

Trabajo original

Eficacia del *FABROVEN* en la sintomatología funcional de la insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores

Dr. Jesús Montes de Oca Narváez,*

Dr. Víctor Manuel Alcántara Torres, **Dra. Rosa Martha Medina Peñaloza***

RESUMEN

Objetivo: Determinar la eficacia en la sintomatología funcional (pesantez, dolor de piernas, calambres, ardor y edema) en los pacientes tratados con **FABROVEN** (*Ruscus aculeatus*, hesperidina metilchalcona, ácido ascórbico) con insuficiencia venosa crónica.

Pacientes y método: Este estudio fue emprendido para determinar la eficacia y tolerabilidad del FABROVEN (*Ruscus aculeatus*, hesperidina metilchalcona, ácido ascórbico) en pacientes con insuficiencia venosa crónica, en el periodo de octubre 2005 a agosto 2006, en un total de 170 pacientes. El tratamiento que recibió cada paciente fue de dos cápsulas por día de FABROVEN, por un periodo de seis meses.

Sede: Policlínica "Lic. Juan Fernández Albarrán" del Issemym, de la Ciudad de Toluca, Estado de México.

Criterios de inclusión: Los criterios de evaluación se determinaron al inicio, a los tres meses y al final del estudio y fueron: sintomatología funcional (pesantez y dolor de las piernas, calambres, ardor y edema), y tolerancia al tratamiento. Todos los pacientes de primera vez captados en la Consulta Externa con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, CEAP (C0, C1, C2, C3, C4, C5), de octubre 2005 a febrero 2006.

Criterios de exclusión: Pacientes con padecimientos crónicos como diabetes mellitus, hipertensión arterial, neuropatía, osteoartritis, etcétera.

Resultados: Se realizó el seguimiento de 170 pacientes, por un periodo de tres y seis meses con una manejo terapéutico de monoterapia con **FABROVEN**, con 113 pacientes del sexo femenino y 57 pacientes del sexo masculino, con un promedio de edad de 35-55 años (± 5 años), con una prevalencia de sobrepeso de 112 pacientes.

Al inicio del estudio el dolor moderado es el síntoma que más frecuentemente se presenta en los pacientes con 139 de ellos, seguido del edema (126 pacientes) y calambres (125 pacientes), con una disminución importante a los tres meses de tratamiento con 65 pacientes que continuaron con dolor moderado, con edema 37 pacientes y 38 pacientes con persistencia de calambres de moderada intensidad, y al término del estudio se observó disminución de dolor en las piernas en 80% de pacientes asintomático 77% de pacientes sin edema, y con relación a la presencia de calambres 87% de pacientes asintomático.

Conclusiones: La insuficiencia venosa crónica y sus complicaciones suponen un deterioro significativo de la calidad de vida de los pacientes y constituyen una patología en ocasiones muy limitante. Los tratamientos actuales, si bien no permiten resolver esta enfermedad, sí son eficaces para reducir su gravedad y mejorar la sintomatología. En los pacientes tratados con FABROVEN disminuyó considerablemente la sintomatología funcional de las extremidades inferiores, principalmente la presencia del dolor, calambres y el edema mejorando la calidad de vida de éstos. Con una aceptable tolerancia gástrica al tratamiento a largo plazo.

Palabras clave: Insuficiencia venosa crónica *Ruscus Aculeatus*, Hesperidina-Metilchalcona, venotónicos, várices, úlceras venosas.

* Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

** Departamento de Cirugía General.

*** Directora Policlínica, ISSEMYM, Toluca.

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness in the functional symptomatology (gravity, pain legs, cramps, ardor and edema) in the patients dealt with FABROVEN (*Ruscus aculeatus*, *hesperidina metilchalcona*, ascorbic acid) with chronic venous insufficiency.

Patients and method: This study was undertaken to determine the effectiveness and tolerability of the FABROVEN (*Ruscus aculeatus*, *hesperidina metilchalcona*, ascorbic acid), in patients with chronic venous insufficiency, a period of October 2005 to August 2006, in a total of 170 patients. Treatment that received each patient was of 2 capsules per day of FABROVEN, a period of 6 months of treatment.

Sede: Policlínica "Lic. Juan Fernandez Albarran" of the Issemym, the City of Toluca, State of Mexico.

Inclusion criteria: The evaluation criteria were determined at the beginning, the 3 months and at the end of the study, and were: Functional symptomatology, (gravity and pain the legs, cramps, ardor and edema), and tolerance to the treatment. All the caught patients of first time in the external consultation with diagnose of chronic venous insufficiency, CEAP (C0, C1, C2, C3, C4, C5), of October 2005 to February 2006.

Exclusion criteria: Patients with chronic sufferings like Mellitus Diabetes, Arterial Hypertension, Neuropaty, Osteoarthritis, etc.

Results: It was made the pursuit of 170 patients, by a period of three and six months with a therapeutic handling of monotherapy with FABROVEN, 113 patients of feminine sex and 57 patients of masculine sex, with an average of age of: 35-55 years (± 5 years), with prevailed of overweight of 112 patients. At the beginning of the study the moderate pain is the symptom that frequently appear in the patients with 139 of them, followed of edema (126 patients) and cramps (125 patients), with an important diminution to three months of treatment with 65 patients who continued with moderate pain, with edema 37 patients, and 38 patients with persistence of cramps of moderate intensity, and to finish of the study it was observed diminution of pain in the legs in a 80% of patients asimptomatic, 77% of patients without edema, and in relation to the presence of cramps a 87% of patients asimptomatic.

Conclusions: The Chronic Venous Insufficiency and its complications suppose a significant deterioration of the quality of life of the patients and constitute a very limitant pathology sometimes. The present treatments, although do not allow to solve this disease, if they are effective to reduce its gravity and to improve the symptomatology. The patients dealt with FABROVEN considerably diminish the functional symptomatology of the inferior extremities mainly the presence of the pain, cramps and edema improving the quality of life of these patients. With an acceptable gastric tolerance to the treatment in the long term.

Key words: Venous chronic insufficiency, *Ruscus aculeatus*, *hesperidina-metilchalcona*, venotonics, varicose veins, varicose ulcer.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia venosa crónica es un padecimiento común que afecta de 2 a 5% de la población. Esta enfermedad ocurre cuando las válvulas en las venas de las piernas están ausentes o no trabajan adecuadamente. Normalmente, las venas en las piernas acarrean la sangre de las piernas al corazón. Las válvulas de un sentido en estas venas evitan que la sangre se regrese a las piernas. Cuando estas válvulas se dañan, la sangre se estanca en las piernas y causa complicaciones. Las infecciones en la piel o úlceras en las piernas se pueden volver problemas recurrentes.

Las venas de los miembros inferiores son las responsables de que la sangre ascienda hasta el corazón, para lo cual disponen de un sistema de válvulas semilunares enfrentadas, que hacen que el flujo sanguíneo vaya en dirección ascendente y centrípeta (de sistema venoso superficial a sistema ve-

noso profundo). Además, para que la sangre se mueva en contra de la gravedad, la contracción de los músculos de la pierna actúa como una bomba exprimiendo las venas a las que rodean.¹

La insuficiencia venosa crónica (IVC) es un estado en el que el retorno venoso se halla dificultado, especialmente en la bipedestación, y en el que la sangre venosa fluye en sentido opuesto a la normalidad (desde el sistema venoso profundo al sistema venoso superficial).

Las várices son venas que presentan dilataciones permanentes y patológicas, con alargamiento y flexuosidades. Aparecen mayoritariamente en los miembros inferiores. Son consideradas las caras visibles de la IVC.^{2,3}

La insuficiencia venosa crónica es la enfermedad vascular más frecuente, afecta al 20-30% de la población adulta y al 50% de los mayores de 50 años. Es cinco veces más frecuente en la mujer.^{4,5}

Desde el papiro de EBERS (hacia 1550 a.C.), que representa la primera descripción anatómica de los vasos que salen del corazón para irrigar las diferentes partes del organismo, muchos han sido los progresos en el conocimiento de la circulación sanguínea.

Hipócrates y Aristóteles en la antigüedad, más tarde Galeno, y ya más adelante, en la Edad Media, Ibn An Nafis y Avicena significan otros tantos momentos brillantes de la historia de la anatomía y fisiología de los vasos sanguíneos.

Harvey, en 1628, con la publicación de su famoso "De motu coris" establece la concepción actual de la circulación de la sangre.

Los grandes anatomistas y anatomopatólogos del siglo XIX describieron minuciosamente las arterias, las venas y los vasos linfáticos. El papel de éstos se conoce desde finales del siglo pasado (Bert, 1882; Camas, 1895), pero es en los últimos 40 años cuando la concepción dinámica de la circulación de retorno venolinfática y de la hemorreología (Copley, 1952) se ha expuesto en su conjunto.

Desde el punto de vista histológico, la pared venosa consta de tres túnica o capas: la íntima contiene tejido conjuntivo sobre el que se sitúa el endotelio; la media está formada por fibras elásticas de músculo liso; y la adventicia consta de fibras de tejido conectivo que proporcionan rigidez a la vena. Las válvulas venosas se forman a partir de pliegues músculos membranosos en la íntima.

La pared venosa posee una gran distensibilidad, lo que permite que la vena se adapte al volumen sanguíneo, fenómeno de importancia extraordinaria ante variaciones muy pequeñas de la presión arterial; por tanto, cuando existe atonía venosa, las válvulas venosas se alteran progresivamente, y aparece insuficiencia valvular y estasis venosa a causa de la incontinencia de las venas.⁵⁻⁸

Entre los síntomas de la insuficiencia venosa crónica se encuentran: dolor, cansancio, pesadez, calor e hinchazón en las piernas, que "se hacen más intensos con la estancia en pie y en circunstancias ambientales de calor y humedad. Suele presentarse con varículas, venas reticulares, várices, edema, trastornos cutáneos y úlcera cicatrizada o activa".

Para el alivio de síntomas que produce la insuficiencia venosa crónica, se recomienda el uso de medias elásticas, que "tienen un enorme componente beneficioso para el paciente", la toma de flebotónicos y las medidas higiénico posturales, como evitar las estancias prolongadas en pie o elevar las piernas siempre que se pueda. Además, "en las fases más leves del síndrome estas mismas medidas son el tratamiento más habitual".

En cuanto a los tratamientos farmacológicos, "la insuficiencia venosa crónica y sus complicaciones

suponen un deterioro significativo de la calidad de vida de los pacientes y constituyen una patología en ocasiones muy limitante. Los tratamientos actuales, si bien no permiten resolver esta enfermedad, sí son eficaces para reducir su gravedad, mejorar la sintomatología y disminuir el riesgo de padecer complicaciones. De este modo se incrementa la calidad de vida de los pacientes".⁹⁻¹¹

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El Brusco (arbusto), [en inglés Butcher's Broom (Escoba de carnicero)] recibe su nombre del hecho que los antiguos carniceros mediterráneos usaban los tallos y las hojas de esta rústica planta para barrer los sobrantes de carne y sangre de sus pisos. Su uso medicinal data de la Grecia antigua cuando los médicos aplicaban sus raíces y rizomas a las inflamaciones y la prescribían como laxante y diurético, en casos de hemorroides y en afecciones urinarias.

Descripción

Ruscus aculeatus es un miembro de la familia de las liliáceas, y es nativo del Mediterráneo, Europa y África. Posee tallos verdes erectos y estriados que se ramifican en cortas ramas y hojas sumamente rígidas, que son verdaderamente extensiones de los tallos y terminan en una espina única. Sus pequeñas flores blanco-verdosas crecen desde el centro de las hojas y florecen al inicio de la primavera. La gruesa raíz, que se cosecha generalmente en otoño, también tiene uso medicinal. Esta raíz no posee olor, pero tiene un sabor inicialmente dulzón que luego se percibe como ligeramente amargo.¹²⁻¹⁴

Principios activos

Los principales ingredientes activos son dos saponinas esteroideas: la ruscogenina y la neoruscogenina, aunque se han aislado otros constituyentes que incluyen sapogeninas esteroideas y saponinas, esteroides, flavonoides, cumarinas, esparteína, tiramina y ácido glicólico. Aunque las partes aéreas y las raíces contienen ruscogeninas, la concentración de estos principios es mayor en las raíces, la parte que tradicionalmente se utiliza como medicamento (*Figura 1*).

Mecanismo de acción

Reduce permeabilidad vascular. Un estudio en animales y numerosos estudios *in vitro* indican que el *Ruscus* reduce la permeabilidad vascular. El aumento de la permeabilidad a macromoléculas y su paso a través de brechas entre las células endoteliales de

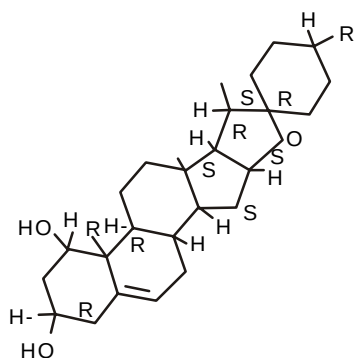


Figura 1. Ruscogenina.

las venas poscapilares se asocia a reacciones inflamatorias y edema. Un grupo de investigadores franceses demostró que los extractos de *Ruscus* inhiben significativamente los efectos sobre la permeabilidad macromolecular causados por mediadores de las respuestas inflamatorias, como bradiquinina, leucotrieno B4 e histamina.

Actividad antielastasa. Las ruscogeninas de esta planta han demostrado *in vitro* notable actividad antielastasa, parte del sistema enzimático que participa en la degradación de componentes estructurales perivasculares, pero son inactivas contra la hialuronidasa. Esta acción contribuye a explicar la utilidad de esta planta en el tratamiento de pacientes con insuficiencia venosa crónica.

Venoconstricción. Estudios *in vitro* y en animales demuestran que el *Ruscus aculeatus* tiene efectos vasoconstrictores. Este efecto parece deberse a activación directa de los receptores alfa-1 y alfa-2 adrenérgicos, por sus saponinas esteroideas, aunque otros autores indican que la vasoconstricción se debe a bloqueo alfa-adrenérgico. Estudios en hamsters muestran que el prazosin y el diltiazem bloquean la inhibición del aumento de la permeabilidad inducida por histamina, mientras que la rauwolfscina no, lo que indica que el efecto venoconstrictor logrado con *Ruscus* es mediado por calcio y receptores alfa-adrenérgicos, a nivel de la microcirculación.

Estudios en seres humanos demuestran que los pacientes con insuficiencia venosa crónica que reciben extractos de *Ruscus* por vía oral mantienen el tono venoso y mejoran el vaciamiento venoso, en comparación con los pacientes que reciben placebo. En otro estudio, pacientes con insuficiencia venosa crónica que recibieron extractos de *Ruscus* por vía oral tuvieron una disminución en la tasa de filtración capilar, medida por pletismografía en las primeras dos horas de su administración. Además, los voluntarios sanos mostraron una disminución de 10% de la capacidad venosa, luego de dos horas de la ingestión de extracto de *Ruscus*.¹⁵⁻¹⁷

Indicaciones clínicas

Las indicaciones terapéuticas más estudiadas del *Ruscus aculeatus* son: insuficiencia venosa, edema, síndrome premenstrual y hemorroides. Un solo estudio indica que puede ser de utilidad en la prevención de la retinopatía diabética.

Insuficiencia venosa. Cuatro estudios doble ciego, placebo controlado y cinco estudios abiertos, demostraron una mejoría en los síntomas causados por insuficiencia venosa, tales como: prurito, diámetro del tobillo, tensión de la pierna, calambres y edema maleolar. Un estudio abierto, aleatorio, clínico, demostró que el *Ruscus aculeatus* es seguro y más efectivo que el rutósido en el tratamiento de pacientes con insuficiencia venosa crónica. En un estudio abierto, no controlado, fase IV, se demostró por ecosonografía que el tratamiento con *Ruscus* disminuye el diámetro y mejora el flujo sanguíneo venoso. En un estudio multicéntrico, doble ciego, aleatorio, placebo controlado, en 166 mujeres con insuficiencia venosa crónica, los autores demostraron diferencias estadísticamente significativas en la volumetría y circunferencia de las piernas y tobillos, cansancio y pesadez de las piernas y sensación de tensión, luego de 12 semanas de tratamiento. Los autores concluyen que *Ruscus* es un tratamiento seguro y efectivo en los casos de insuficiencia venosa crónica.

Edema. El *Ruscus aculeatus* puede beneficiar a pacientes que padecen de edema de diversas etiologías. Un estudio doble ciego, placebo controlado y un estudio abierto demostraron que el *Ruscus* ofrece efectos positivos significativos en pacientes con linfedema. En un pequeño estudio, no controlado, *Ruscus* mejoró los síntomas en pacientes con edema secundario al tratamiento con calcio-antagonistas (nifedipina y nicardipina) para la hipertensión arterial. En un estudio aleatorio, doble ciego, multicéntrico, sobre 20 voluntarios sanos, 80 pacientes con insuficiencia venosa crónica y 60 pacientes con síndrome postrombótico, el tratamiento exclusivo con *Ruscus* aumentó el drenaje linfático y disminuyó la permeabilidad capilar. Los pacientes que recibieron *Ruscus* mostraron una disminución continua de los volúmenes de pierna y tobillo, por lo que los autores concluyeron que esto indica un proceso reparador lento, que no se completó al finalizar el estudio. Una metaanálisis de tres estudios seccionales aleatorios, doble ciegos, de varios productos, concluyó que el *Ruscus* aumenta el tono venoso y reduce la filtración capilar, lo que resulta en aumento en el flujo linfático en pacientes con edema. Esta acción puede explicar los resultados de un pequeño estudio doble ciego aleatorio sobre la capacidad del *Ruscus* de acelerar la recuperación de contusiones y

esguinces. En este estudio utilizando una crema con Ruscus, la inflamación de la pierna lesionada se redujo significativamente, en comparación con la pierna sana. La crema también redujo significativamente la percepción subjetiva de dolor.

RUSCUS ACULEATUS EN COMBINACIÓN CON OTRAS SUSTANCIAS

Muchos de los estudios clínicos sobre las propiedades terapéuticas del Ruscus han sido realizados con productos que combinan esta planta con trimetilhesteridina y ácido ascórbico. Algunos estudios lo combinan con Melilotus officinalis. Esto confunde la evidencia científica sobre los efectos del Ruscus. Sin embargo, hay evidencias que muestran que el Ruscus tiene una acción independiente de los otros compuestos y un efecto más potente. Otros estudios indican que las combinaciones pueden ofrecer un efecto sinérgico positivo.

Indicaciones

La escoba de carnicero ha sido aprobada por la Comisión de Expertos de Alemania para el tratamiento de la insuficiencia venosa, várices, flebitis y hemorroides.

Efectos adversos

Todos los expertos consideran esta planta segura. Los efectos adversos son muy raros. Raramente se puede presentar náusea.

Interacciones

Existen consideraciones teóricas sobre el uso conjunto de Ruscus con antagonistas alfa-adrenérgicos antihipertensivos tales como prazosin y terazosin. Teóricamente, la tiramina contenida en Ruscus podría precipitar una crisis hipertensiva, en el caso en que se combinara con estas drogas.

Por el mismo motivo, teóricamente, no se debería combinar con inhibidores de la mono-amino-oxidasa.

Contraindicaciones

No existe suficiente información sobre el uso de Ruscus durante el embarazo, sin embargo, un estudio no controlado en 20 embarazadas que ingirieron esta planta para el tratamiento de la insuficiencia venosa, no demostró ningún efecto embriotóxico ni otros efectos adversos. No se ha establecido su seguridad en niños o en mujeres en período de lactancia.¹⁸⁻²⁰

En relación con la clínica existen distintas clasificaciones pero se expone la clasificación CEAP*, recomendada la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular⁵ (Cuadro I).

CUADRO 1

Clasificación CEAP recomendada por la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular

La letra *C* evalúa los hallazgos clínicos

- C0 No hay signos visibles o palpables de lesión venosa
- C1 Presencia de telangiectasias o venas reticulares
- C2 Varices
- C3 Edema
- C4 Cambios cutáneos relacionados con la patología venosa (p.e.: pigmentación, lipodermatosclerosis...) sin ulceración
- C5 Cambios cutáneos con úlcera cicatrizada
- C6 Cambios cutáneos con úlcera activa

Después del número se escribe la letra "A" si el paciente está asintomático y "S" si presenta síntomas

La letra *E* se refiere a la etiología

- Ec Enfermedad congénita
- Ep Enfermedad primaria o sin causa conocida
- Es Enfermedad secundaria o con causa conocida (p.e.: postraumatismo, síndrome posttrombótico...)

La *A* describe los hallazgos anatómicos encontrados con el Eco-Doppler.

- As Venas superficiales*
 - Ad Venas profundas*
 - Ap Venas perforantes*
- * Se añade un número en función de la vena afectada

La *P* hace referencia a la fisiopatología

- PR Reflujo
- PO Obstrucción
- PR,O Ambos

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal de los pacientes con insuficiencia venosa crónica que fueron captados de primera vez por el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el periodo de octubre 2005 a febrero de 2006; en la Policlínica "Lic. Juan Fernández Albarrán" del Issemym en la Ciudad de Toluca, México. Para establecer la utilidad de la administración del FABROVEN (Ruscus aculeatus, hesperidina metilchalcona, ácido ascórbico), en los pacientes con insuficiencia venosa crónica, para mejorar la sintomatología de dolor, ardor, edema, pesantez, calambres para insuficiencia venosa periférica según la CEAP* de acuerdo con los hallazgos clínicos (C0, C1, C2, C3, C4, C5). Se realizó una revisión asistida por computadora en el Medline sobre la literatura médica de enero 1990 a enero de 2006 sobre los reportes de los expertos.

RESULTADOS

Se obtuvieron 198 pacientes con diagnósticos de insuficiencia venosa crónica, se excluyeron 28 pacien-

CUADRO 2

Grupo por sexo	
Femenino 113	Masculino 57

CUADRO 3

Grupo de edad											
30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	Total	
15	33	28	23	32	13	8	7	9	2	170	

CUADRO 4

Relación de peso corporal			
Normal 33	Sobrepeso 102	Obesidad 35	Total 170

tes con patología agregada (diabetes mellitus, hipertensión arterial, neuropatía, osteoartritis, etcétera), trabajando con un total de 170 pacientes con insuficiencia venosa crónica con clasificación C0, C1, C2, C3, C4, C5 según la CEAP⁵, por un periodo de seguimiento de tres y seis meses de tratamiento.

De los 170 pacientes incluidos, 113 fueron del sexo femenino y 57 del sexo masculino (*Cuadro II*), con una relación del sexo femenino casi 2:1 con respecto al sexo masculino.

Con un rango de edad de 30 a 80 años de edad, con un promedio de edad de 55 años (*Cuadro III*).

Con 102 pacientes (60%) de pacientes con sobrepeso (obesidad grado I), y 35 pacientes con obesidad (grado II/III), (21%) (*Cuadro IV*).

A todos los pacientes se les administró FABROVEN (*Ruscus aculeatus*, hesperidina metilchalcona, ácido ascórbico), la evaluación de la respuesta al tratamiento fue a los tres y seis meses de tratamiento, registrando la disminución de ardor, dolor, edema, calambres, pesantez de la piernas, con la administración de dos cápsulas al día (una cada 12 horas), por un periodo definitivo de seis meses de tratamiento. El síntoma que prevaleció fue el dolor al inicio del tratamiento con 139 pacientes, con edema en 126 pacientes y calambres en 125 pacientes (*Figuras 2, 3 y 4*).

Al término del tratamiento durante los seis meses la disminución del dolor en las piernas fue de 80% de

pacientes asintomático, 77% de pacientes sin edema, y en relación con la presencia de calambres 87% de pacientes asintomático (*Figuras 5, 6 y 7*).

Con respecto a la tolerancia del tratamiento se presentaron síntomas gástricos moderados sin repercusión sistémica (*Cuadro V*).

CONCLUSIONES

La insuficiencia venosa crónica y sus complicaciones suponen un deterioro significativo de la calidad de vida de los pacientes y constituyen una patología en ocasiones muy limitante. Entre los síntomas de la insuficiencia venosa crónica se encuentran: do-

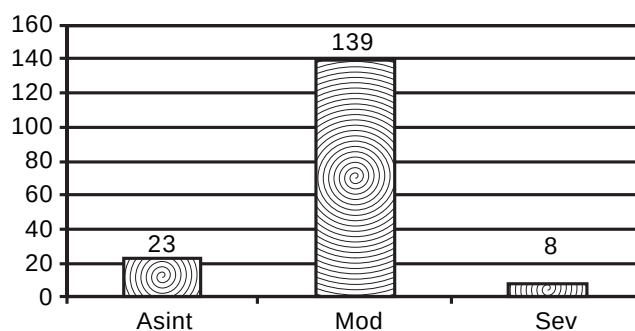


Figura 2. Dolor.

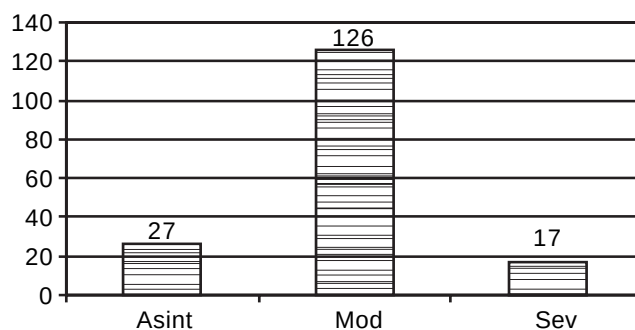


Figura 3. Edema.

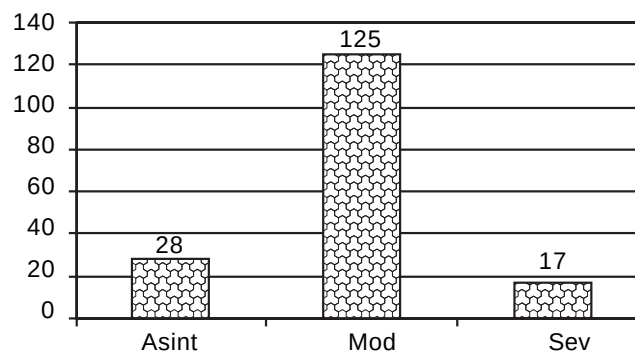


Figura 4. Calambres.

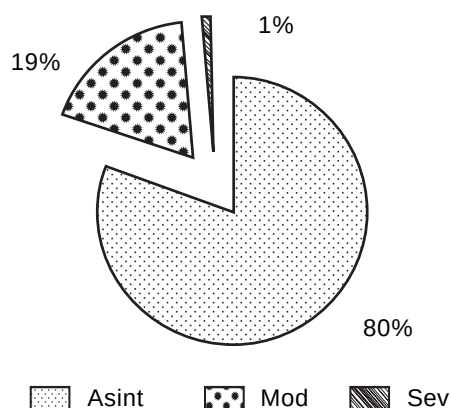


Figura 5. Dolor.

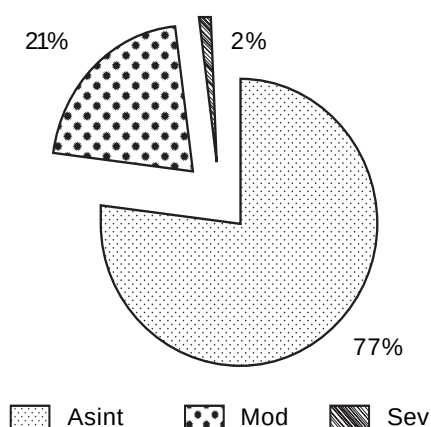


Figura 6. Edema.

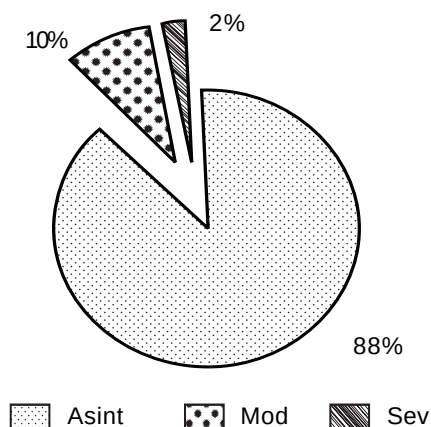


Figura 7. Calambres.

CUADRO 5

Síntomas gástricos

Asint	124
Pirosis	28
Gastritis	18

lor, cansancio, pesadez, calor e hinchazón en las piernas, que “se hacen más intensos con la estancia en pie y en circunstancias ambientales de calor y humedad. Suele presentarse con varículas, venas reticulares, varices, edema, trastornos cutáneos y úlcera cicatrizada o activa”.

Para el alivio de síntomas que produce la insuficiencia venosa crónica, se recomienda el uso de medias elásticas, que “tienen un enorme componente beneficioso para el paciente”, la toma de flebotónicos y las medidas higiénico posturales, como evitar las estancias prolongadas en pie o elevar las piernas siempre que se pueda. Además, “en las fases más leves del síndrome estas mismas medidas son el tratamiento más habitual”.

Los tratamientos actuales, si bien no permiten resolver esta enfermedad, sí son eficaces para reducir su gravedad, mejorar la sintomatología.

En los pacientes tratados con FABROVEN disminuyó considerablemente la sintomatología funcional de las extremidades inferiores, principalmente la presencia del dolor, calambres y el edema mejorando la calidad de vida de estos pacientes, y disminuir el riesgo de padecer complicaciones. De este modo se incrementa la calidad de vida de los pacientes.

Otros autores concluyen que Ruscus es un tratamiento seguro y efectivo en los casos de insuficiencia venosa crónica.

Todos los expertos consideran esta planta segura. Los efectos adversos son muy raros. Raramente se puede presentar náusea, lo que a largo plazo tiene una aceptable tolerancia gástrica.

REFERENCIAS

1. Feied C. Venous anatomy and physiology. *American College of Phlebology* [En línea] [Fecha de acceso: 19/01/2002]. Disponible en: <http://www.phlebology.org/syllabus1.htm>
2. Villa i Coll MA, Fernández PJ, Fernández A MC. Insuficiencia venosa crónica de extremidades inferiores. *FMC* 1995; 2(1): 13-22.
3. De Burgos MJ, García C EI, Tirado VC, Torres TM, Palomar AV. Manejo urgente de la insuficiencia venosa crónica en atención primaria. *Semergen* 1998; 24(10): 839-44.
4. Feied C. Varicose veins. *eMedicine*. [En línea] Sept. 1, 2001 [Fecha de acceso: 26/01/2002] Vol. 2,9. Disponible en: <http://www.emedicine.com/med/topic2788.htm>
5. Nicolaides AN. Investigation of chronic venous insufficiency. A consensus statement. *Circulation* 2000; 102: e126-e163. [Texto completo]
6. London N, Nash R. ABC of arterial and venous disease. Varicose veins. *BMJ* 2000; 320: 1391-4. [Medline] [Texto completo]
7. Kim J, Richards S, Kent PJ. Clinical examination of varicose veins-a validation study. *Ann R Coll Surg Engl* 2000; 82(3): 171-5. [Medline]
8. Extracto de las recomendaciones para la inclusión en lista de espera quirúrgica de pacientes con várices. Capítulo de Flebología de la SEACV. [En línea] 1998 [Fecha de acceso: 19/01/2002]. Disponible en: <http://www.capflebo.org/>

9. Base de datos de medicamentos. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Disponible en URL: <http://www.portalfarma.com/home.nsf> (consulta: abril, 2004).
10. Precios de medias elásticas largas de compresión fuerte: Varitex y Farmalastic. Disponible en URL: <http://www.mifarmacia.es/producto.asp?Producto=../VMPTWeb/0705> (consulta: abril, 2004).
11. Precios de apósitos estériles: Sorbsan. Disponible en URL: <http://www.mifarmacia.es/producto.asp?Producto=../VMPTWeb/070604> (consulta: abril, 2004).
12. J Herb Pharmacother. 2004;4(2):11-8. Inhibition of COX isoforms by nutraceuticals. Seaver B, Smith JR. University of Montana, Missoula, MT, USA.
13. Boyle P, Diehm C, Robertson C. Division of epidemiology and biostatistics. European Institute of Oncology. Milan, Italy. Meta-analysis of clinical trials of Cyclo 3 Fort in the treatment of chronic venous insufficiency. *Int Angiol* 2003; 22(3): 250-62.
14. Boisseau MR. Université Victor Segalen, Bordeaux Cedex, France. Pharmacological targets of drugs employed in chronic venous and lymphatic insufficiency. *Int Angiol* 2002; 21(2 Suppl. 1): 33-9.
15. Vanscheidt W, Jost V, Wolna P. Rheintalklinik, Bad Krozingen, Germany. Efficacy and safety of a Butcher's broom preparation (*Ruscus aculeatus* L. extract) compared to placebo in patients suffering from chronic venous insufficiency. *Arzneimittelforschung* 2002; 52(4): 243-50.
16. Redman DA. American University, Washington, DC, USA. *Ruscus aculeatus* (butcher's broom) as a potential treatment for orthostatic hypotension, with a case report. *J Altern Complement Med* 2000; 6(6): 539-49.
17. Miller VM, Rud KS, Gloviczki P. Department of Surgery, Mayo Clinic and Foundation, Rochester, MN, USA. Pharmacological assessment of adrenergic receptors in human varicose veins. *Int Angiol* 2000; 19(2): 176-83.
18. Bouaziz N, Michiels C, Janssens D. Laboratoire de Biochimie et Biologie Cellulaire-Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix-Namur, Belgium. Effect of *Ruscus* extract and hesperidin methylchalcone on hypoxia-induced activation of endothelial cells. *Int Angiol* 1999; 18(4): 306-12.
19. Nemcova S, Gloviczki P, Rud KS. Division of Vascular Surgery, Department of Surgery, Mayo Clinic and Foundation, Rochester, Minnesota, USA. Cyclic nucleotides and production of prostanoids in human varicose veins. *J Vasc Surg* 1999; 30(5): 876-83.
20. Bouskela E, Cyrino FZ, Marcelon G. Department of Physiology and Biophysics, University of Lund, Sweden. Possible mechanisms for the inhibitory effect of *Ruscus* extract on increased microvascular permeability induced by histamine in hamster cheek pouch. *J Cardiovasc Pharmacol* 1994; 24(2): 281-5.

Correspondencia:

Dr. Jesús Montes de Oca Narváez
Ezequiel Ordóñez No. 100,
Col. La Merced
Toluca, México, C.P. 50080,
Tel. (722) 214-1866, 214-9777.