complicaba cuando no se lograba controlar el sufrimiento de los pacientes o cuando se consideraba que éstos eran difíciles de tratar.

Actualmente se identifican características biológicas y bioquímicas en las heridas y cada vez se conoce mejor la repercusión sobre la cicatrización (proteasas, factores de crecimiento, agresión oxidativa, biocarga, etc).<sup>8</sup> Aun así, en muchos casos las heridas se manejan de manera arcaica<sup>9</sup> y con fundamentos más basados en la tradición y costumbre que en bases sólidas o evidencias científicas.<sup>10, 11</sup>

Haciendo una revisión crítica de la encuesta y de sus resultados, se desprenden algunas reflexiones a considerar para mejorar el estándar de diagnóstico y tratamiento en estos pacientes.

Muchos profesionales de la salud presentan conceptos erróneos en cuanto a la diferencia de significado entre cura seca y cura húmeda.<sup>12</sup> Si bien un alto porcentaje aseveró conocer esta diferencia, esto no se correlacionó con las respuestas sobre el manejo de productos para tratar las mismas, así como con la frecuencia en el manejo de apósitos interactivos.<sup>13,14</sup> Asimismo, el alto número de profesionales que contestaron que en su institución se le daba real importancia a las heridas crónicas tenía como contrapartida que las mismas no tenían grupo sector o experto en heridas ni tratamiento multi o transdisciplinario<sup>15</sup> y la gran mayoría manifestó la ausencia de protocolos y registros de manejo de úlceras por presión.<sup>16</sup>

Se desprende también del análisis de la encuesta que, en muchos casos, el grupo o experto en heridas se encontraba en instituciones en donde manejaban una frecuencia menor a diez heridas por mes, en contraste a lugares en los cuales se trataban más de 20 pacientes en el mismo período, con escasos o nulos recursos profesionales. En cuanto al tratamiento todavía se siguen utilizando elementos como secador de pelo, cepillos y brocha para desbridamiento, elementos que repercuten negativamente sobre las heridas crónicas; algunas inclusive, estaban en protocolos de tratamientos de determinadas instituciones.<sup>17</sup>

### Conclusión

Las personas y las instituciones reconocen la importancia del cuidado de las heridas crónicas, pero que queda un largo camino por recorrer en cuanto a la formación de profesionales dedicados a prevenirlas y cuidarlas.<sup>18</sup> Se hace necesario capacitar a profesionales dedicados a atender a estos pacientes.<sup>19</sup> Se destaca la necesidad de contar en las instituciones, con protocolos de manejo de heridas diseñados por expertos.<sup>20</sup>

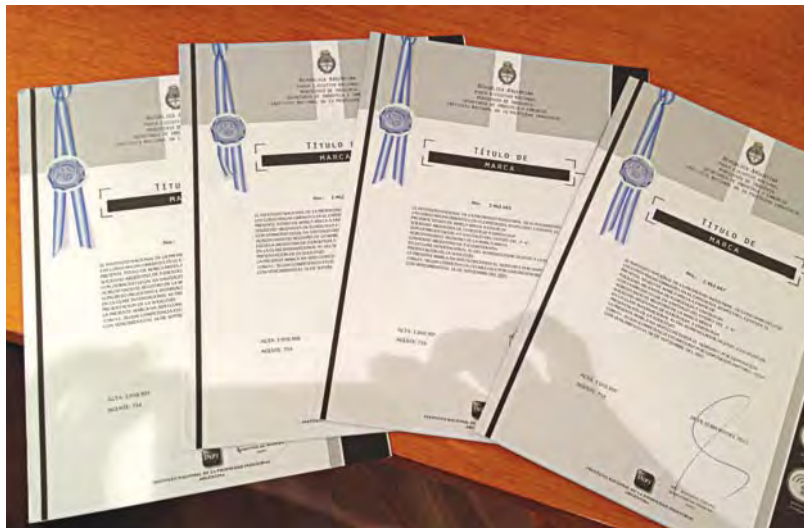
### Agradecimiento:

- Corrección de gráficos y estadísticas: Pablo Fernández
- A todos los concurrentes de las jornadas por su participación en esta encuesta.

**Referencias**

1. Green B. Getting it right: wound assessment and management. *Wound Healing Southern Africa*. 2012;5:12-17.
2. Manzano R, Vallejos J, Narváez E. Curación avanzada de heridas. Disponible en <http://www.hcam.gob.ec>
3. Molan PCh. Honey as a topical antibacterial agent for treatment of infected wounds. *World Wide Wounds*. 2001.
4. Attinger C, Janis J. Clinical approach to wounds. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117: 72-109.
5. Thomas DR. Clinical management of pressure ulcers. *Clin Geriatr Med* 2013;29(2):397-413.
6. Moffat C, Vowden P, Soldevilla Ágreda J. Heridas de difícil cicatrización. Hacia un abordaje integral. Documento de posicionamiento. European Wound Management Association.
7. Morgan P. Non-healing ulcers and the nurse patient relationship. The nurse perspective. *Int Wound Journal*, January 2008.
8. Bowler P, Duerden B. Wound Microbiology and associated approaches to wound management. *Clin Microbiol Rev* 2001; 14(2):244-269.
9. Andrades P, Sepúlveda S, González EUJ. Curación avanzada de heridas. *Rev. Chilena de Cirugía* 2004;56:396-403.
10. Toro AG. Enfermería basada en la evidencia: cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados. Granada: Fundación Index; 2001. Disponible en <http://www.usal.es>
11. Edwards H, et al. Health service pathways for patients with chronic leg ulcers: identifying effective pathways for facilitation of evidence based wound care. *BMC Health Services Research*. 2013; 13.
12. Halim AS, Khoo TL, Mat Saad AZ. Wound bed preparation from a clinical perspective. *Indian Journal of Plastic Surgery*. 2012; 45:193-202.
13. Borges EL, Larcher Calir MA, Haas VJ. Systematic review of topic treatment for venous ulcers. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n6/16.pdf>
14. Klode, J.; Schöttler, L.; Stoffels, I.; Körber, A.; Schandendorf, D.; Dissemond, J. Investigation of adhesion of modern wound dressings: a comparative analysis of 56 different wound dressings. *Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology* 2011; 25:933-939.
15. Romero-Collado A, Homs-Romero E, Zabaleta-Del-Olmo E. Knowledge about medications and products to prevent and treat pressure ulcers: a cross-sectional survey of nurses and physicians in a Primary Health Care setting. *J Clin Nurs* 2013; Mar 29.
16. Greer N, et al. Advanced Wound Care Therapies for Non-Healing Diabetic, Venous, and Arterial Ulcers: A Systematic Review. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
17. Preece J. Development of a wound-management formulary for use in clinical practise. *Prof nurse* 2004; 20(3): 27-29.

## **Registro Oficial de las nominaciones correspondientes a la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología**



Se observan los títulos de marcas otorgados por el Poder Ejecutivo Nacional.

### **Sociedad Argentina de Flebología y Linfología**

Resolución N° 2462667 el 16/09/2011 - Vence 16/09/2021 - Acta: 3010909

### **Escuela Argentina de Flebología y Linfología**

Resolución N° 2462666 el 16/09/2011 - Vence 16/09/2021 - Acta: 3010908

### **Congreso Argentino e Internacional de Flebología y Linfología**

Resolución N° 2462663 el 16/09/2011 - Vence 16/09/2021 - Acta: 3010905

### **Consenso Argentina de Escleroterapia**

Resolución N° 2462665 el 16/09/2011 - Vence 16/09/2021 - Acta: 3010907

Los respectivos títulos y sus correspondientes nominaciones son exclusivas de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología, personería jurídica INJ 01211 y ninguna otra Institución puede hacer uso de ellas.

# Requisitos para pertenecer a la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología

### Miembro Adherente

Ser profesional médico, presentar un resumen curricular, demostración de dedicación a la especialidad, y presentar un escrito solicitando la admisión a la Sociedad.

La Comisión Directiva resuelve la admisión, consta en actas y a fin de año se entrega el diploma de Miembro Adherente.

### Miembro Titular

Se requiere haber completado dos años de antigüedad, haber presentado un trabajo científico y/o haber completado el Curso bianual de la Sociedad en forma ininterrumpida, con presentación de monografía.

La Comisión Directiva resuelve su admisión y consta en actas. Si además es socio de la AMA, está en condiciones de ingresar en dicha Comisión Directiva. A fin de año se hace la entrega del diploma de Miembro Titular.

---

## Cuota Socios

Todos los socios pueden abonar la cuota societaria anual a través de un giro o transferencia bancaria a la Cta. Cte. del Banco Supervielle de la ciudad de Buenos Aires, cuyo CBU es: 0270057110022742420013

---

## Suscripción anual de la revista Flebología

### Suscripción anual de tres ejemplares para no socios:

Argentina \$ 150.- Extranjero U\$S 100.-

### La suscripción puede pagarse con:

Un giro o transferencia bancaria a la Cta. Cte. del Banco Supervielle de la ciudad de Buenos Aires, CBU mencionado precedentemente.

*Flebología* es una publicación cuatrimestral. Se distribuye en forma gratuita a los socios con cuota al día. También se entrega por intercambio a numerosas universidades y bibliotecas de Latinoamérica, EE.UU. y Europa.

## Escuela Argentina de Flebología

### Curso Superior Bianual de Especialización en Flebología y Linfología

#### Directores

Dr. Osvaldo Andoniades  
Dr. José Luis Ciucci  
Dr. Daniel Onorati  
Dr. Roberto Mirábile  
Dr. Miguel Avramovic

#### Requisitos para el ingreso:

Tener residencia completa en Cirugía o  
Concurrencia certificada de 5 años en cirugía.

Av Santa Fe 1171 - AMA.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina  
Secretaria: Sra Alejandra Navarro  
Tel. 4811-1633  
E-mail: [alejandra@ama-med.com](mailto:alejandra@ama-med.com)



**Claudia Srur Viajes**

Congresos :: Eventos :: Turismo

**SOMOS UNA EMPRESA QUE DESDE HACE MAS DE 10 AÑOS TRABAJAMOS EN FLEBOLOGÍA BRINDANDO LOS SIGUIENTES SERVICIOS**

- ✈ Que su viaje sea placentero y se sientan atendidos por profesionales de turismo y especialistas en congresos médicos.
- ✈ Organizamos viajes para las delegaciones a los congresos en Argentina y en el exterior. Realizamos la inscripción y acompañamos a los grupos.
- ✈ Publicamos en nuestro sitio Web los calendarios de congresos y cursos médicos.
- ✈ Organizamos los tours post - congresos orientándolos sobre los circuitos turísticos más completos y convenientes según la ruta elegida.

 <p><b>15th ANNUAL MEETING OF EUROPEAN VENOUS FORUM 2014</b> Paris, Francia Del 26 al 28 de junio de 2014</p>	<p><b>2015 ANNUAL CONGRESS OF AMERICAN COLLEGE OF PHLEBOLOGY</b> Orlando, FL - EEUU Del 12 al 15 de noviembre de 2015</p>
 <p><b>16th WORLD CONGRESS OF THE INTERNATIONAL UNION OF ANGIOLOGY</b> Sidney, Australia Del 10 al 14 de agosto de 2014</p>	<p><b>16th ANNUAL MEETING OF EUROPEAN VENOUS FORUM 2015</b> San Petesburgo, Rusia Del 1 al 4 de julio de 2015</p>
	<p><b>IJP CHAPTER MEETING 2015</b> Seúl, Korea del Sur Del 27 al 29 de agosto de 2015</p>



**CLAUDIA SRUR VIAJES**  
EVT Leg12107 // Disp 0970  
Sarmiento 1190 // T°E  
Capital Federal // Argentina  
Tel/Fax: (+54-11)4388-0310  
[ventas@claudiasrur.com.ar](mailto:ventas@claudiasrur.com.ar)  
[www.claudiasrur.com.ar](http://www.claudiasrur.com.ar)



# 16º Congreso Internacional de la Sociedad Panamericana de Flebología, Linfología y Medicina Estética

Jueves 8, Viernes 9 y Sábado 10 de mayo de 2014  
San Miguel de Tucumán, Argentina

SEDE: Hotel Catalinas Park, Av Soldati N° 380 - CPA T4000HQQ,  
Teléfono: 54 (0381) 450-2250 y rotativas. Fax: 54 (0381) 450-2232  
San Miguel de Tucumán, Argentina

Presidido por el Prof. Dr David Lesnik

#### ORGANIZAN:

Sociedad Panamericana de Flebología y Linfología  
Sociedad Tucumana de Flebología y Linfología

#### AUSPICIAN:

Ministerio de Salud de la Provincia de Tucumán  
Ente Tucumán Turismo



# Reglamento de publicaciones

---

La revista *Flebología* es el órgano de difusión científica de la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología y de la Unión Internacional de Flebología. Publica trabajos nacionales y extranjeros relacionados con la Patología Venosa, Linfática y Arterial.

## Las secciones que componen esta publicación son las siguientes:

- Editorial.
- Artículos Originales.
- Trabajos Estadísticos.
- Casuística y/o Comunicaciones.
- Revisiones y/o Actualizaciones.
- Casos Clínicos.
- Comentarios Bibliográficos.
- Carta al Director.
- Noticias.

## Los trabajos presentados deberán reunir las siguientes condiciones:

- Deberán estar escritos en archivos de Word.
- No deberán superar preferentemente las 25 carillas de hoja tamaño A4, escritas en tamaño de letra 12, a doble espacio.
- El ordenamiento de los mismos deberá seguir la estructura clásica de:
  - a) Título.
  - b) Nombres de los Autores: nombres, apellidos y afiliación de cada uno.
  - c) Lugar al que pertenecen y correo electrónico del contacto.
  - d) Resumen en castellano y en inglés de no más de 300 palabras.
  - e) Palabras claves y Key words, no más de 5.
  - f) Introducción.
  - g) Material y métodos.
  - h) Resultados.
  - i) Discusión.

**Tablas, cuadros, figuras y fotografías:** a color o en blanco y negro, teniendo especial cuidado de ser bien referidos desde el texto.

Deberán enviarse aparte y en alta resolución, (con un mínimo de 200 dpi, preferentemente en 300 dpi). Los formatos podrán ser en JPEG, TIFF, EPS o Illustrator. La cantidad de fotografías no debería superar el 20% del espacio gráfico total del trabajo.

**Bibliografía:** Se citan en el texto, con un número arábigo y en orden consecutivo. La lista de referencias, precedidas por el número correspondiente se incluye al final del texto. No deben ordenarse en forma alfabética sino por orden de aparición. Las citas de revistas deberán consignarse de la siguiente manera:

- a) apellido completo e iniciales de los tres primeros autores, sin puntos y separados por comas; si hubiera más, puede colocarse, "et al";
- b) título del trabajo;
- c) abreviatura del nombre de la revista (tal como figuran en el Index Medicus);
- d) año, volumen, número de la revista (optativo), página inicial y final

## Consideraciones generales:

a) El material publicado en *Flebología* no podrá ser reproducido total o parcialmente sin previa autorización de la Comisión Directiva de la revista.

b) Las opiniones y afirmaciones expresadas en artículos, editoriales u otras secciones de la revista *Flebología* corresponden a los respectivos autores. Ni la Comisión Directiva de la publicación ni la Sociedad Argentina de Flebología y Linfología se hacen cargo de ellas.

El envío de trabajos, comentarios y publicaciones para la revista, deberán hacerse por correo electrónico a cualquiera de los mail correspondientes a los miembros de la Comisión Directiva de la revista, como así también acercar una copia en papel impreso, con un CD adjunto con sus fotos, graficos en alta resolución y texto del trabajo, a la sede de la AMA, Santa Fe 1171, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Bagó &  
mujer

# Flebotropin 500

Fracción flavonoide purificada y micronizada

Ante la insuficiencia venosa, un alivio natural.

Presentaciones:  
Flebotropin 300 x 20 y 40 cpr  
Flebotropin 500 x 30 cpr

pami



80  
ANIVERSARIO

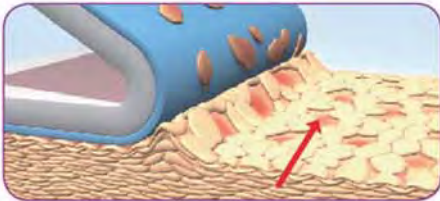
Bagó

**SafetaC**  
TECHNOLOGY

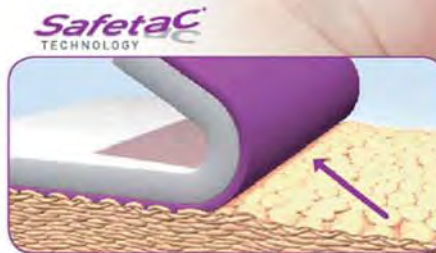
## Menos trauma. Menos dolor

- **SafetaC** es una tecnología adhesiva de silicona suave patentada que minimiza el dolor del paciente.
- Provee un ambiente ideal para la cicatrización de la herida.
- Se amolda a las irregularidades de la herida, cubriendo mayor superficie de la piel evitando cualquier extracción de piel.
- Sella los bordes de la herida evitando que el exudado se propague y genere maceración en la piel.

Adhesivos tradicionales



Al removerlo, los adhesivos tradicionales les dañan las células epidérmicas y causan dolor.



Las células epidérmicas no son removidas.



● **Mepitel**

Lámina de contacto



● **Mepilex<sup>®</sup> Lite**

Apósito fino absorbente



● **Mepilex<sup>®</sup> Border Lite**

Apósito multicapa impermeable autoadherente extrafino



● **Mepilex**

Apósito absorbente



● **Mepilex<sup>®</sup> Transfer**

Apósito de espuma fina y adaptable que permite la transferencia de exudado



● **Mepitac**

Cinta de fijación



● **Mepilex<sup>®</sup> Ag**

Apósito de suave silicona absorbente con plata



● **Mepilex<sup>®</sup> Border**

Apósito multicapa impermeable autoadherente

# **TERBENOL DUO**

FRACCION FLAVONOIDE PURIFICADA MICRONIZADA  
DIOSMINA - HESPERIDINA

DESCUENTO  
PAMI  
50%

*Para la insuficiencia venosa y linfática...*

*Las várices afectan al 35% de la población Argentina  
Lo padecen hombres y mujeres por igual*

## **Flebotónico de triple acción**

- ✓ *Disminuye la estasis venosa*
- ✓ *Aumenta la resistencia capilar*
- ✓ *Favorece el drenaje linfático*



### **Presentación: TERBENOL DUO**

Fracción Flavonoide Purificada Micronizada Diosmina - Hesperidina  
x 30 comprimidos recubiertos

**Nueva presentación**

**x 60 comprimidos recubiertos**

IMPORTANTES DESCUENTOS



Laboratorios Bernabó  
www.laboratoriosbernabo.com

Medicamentos con Calidad Total  
Terrada 2346 - C1416ARZ - C.A.B.A. - Teléfonos: 4501-3213 al 18 - Int. 280 - Fax: 4501-6426  
Dpto. Científico: E-mail: [cientifico@laboratoriosbernabo.com](mailto:cientifico@laboratoriosbernabo.com) - [www.laboratoriosbernabo.com](http://www.laboratoriosbernabo.com)