

## EL SOPLO VENOSO POR REFLUJO \*

C. SANPONS

*Del Departamento de Angiología  
del Instituto Policlínico*

A. MARTÍNEZ-MUÑOZ

*Del Servicio de Cardiología del Hospital  
Municipal de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de la Esperanza*

*Barcelona (España)*

Vamos a comentar un nuevo signo de exploración venosa, que fue descrito por MARTORELL en 1963, y que venimos observando en los enfermos varicosos. Se trata del soplo venoso por reflujo.

Sabemos que al explorar las venas varicosas es necesario determinar la competencia o incompetencia de las venas safenas externa e interna y de las comunicantes. Para ello existen numerosas pruebas prácticas. Nosotros creemos que la prueba de compresión de SCHWARTZ y la prueba de llenado retrógrado (BRODIE-TRENDELLENBURG) nos son útiles para llegar, en este sentido, a un diagnóstico preciso. Además son sencillas, se practican con rapidez y sobre la misma mesa de reconocimiento.

Sin embargo, el estudio del soplo venoso por reflujo, por poderse fácilmente objetivar mediante la fonografía, puede también sernos de utilidad.

Para realizar esta exploración se coloca al enfermo en decúbito supino sobre la mesa de exploración y con la extremidad objeto de examen en elevación. Cuando hemos conseguido el vaciamiento de las venas varicosas, con los dedos de una mano comprimimos la safena correspondiente a nivel de su cayado, o bien en su trayecto por encima de una dilatación venosa. Aplicamos un fonendoscopio sobre aquella dilatación y ordenamos al enfermo que se coloque en ortostatismo. En esta posición, al dejar de comprimir la vena safena correspondiente y si éste es insuficiente podemos advertir el soplo que MARTORELL denominó soplo venoso por reflujo. Las características de este soplo, como hemos dicho anteriormente, pueden ser fácilmente objetivadas mediante el estudio fonográfico.

El soplo por reflujo tiene su origen en la diferencia de presión que existe entre las dos partes del sistema venoso:

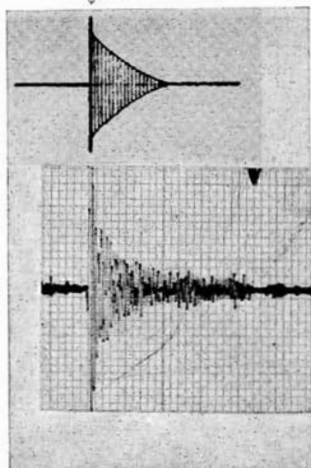
1) La superior, por encima del lugar de compresión, cuya presión hidrostática es importante al hallarse el paciente en ortostatismo, y

2) La inferior, por debajo del lugar de compresión, cuya presión es ínfima, debido a que, previamente, hemos vaciado el compartimiento venoso por elevación de la extremidad.

Situado el enfermo en ortostatismo, al cesar la compresión esta diferencia tensio-nal tiende a igualarse y puede dar lugar a fenómenos acústicos, porque se instaura una corriente venosa de reflujo indicativa de insuficiencia, que, sea por choque directo contra las paredes venosas, sea por la fricción entre las capas laminares

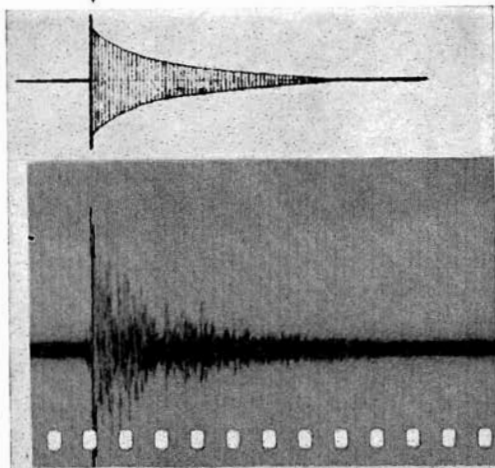
\* Comunicación presentada a las XI Jornadas Angiológicas Españolas, Gijón 1965.

Descompresión



Soplo de 0,88 seg. de duración  
Velocidad del papel: 25 mm/seg

Descompresión



Soplo de 3 seg. de duración  
Velocidad del papel: 10 mm/seg

FIG. 1. Soplo decreciente *tipo 1*. Micrófono algo por debajo del cayado de la safena. Gran insuficiencia del cayado con capacidad relativamente escasa del sistema venoso inferior o con rápido relleno por vías inferiores.

FIG. 2. Soplo decreciente *tipo 2*. Micrófono algo por debajo del cayado. Gran o bastante insuficiencia del cayado con notable capacidad del sistema inferior y escaso o nulo relleno por vías inferiores.

externas, sea por la formación de remolinos y de corrientes turbulentas, origina una serie de vibraciones audibles en gran parte de los casos. Estas vibraciones se transmiten hasta la superficie cutánea, que es donde pueden auscultarse o recogerse para su registro.

#### CARACTERÍSTICAS DEL SOPLO

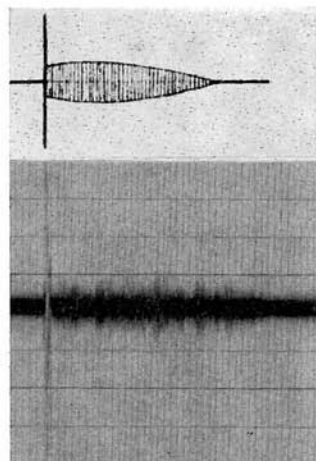
Las características del soplo vienen determinadas por su

- intensidad*: fuerte o débil,
- tono (frecuencia)*: agudo (elevada) o grave (baja),
- duración*: largo o corto, y
- forma*: decreciente, creciente-decreciente o en meseta (con un corto crescendo inicial y un corto decrescendo final).

*Intensidad, tono, duración y forma dependen de*

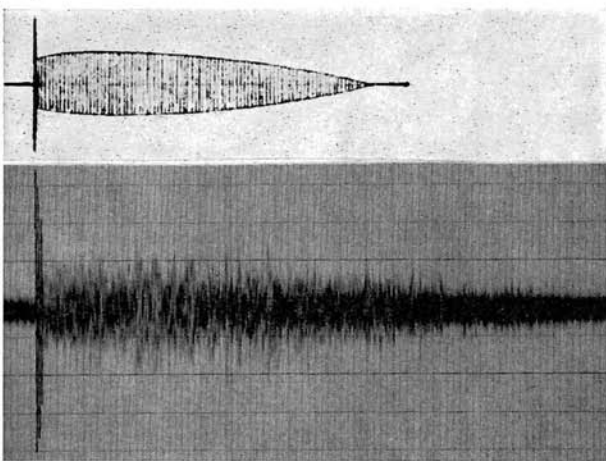
- la diferencia de presiones que existe entre los dos compartimientos del sistema venoso,
- la facilidad de paso,

Descompresión



Soplo de 3,4 seg. de duración  
Velocidad del papel: 7 mm/seg

Descompresión

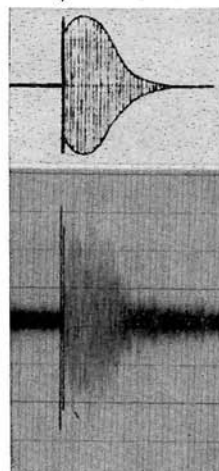


Soplo de 8 seg. de duración. Velocidad del papel: 7 mm/seg

FIG. 3. Soplo creciente-decreciente *tipo 3*. Micrófono a gran distancia del cayado. Gran insuficiencia del cayado con capacidad relativamente escasa del sistema venoso inferior o con rápido relleno por vías inferiores.

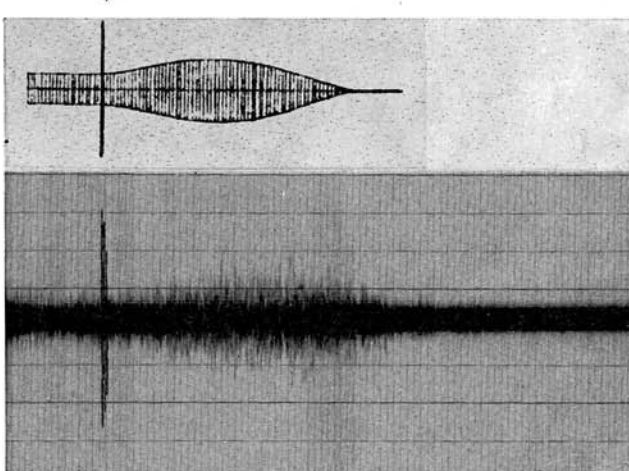
FIG. 4. Soplo creciente-decreciente *tipo 4*. Micrófono a gran distancia del cayado. Gran o notable insuficiencia del cayado con bastante capacidad del sistema inferior y escaso o nulo relleno por vías inferiores.

Descompresión



Soplo de 1,5 seg. de duración  
Velocidad del papel: 7 mm/seg

Descompresión

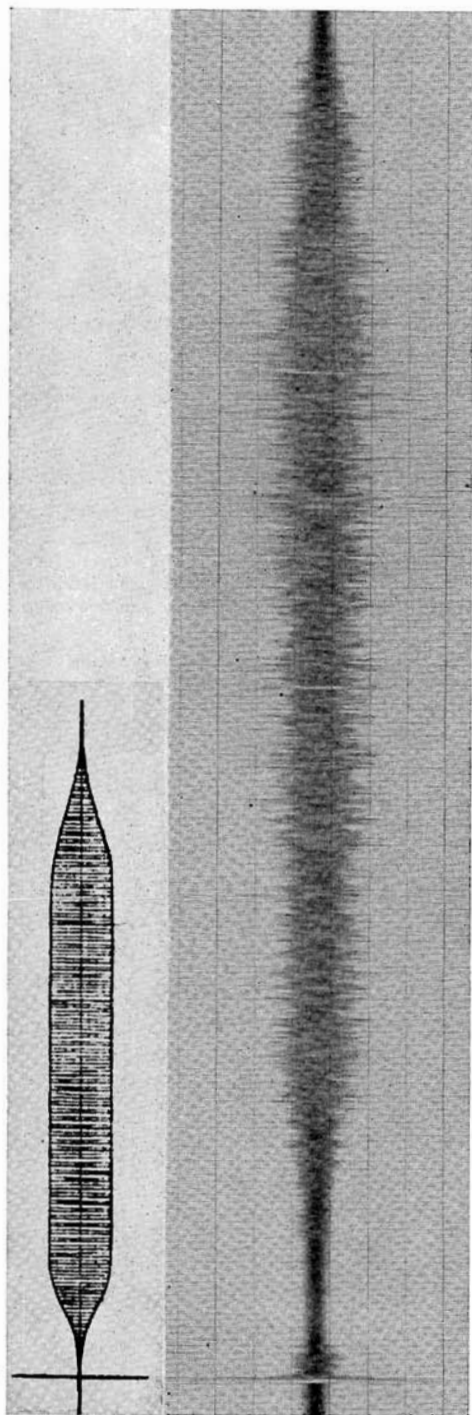


Soplo de 5,6 seg. de duración. Velocidad del papel: 7 mm/seg

FIG. 5. Soplo fusiforme *tipo 5*. Micrófono a nivel de una gran dilatación.

FIG. 6. Soplo continuo antes de la descompresión *tipo 6*. Insuficiencia del cayado con gran insuficiencia de comunicantes. Micrófono bajo estas últimas.

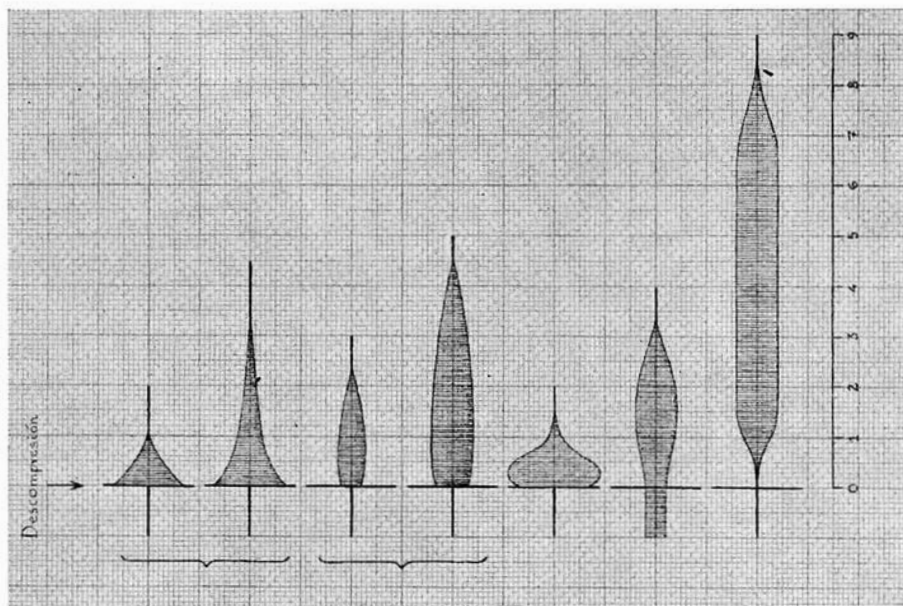
Descompresión  
↓



Soplo de 18,5 seg. de duración. Velocidad del papel; 7 mm/seg

FIG. 7. Soplo en meseta tipo 7. Pequeña insuficiencia del cayado con comunicantes suficientes o insuficiencia de alguna comunicante sola. Microfono a gran distancia del cayado o comunicante.

# FORMAS Y DURACIÓN MAS FRECUENTES DEL SOPLO POR REFLUJO VENOSO



Decreciente

Creciente-decreciente

Fusiforame

Soplo continuo antes de la descompresión

En meseta

- Tipo 1 { Gran insuficiencia del cayado con capacidad relativamente escasa del sistema venoso inferior o con rápido llenado por vías inferiores.  
*Microfóno poco por debajo del cayado*
- Tipo 2 { Grande o bastante insuficiencia del cayado con bastante capacidad del sistema inferior y escaso o nulo llenado por vías inferiores
- Tipo 3 { Gran insuficiencia del cayado con capacidad relativamente escasa del sistema venoso inferior o con rápido llenado por vías inferiores.  
*Microfóno a gran distancia del cayado*
- Tipo 4 { Grande o bastante insuficiencia del cayado con bastante capacidad del sistema inferior y escaso o nulo llenado por vías inferiores.
- Tipo 5 *A nivel de una gran dilatación*
- Tipo 6 { Insuficiencia del cayado con gran insuficiencia de comunicantes.  
*Microfóno situado bajo estas últimas*
- Tipo 7 { Pequeña insuficiencia del cayado con comunicantes suficientes o insuficiencia de alguna comunicante sola.  
*Microfóno a gran distancia del cayado*

seg.

- c) la capacidad del compartimiento venoso inferior,
- d) el posible llenado de dicho sistema por otra vía inferior al lugar de compresión, por ejemplo, por comunicantes insuficientes o por fistulas arteriovenosas,
- e) el estado de la pared vascular (tono parietal),
- f) el estado del tejido perivascular (laxo o fibroso), y
- g) el origen acústico (choque directo de la columna sanguínea contra la pared venosa, fenómenos de remolino y turbulencia, fricción entre las capas parietales).

En lo que se refiere a la morfología y secundariamente la duración, presentamos un cuadro-esquema con los diferentes tipos más frecuentes y, a continuación, fonovaricogramas correspondientes a cada uno de ellos.

En resumen, el soplo venoso por reflujo, cuando se presenta en las condiciones descritas, es indicativo de insuficiencia de la safena correspondiente. Se puede percibir simplemente por auscultación y tiene la ventaja sobre los otros signos de exploración de las varices de que podemos fácilmente objetivarlo practicando un fonovaricograma.

#### RESUMEN

El autor presenta un detallado estudio sobre el soplo por reflujo en las varices, signo descrito por MARTORELL en 1963.

#### SUMMARY

The authors present the study of Reflux sound in varicose veins with the corresponding phonovaricograms.

#### BIBLIOGRAFÍA

- MARTORELL, F.: En soplo por reflujo en las varices. El fonovaricograma. «Angiología», 15:304; 1963.