

# ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO VASCULAR. ANALISIS EN 700 VARONES. INCIDENCIA DE LAS VARICES.

F. VARELA IRIJOA

Vigo (España).

## Introducción

Se puede definir la Epidemiología como el estudio de la distribución y de la dinámica de las enfermedades en las poblaciones humanas, así como de los factores que afectan a esas características. Mientras que el clínico se ocupa de las enfermedades en su manifestación individual en cada paciente, el epidemiólogo las considera en su contexto comunitario. Los estudios que se realizan sobre los parámetros de distribución de las enfermedades tratan de determinar los sectores concretos de población en los que aquéllas se manifiestan, bien sean en hombres y/o mujeres o en un grupo concreto de edad.

Las investigaciones sobre la dinámica de la enfermedad analizan la cuestión de si las enfermedades cambian con el tiempo y si su frecuencia va en aumento o descenso, o de una posible modificación de los síntomas. Los estudios realizados sobre la Epidemiología de la enfermedad pueden resultar sumamente valiosos para el clínico, pues permiten conseguir: un cuadro exacto de la historia natural de la enfermedad; datos que conduzcan a su etiología; la identificación de los precursores de la enfermedades susceptibles de tratarse; y una valoración de los distintos tratamientos.

## Objetivos y Características

En este estudio epidemiológico vascular hemos intentado poner de manifiesto dos hechos concretos: En primer lugar, la prevalencia y sus formas de las enfermedades vasculares en una determinada población; y la incidencia, y su posible relación entre sí y con las enfermedades vasculares de los distintos factores de riesgo analizados.

Para ello hemos hecho un estudio epidemiológico transversal de una muestra elegida al azar, de una población laboral de un medio siderometalúrgico.

La muestra reúne varias características que se pueden resumir de la siguiente forma: todos son varones; la edad media es inferior a los 40 años (tabla I); habitantes de una misma zona geográfica, con hábitos y costumbres muy similares.

La Empresa en que fue realizado cuenta con Servicio Médico de Empresa, con varios médicos distribuidos por Especialidades, A.T.S., y servicio de historias clíni-

cas protocolizado por ordenador, puesto que todos los integrantes de la muestra tienen al menos un reconocimiento médico anual, desde hace varios años.

Esto último nos proporciona la posibilidad de convertir este estudio en el futuro en un estudio epidemiológico longitudinal, mediante el seguimiento de sus integrantes, para conseguir así un mejor conocimiento de la variación, morbilidad y mortalidad de la muestra, partiendo de los datos obtenidos actualmente e, incluso si es necesario, profundizar el estudio en aquellos casos que lo precisen.

TABLA I  
Distribución de la muestra por edades

GRUPO	EDAD "	N.º	%
A	20-29 años	84	12
B	30-39 años	371	53
C	40-49 años	219	31.28
D	50-59 años	26	3.71
MUESTRA ANALIZADA		700 Varones	
"Edad Media: 39.7 (21-59 años). 65% entre 21-39 años.			

TABLA II  
Factores de riesgo.  
Resultados en el total de la muestra

HIPERTENSION ARTERIAL	49	7
HIPERURICEMIA	106	15.1
HIPERLIPOPROTEINEMIAS	93	13.28
DIABETES	21	3
INTOLERANCIA A SOBRECARGA H. de C.	34	4.85
SOBREPESO	150	21.42
ALTO RIESGO (asociación de 2 o más factores):	172	24.57

### Parámetros analizados

En el período comprendido entre Octubre de 1981 y Abril de 1983 se han hecho a todos los integrantes de la muestra las siguientes pruebas y exploraciones: Edad, peso y talla. Hábitos, incluyendo tabaco, bebidas alcohólicas y tipo habitual de comidas. Antecedentes personales, incluyendo patologías previas y asociadas, e intervenciones quirúrgicas. Antecedentes familiares. Exploración clínica general.

Medidas de la Tensión Arterial en ambos brazos. E.C.G.; estudio radiológico de Tórax y Columna Cervical, prestando atención a posibles existencias de costillas cervicales, o anomalías de la primera costilla y clavículas; en algunos casos se hicieron estudios radiológicos complementarios a otros niveles, así como estudios audiométricos, fondo de ojo, exploración funcional respiratoria, etc.

Analítica elemental en sangre y orina, incluyendo urea ácido úrico, glucemia basal (en el 10% de los casos se hizo una curva de glucemia), colesterol total, HDL y LDL, lípidos totales, triglicéridos y lipidograma.

La exploración clínica vascular consistió en una valoración clínica global tanto arterial como venosa, índices oscilométricos a distintos niveles en miembros superiores e inferiores y el uso de la Ultrasonografía Doppler para el estudio de las presiones segmentarias y el «test» de Yao/Strandness, y para el sistema venoso profundo y superficial a distintos niveles.

TABLA III  
Insuficiencias venosas

GRUPO	N.º	%
A	16	19.04
B	145	39.08
C	110	50.22
D	11	42.30
Total de Insuficiencias Venosas: 282		40.28

Las bases fisiopatogénicas en las que nos basamos para realizar este protocolo de estudio las analizamos separadamente dentro del contexto global del Estudio Epidemiológico Vascular. En este apartado, objeto de la presente publicación, y por razones de la extensión del trabajo, nos limitamos a exponer aquellos aspectos clínicos y hemodinámicos más relacionados con la circulación venosa de los miembros inferiores.

### Incidencia de las Varices

El cuadro clínico de la Insuficiencia Venosa Esencial o Varices Esenciales constituyen un capítulo de primera importancia dentro del grupo de las enfermedades crónicas en el mundo occidental.

Su repercusión socio-económica se comprende fácilmente por las pérdidas de horas y días de trabajo que tanto las varices en sí, como sus complicaciones, provocan en nuestra sociedad.

**Widmer** y colaboradores en sus estudios epidemiológicos sobre enfermedades venosas, en un medio laboral, encontraron un porcentaje global de un 55% de insuficiencias venosas en varones.

Lake y colaboradores, en U.S.A., en un estudio sobre 305 varones encontraron una incidencia del 40,7%.

En todos los estudios los resultados son parecidos, si se tiene en cuenta la edad media de la muestra analizada (1, 2, 3).

En nuestra serie, con una edad media de 39,7 años, encontramos algún grado de insuficiencia venosa en el 40,28% de los casos, como tendremos ocasión de ver.

### Insuficiencias Venosas. Clasificación

Establecimos una clasificación de las Insuficiencias Venosas Esenciales basada en los puntos insuficientes y su localización topográfica, causantes de la insuficiencia venosa responsable de las dilataciones varicosas posteriores, pues consideramos que la extensión y la mayor o menor dilatación de las venas como único dato clasificatorio no proporciona una verdadera valoración del cuadro clínico.

TABLA IV  
Insuficiencias venosas. Antecedentes familiares.  
Relación con toda la muestra analizada

Con antecedentes varicosos	Sin varices	Con varices
232 (33.14%)	109 (46.98%)	123 (53.01%)
Si antecedentes varicosos		
468 (66.85%)	309 (66.02%)	159 (33.97%)

### Clasificación

Grado O: Varículas/Telangiectasias. No se objetiva ningún foco de Insuficiencia Venosa. Asintomático.

Grado I: Insuficiencia de la Vena Safena interna o externa, o de alguna vena perforante. Asintomático.

Grado II-a: Insuficiencia de la Vena Safena interna y/o externa, más venas perforantes insuficientes. Dilataciones varicosas moderadas. Asintomáticos.

Grado II-b: Dilataciones varicosas importantes. Sintomatología clínica (edema, pesadez, dolorimiento).

Grado III: Comienzan alteraciones dérmicas: pigmentación, eczemas, celulitis indurada, etc. Sintomatología clínica intensa.

Grado IV: Trastornos tróficoa cutáneos (ulceras).

Para la Insuficiencia Venosa Postflebítica, o Síndrome Postflebítico, establecimos la clasificación en Grados I, II, y III, según la extensión topográfica de las lesiones del sistema venoso profundo y superficial y la intensidad y presencia de los siguientes síntomas: Edema, dolor, pesadez, dilataciones varicosas, pigmentación, celulitis indurada, retracción dérmica y úlceras.

TABLA V  
Grados de Insuficiencia Venosa por décadas.

Grados:	0	I	II-a	II-b	III	IV
<u>Grupos</u>						
A	—	9	2	5	—	—
B	5	78	32	29	1	—
C	2	53	25	20	10	—
D	—	4	3-	4	—	—
Total:	7	144	62	58	11	—

### Bases Clínicas y Exploratorias del Sistema venoso

En la figura 1 y esquemas I y II, está reflejado el protocolo exploratorio seguido en el estudio del sistema venoso superficial y profundo de los miembros inferiores.

El drenaje de la sangre venosa en las extremidades inferiores se realiza por los sistemas venosos superficiales y profundos, siendo bombeada desde las venas superficiales hacia las profundas a través de los cayados de las venas safenas y de las venas perforantes o comunicaciones.

Una vez dentro del sistema venoso profundo la sangre progresa hacia el corazón impulsada lentamente por la «vis a tergo»; su velocidad de retorno se incrementa por la función de los músculos de la planta del pie, pierna y muslo, que actuando como una bomba aspirante-impelente, a modo de una función sistólica y diastólica periférica, reflejada en la fase de relajación muscular, o diastólica, absorbiendo la sangre desde las venas superficiales a las profundas, de forma sucesiva impulsándola hacia el corazón, por el sistema fémoro-ilio-cavo, en sentido centrípeto.

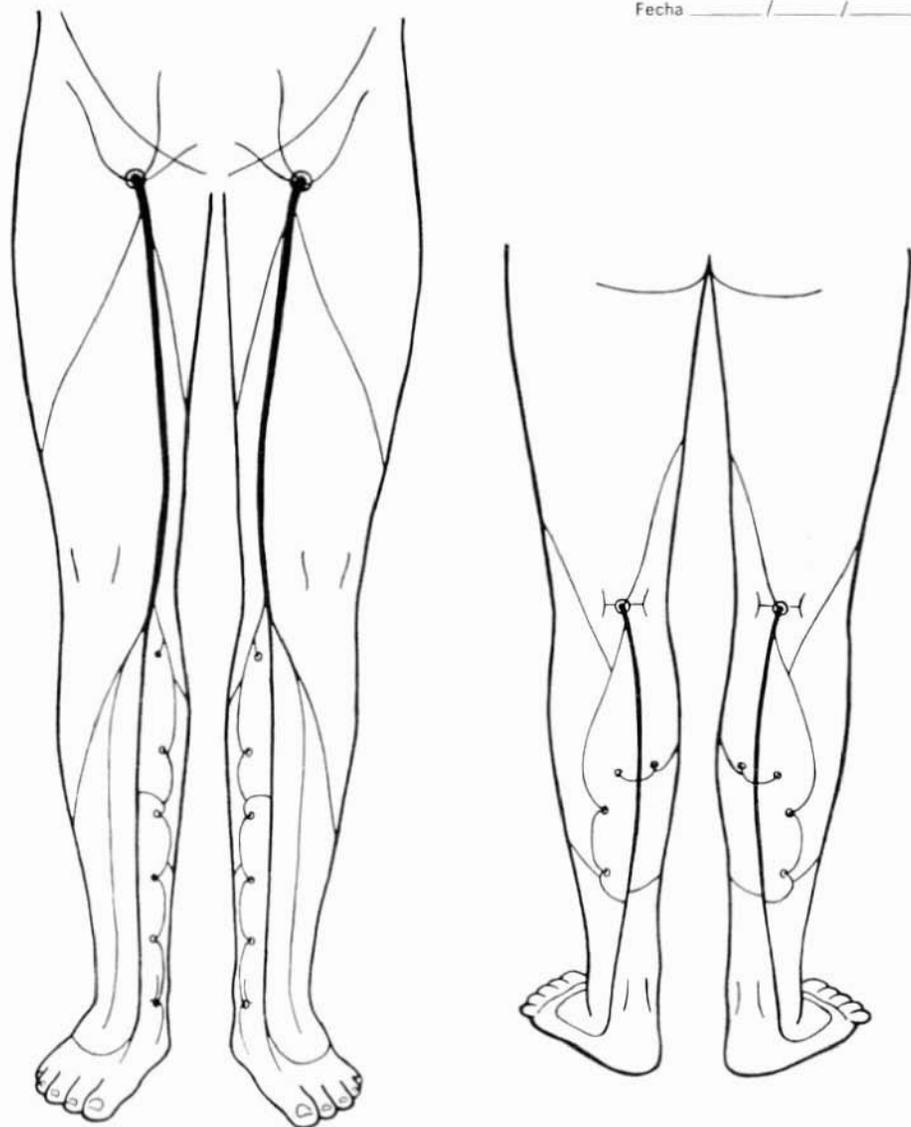
La sangre venosa en el interior del sistema profundo no puede retornar hacia el sistema superficial en tanto se lo impida la competencia valvular de los cayados y de las venas perforantes.

Estos conceptos fisiopatológicos de la circulación venosa en los miembros inferiores fueron desarrollados por autores como **Ludbroock, Cockett, Coito, Cid dos Santos, Fitzgerald**, etc. y ponen de manifiesto la importancia que tiene el estudio en conjunto de los dos sistemas, superficial y profundo, así como la valoración de las venas perforantes, con el fin de conseguir un diagnóstico y tratamiento, principal-

Apellidos \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



DIAGNOSTICO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIG. 1.- Exploración del sistema venoso.

ESQUEMA I  
Exploración clínica venosa y Doppler

---

Nombre .....

Fecha ..... H.<sup>a</sup>C. <sup>a</sup>N.º .....

SISTEMA VENOSO SUPERFICIAL

Exploración Clínica:

- Pigmentación
- Eczema
- Edema
- Atrofia cutánea
- Ulcera
- Varicoflebitis
- Varicorragia

Pruebas adicionales: .....

.....

.....

.....

.....

.....

DOPPLER

Miembro Inferior Derecho: .....

.....

.....

.....

Miembro Inferior Izquierdo: .....

.....

.....

.....

ESQUEMA II  
**Sistema venoso profundo Doppler**

---

SISTEMA VENOSO PROFUNDO  
DOPPLER

---

Miembro Inferior Derecho:

Vena Femoral: .....  
.....  
.....  
.....

Vena Poplítea: .....  
.....  
.....  
.....

Miembro Inferior Izquierdo:

Vena Femoral: .....  
.....  
.....  
.....

Vena Poplítea: .....  
.....  
.....  
.....

Impresión Diagnóstica: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

mente quirúrgico, satisfactorios en la patología de las insuficiencias venosas (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

Normalmente las varices primarias o esenciales son debidas a la insuficiencia valvular del sistema de venas safenas y/o de las venas perforantes. Más rara vez la causa primitiva está en la avalvulación congénita del sistema venoso profundo, sobre todo a nivel fémoro-ilíaco.

Otro grupo de varices son secundarias a procesos trombóticos en el sistema venoso profundo, varices postflebíticas, o a fistulas arterio-venosas sin olvidar las angiodisplasis congénitas, como el Klippel-Trenaunay, el síndrome de Parker-Weber, etc. ampliamente comentadas por autores como **Malan, Puglionisi, Martorell, Pintos Díaz, Vidal-Barraquer**, etc.

Somos de la opinión que la causa de la insuficiencia venosa esencial está en el sistema venoso superficial y en las venas perforantes, bien por debilidad estructural de la pared venosa o menos frecuentemente por la ausencia congénita o insuficiencia valvular a nivel ilio-femoral, como describió **Ludbroock**, en aquellos individuos jóvenes con varices marcadas.

Existen también importantes factores predisponentes o condicionantes, como la bipedestación del ser humano, modos de sentarse, vestimentas, calzados, etc. (34, 35).

Dentro de la anatomía topográfica venosa es conveniente recordar las relaciones existentes entre los sistemas de venas safenas y las venas perforantes propiamente dichas. La vena safena interna tiene en el muslo dos ramas accesorias, una interna y otra ántero-externa que frecuentemente se comunican con la vena safena externa. En la pierna, la vena safena interna tiene dos sistemas que podríamos considerar independientes, el arco anterior y el posterior, relacionados por sus ramas con las venas perforantes del grupo del Cockett y Boyd y con la vena safena externa.

En la cara posterior la vena safena externa se comunica por medio de sus ramas externas e internas, con las venas perforantes de la cara externa y póstero-externa y con las venas perforantes de la pantorrilla (16, 17, 18, 19, 20).

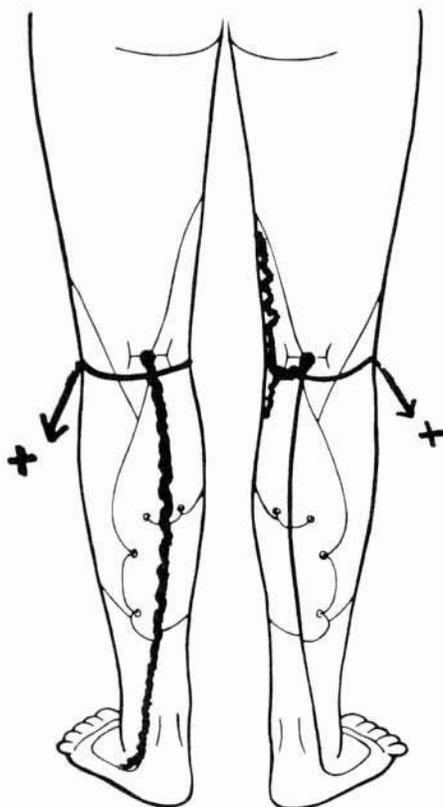
El sistema de venas perforantes, numerosas en cada extremidad, entre doscientas y trescientas, podríamos detallarlo en los siguientes grupos: venas perforantes de Cockett, que se extienden desde el espacio retromaleolar interno hasta unos 20 cm. por encima de dicho maléolo, en la cara interna de la pierna e íntimamente relacionado con las venas del arco posterior; venas perforantes de Boyd, en la cara interna de la pierna, en su tercio superior; venas perforantes de Dodd, en la cara interna del muslo, en su tercio medio e inferior. Las venas perforantes de la pantorrilla, en su tercio medio, y el grupo de venas perforantes de la cara externa y póstero-externa de la pierna. Estos son los grupos de venas perforantes que más habitualmente se hacen insuficientes, como tendremos ocasión de ver.

A todos los integrantes de la muestra los hemos explorado en decúbito supino y en bipedestación mediante la inspección y exploración clínica convencional, pero preferentemente basamos la exploración en el estudio funcional de la circulación venosa con un detector de velocidad de flujo direccional transcutáneo modelo 909, según el efecto Doppler. Se han tenido presente algunas variedades anatómicas, como las de la vena poplítea, que en el 59,8% de los casos es única, pero que es doble en el 38% de los casos, e incluso triple en el 2,2%, lo que sin duda representa un reto para el estudio funcional con la Velocimetría Doppler. **Haeger** y **R. May**

coinciden en señalar que la vena safena externa desemboca en la vena poplítea a unos 3-5 cm. por encima de la fosa poplítea en el 78,7% de los casos. Pero en el resto lo hace en el tercio medio del muslo, en la vena safena interna o en la vena femoral superficial. En un mínimo porcentaje desemboca en las venas profundas de la pierna.

Insuficiencia de  
toda la vena  
safena externa.

29 casos



Insuficiencia de su  
Cayado, en conexión  
con la vena safena  
interna accesoria.

4 casos

FIG. 2.- Variaciones en la insuficiencia de la vena safena externa.

Realizamos la exploración de las venas safenas con el método Doppler, siguiendo los trabajos de autores como **Sumner, Baker, Strandness, Yao, Sigel**, etc., y nuestra propia experiencia lograda en la práctica clínica en los últimos años (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29).

La exploración se realizó con el sujeto de pie, mediante aplicaciones de la sonda Doppler a distintos niveles en los trayectos de las venas safenas, sus cayados y sus principales ramas tributarias en el muslo y pierna, mediante maniobras de Valsalva en cada nivel. La vena poplítea fue estudiada de pie, con la rodilla ligeramente flexionada, mediante maniobras de Valsalva y compresiones musculares a distancia.

La técnica exploratoria con el método Doppler para la localización de las venas perforantes insuficientes, según **Folse** y **Alexander**, la realizamos de pie, comprimiendo digitalmente los cayados de las safenas para tratar de evitar falsos positivos.

La vena femoral, en la ingle, se exploró en ducúbito supino y de pie, practicando maniobras de Valsalva y cambios respiratorios. En ambos casos se comprimieron digitalmente los cayados de las safenas para tratar de evitar falsos positivos.

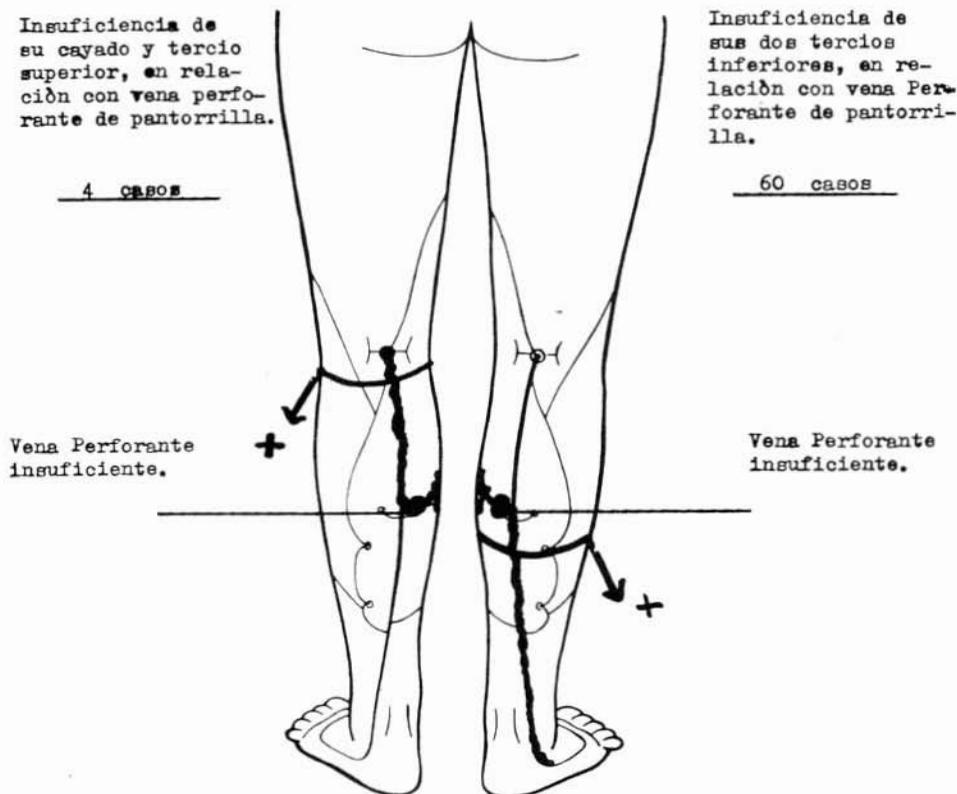


FIG. 3.- Variaciones en la insuficiencia de la vena safena externa.

miendo con un torniquete o con la mano por encima para aislar el sistema venoso superficial, evitando así falsos positivos, y mediante maniobras de Valsalva exploramos los principales grupos de venas perforantes que, en muchos casos, con la simple inspección nos orientaba previamente la estrategia exploratoria a seguir (30, 31, 32, 33).

En definitiva, hemos analizado el estado del sistema venoso superficial, las venas perforantes y el sistema venoso profundo, por significar un todo relacionado, sin olvidar lo ya mencionado: la posible existencia de cuadros varicosos secundarios

a posibles angiodisplasias congénitas que, aunque raras, es obligado a tener en cuenta cuando se explora a personas jóvenes, y esta muestra tiene una edad media relativamente baja.

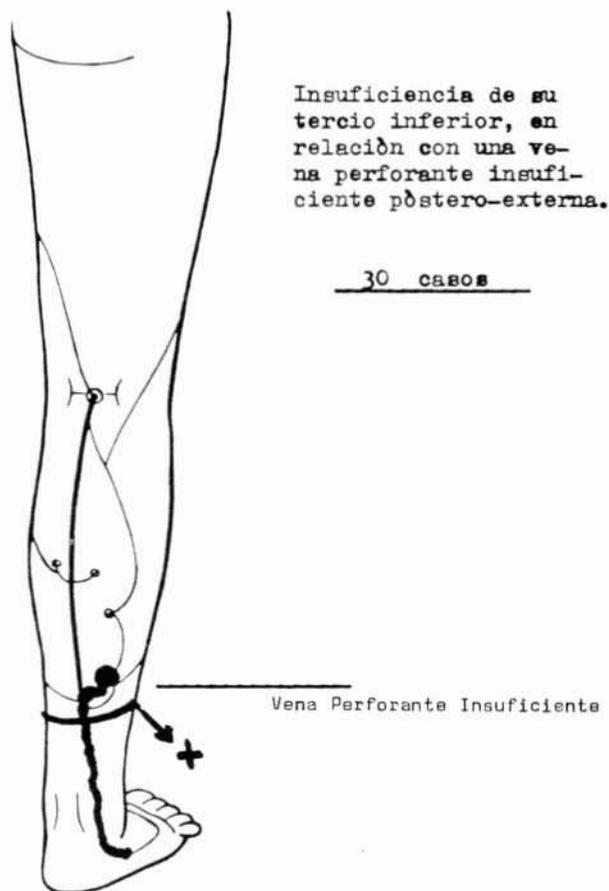


FIG. 4.- Variaciones en la insuficiencia de la vena safena externa.

## Resultados

Exponemos en los distintos esquemas, tablas y figuras, parte de los resultados obtenidos, así como la metodología exploratoria seguida. El total de insuficiencias venosas esenciales es de 282 casos, lo que representa un 40,28%, distribuidos en distintos grados según la clasificación que hemos seguido en función de la patología del sistema de venas safenas y/o de las venas perforantes insuficientes.

El estudio del sistema de venas profundas se realizó también con el método Doppler y, aunque a nivel del sistema venoso profundo de las piernas ofrece una información muy cuestionable, creemos que por su fiabilidad e inocuidad es en el sector fémoro-poplíteo e ilio-femoral un método exploratorio de gran utilidad. En los casos catalogados como síndromes postflebíticos y avalvulaciones o insuficiencia valvular profunda es obvio que podría completarse su estudio con una flebografía estereoscópica y hemodinámica que aportaría una información muy valiosa y desde luego más concluyente que la obtenida por el detector de flujo Doppler (**Cid dos Santos, Pintos Díaz**); pero no debemos olvidar que un estudio epidemiológico ha de realizarse sin provocar al individuo objeto del estudio riesgos ni molestias dolorosas. De todas formas en alguno de los integrantes de la muestra consideramos necesaria la práctica de exploraciones complementarias, cruentas o incruentas, por presentar actualmente un grado de patología de suficiente entidad que lo justifica (36, 37).

A 172 casos, que representan el 24,57% del total de la muestra, los hemos catalogado de Alto Riesgo por ser portadores de dos o más factores de riesgo claramente alterados, asociados en algunos casos a patología cardio-pulmonar.

• Análisis de Venas Safenas Insuficientes:

Venas Safenas Internas Insuficientes .....	204
Venas Safenas Externas Insuficientes.....	127
Venas Safenas Insuficientes en Miembro Interior Derecho.....	163
(en 118 extremidades)	
Venas Safenas Insuficientes en Miembro Interior Izquierdo.....	168
(en 131 extremidades)	

Resultados obtenidos en el Miembro inferior Derecho:

En 57 extremidades había insuficiencia de la vena safena interna; en 47 de ellas se asociaba con venas perforantes insuficientes; y en 10 extremidades era la vena safena interna la única causa de insuficiencia venosa.

En 16 extremidades había insuficiencia de la vena safena externa; en 13 se asociaba con venas perforantes insuficientes; y en 3 era la vena safena externa la única causa de insuficiencia venosa.

En 45 extremidades existía insuficiencia de las dos venas safenas y en todas ellas había una o más venas perforantes insuficientes.

Nº de venas Safenas Internas insuficientes en Miembro Inferior Derecho...102

Nº de venas Safenas Externas insuficientes en Miembro Inferior Derecho....61

Resultados obtenidos en el Miembro inferior Izquierdo.

En 65 extremidades había insuficiencia de la vena safena interna; en 50 de ellas se asocia con venas perforantes insuficientes; y en 15 era la vena safena interna la única causa de insuficiencia venosa.

En 29 extremidades había insuficiencia de la vena safena externa; en 21 de ellas se asociaba con venas perforantes insuficientes, y en 8 era la vena safena externa la única causa de insuficiencia venosa.

En 37 extremidades existía insuficiencia de las dos venas safenas y en todas ellas había una o más venas perforantes insuficientes.

Nº de venas Safenas Internas insuficientes en Miembro Inferior Izquierdo..102

Nº de venas Safenas Externas insuficientes en Miembro Inferior Izquierdo...66

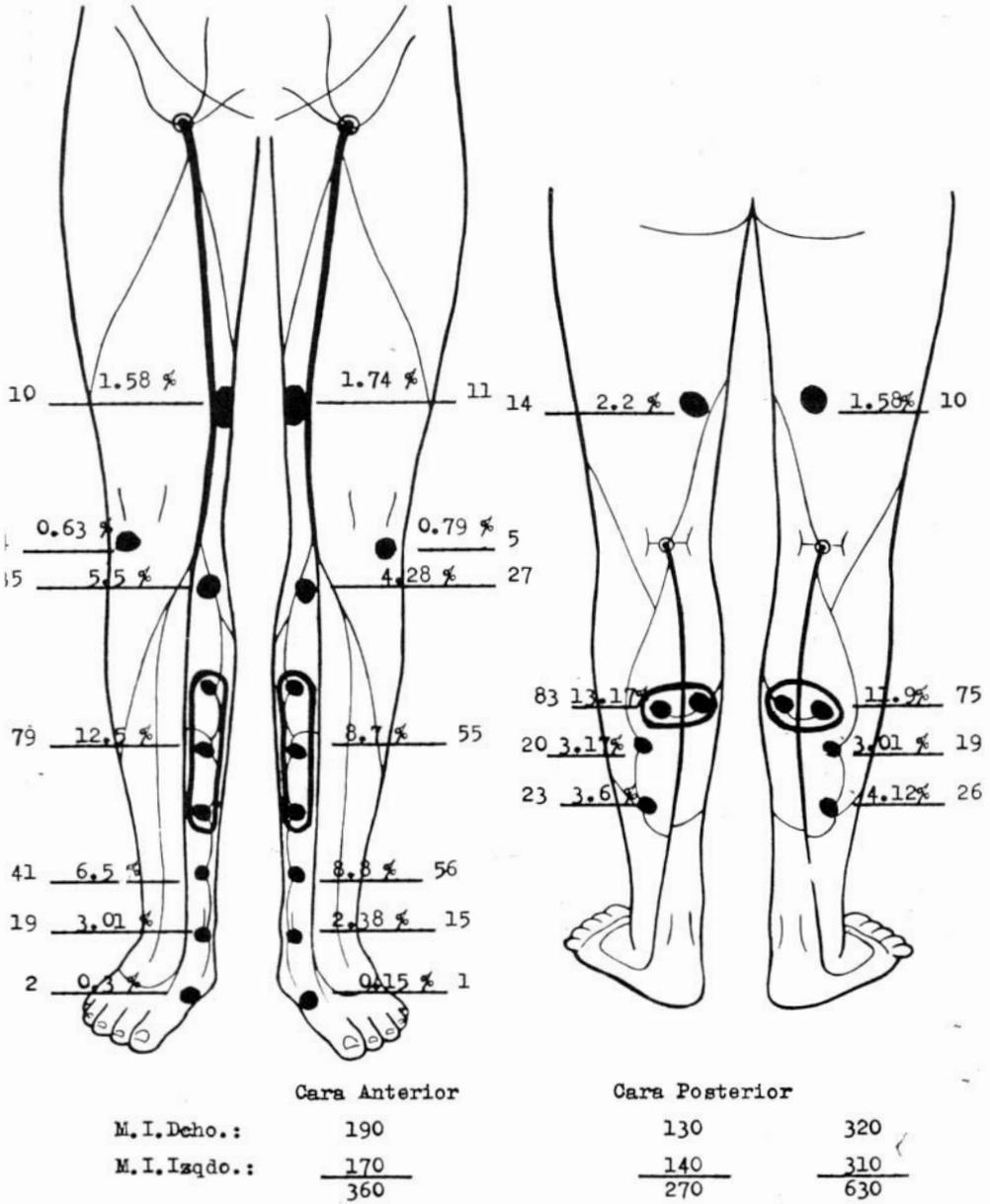


FIG. 5.- Localización y topografía de las venas perforantes insuficientes.

**Exploración del Sistema Venoso Profundo:**

Atendiendo a los antecedentes clínicos y a la exploración del sistema venoso profundo, en los sectores fémoro-poplíteo y fémoro-ilíaco, con la Velocimetría Doppler, hemos encontrado las siguientes alteraciones:

**Grupo A**

Síndrome Postflebítico: (—)  
Avalvulación Ilio-femoral: (1)

**Grupo B**

Síndrome Postflebítico: (1). Insuficiencia grado I.  
Avalvulación Ilio-femoral: (2)  
Avalvulación Ilio-fémoro-Poplítea:(1)

**Grupo C**

Síndrome Postflebítico: (1). Insuficiencia grado II.  
Avalvulación Ilio-Femoral: (2)

**Grupo D**

Síndrome Postflebítico: (1). Insuficiencia grado II

**Total de la muestra:**

Síndrome Postflebítico: 3 (0,42%)  
Avalvulaciones: 6 (0,85%)

TABLA VI  
Incidencia de las varices en relación con el sobrepeso

	A	B	C	D	
Con varices	2 (20%)	27 (36,9%)	31 (57,4%)	8 (61,5%)	= 68 (45,3%)
Sin varices	8 (80%)	46 (63%)	23 (42,5%)	5 (38,4%)	= 82 (54,6%)

**Análisis de las venas Perforantes Insuficientes:**

En la (fig. 5) están reflejados los puntos y localización de las venas perforantes insuficientes encontradas en este estudio epidemiológico.

Extremidades con venas Perforantes Insuficientes, **SIN** patología de venas Safenas:

N° de extremidades derechas.....161  
N° de extremidades izquierdas.....147

Extremidades con venas Perforantes Insuficientes, **CON** patología de venas Safenas:

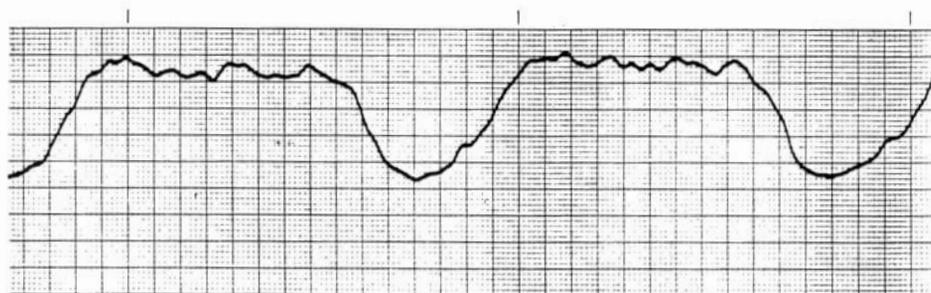
N° de extremidades derechas .....105  
N° de extremidades izquierdas.....108

## Conclusiones

1ª) Predominio de una dieta hipercalórica, pero desequilibrada, siendo demasiado rica en hidratos de carbono y grasas saturadas.

2ª) El 77,7% son fumadores y los son de cigarrillos existiendo una mayor incidencia del tabaco en los grupos B y C, y más concretamente en este último.

**Registro realizado con ejercicios respiratorios profundos.**



Cambridge CAMCO TC-150

**Maniobra de Valsalva.**

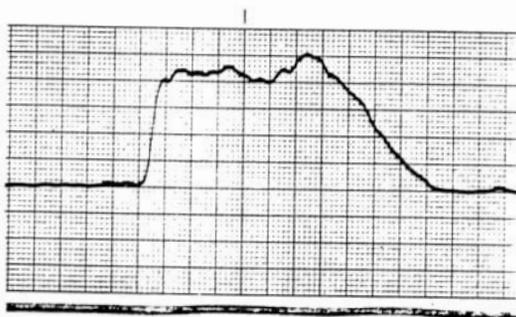
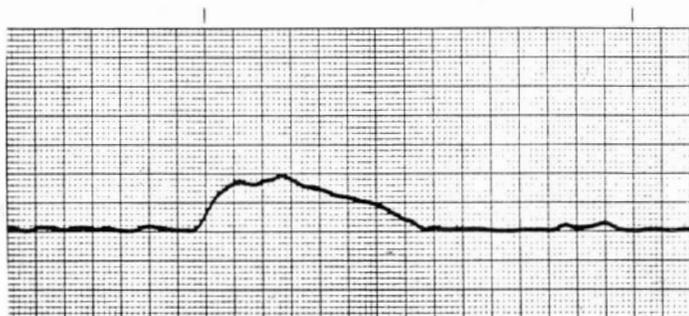


FIG. 6.- Estudio epidemiológico vascular. Exploración funcional Doppler. Vena femoral común. Normal.

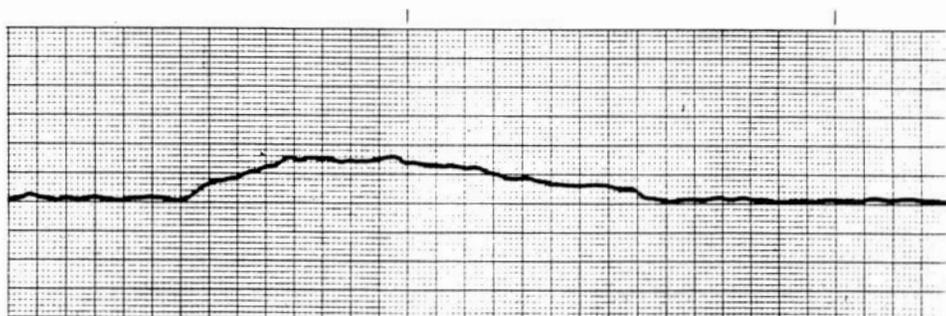
3ª) Consideramos elevada la incidencia de los factores de riesgo, dada la edad media de la muestra, y su clara progresión con la edad. Así vemos que la incidencia de la Hipertensión arterial en el grupo A, es del 2,38%, pasando en el grupo C al 10,04%, la Hiperuricemia pasa del 7,14% al 17,8%, las Hiperlipoproteinemias del 4,76% al 15,52%, y en definitiva, los individuos catalogados como de Alto Riesgo pasan del 10,71% en el grupo A, al 34,70% en el grupo C.

4ª) Existe una relación apreciable entre la H.T.A., Hiperuricemia, Diabetes y las Hiperlipoproteinemias, con el Sobrepeso; y las Hiperlipoproteinemias con la Hiperuricemia. Así, el 48,11% de los hiperuricémicos tienen Sobrepeso; los hipertensos lo tienen en el 38,7%, y los hiperlipoproteinémicos tienen una hiperuricemia asociada en el 39,78%.

**Insuficiencia del Cayado de Vena Safena  
Interna. Maniobra de Valsalva.**



**Insuficiencia troncular de Vena Safena  
Interna. Maniobra de Valsalva.**



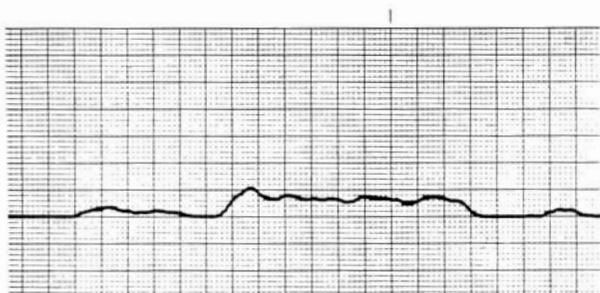
Can

FIG. 7.- Estudio epidemiológico vascular. Exploración funcional Doppler.

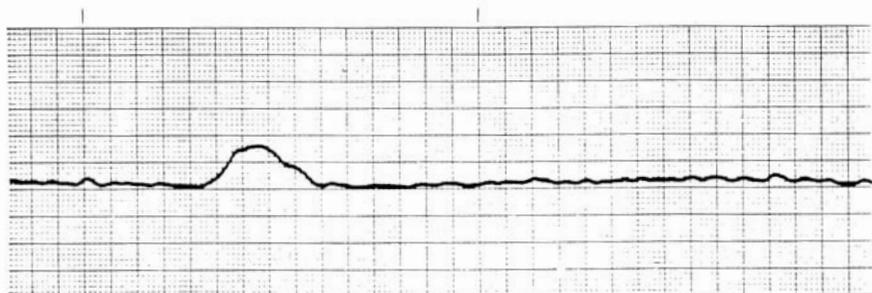
5ª) La prevalencia de dos o más factores de riesgo asociados nos orienta a considerar la investigación de los mismos en su conjunto.

6ª) En 282 individuos, que representa el 40,28%, existe algún grado de insuficiencia venosa esencial, y ésta progresa en incidencia e intensidad clínica con la edad. Aunque en el grupo D se observa un ligero descenso, lo atribuimos a que solamente lo integran 26 varones.

**Insuficiencia troncular de Vena  
Safena Externa.**

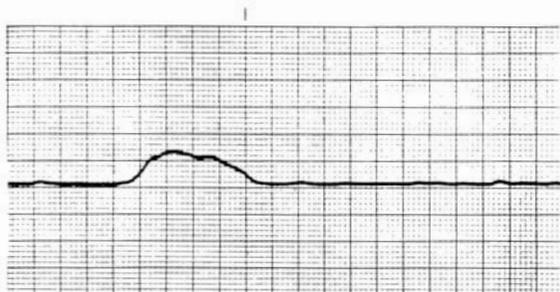


**Gran Insuficiencia de Vena Perforante  
de Cockett.**



Cambridge CAMCO TC-150

**Vena Perforante Insuficiente  
cara Pòstero-externa pierna.**



**Vena Perforante  
insuficiente en cara ext-  
erna pierna**

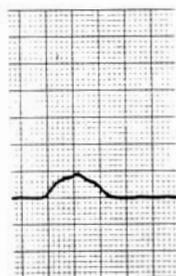
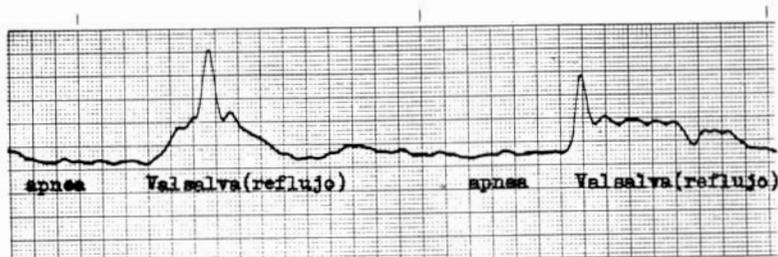


FIG. 8.- Estudio epidemiológico vascular. Exploración funcional Doppler.

7ª) La insuficiencia venosa tiene una incidencia similar en ambos miembros inferiores, predominando la insuficiencia de la vena safena interna sobre la safena externa en una proporción de 2:1.

8ª) La insuficiencia de la vena safena externa no siempre se extiende a toda ella, al contrario de la safena interna que está afectada en toda su extensión.

Possible avalvulación del Sector Ilio-Femoral.  
Importante reflujo al aumentar la presión abdominal. Integrante del grupo A, con Insuficiencia Venosa grado II-b.



Cambridge CAMCO TC-150

Insuficiencia valvular del Sector Femoro-Popliteo. Registro con maniobra de Valsalva y en bipedestación.

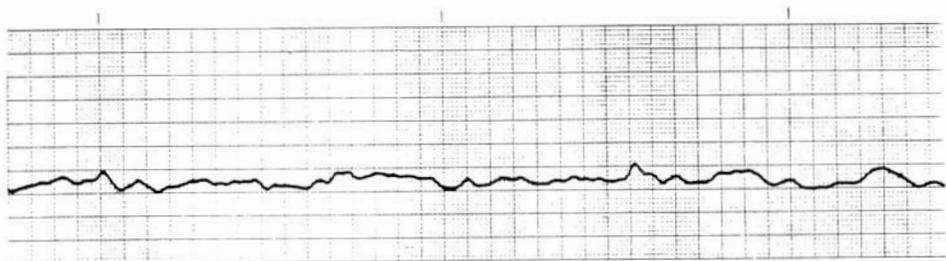


FIG. 9.- Estudio epidemiológico vascular. Exploración funcional Doppler.

9ª) La incidencia de las venas perforantes insuficientes es muy elevada y similar en ambos miembros; en muchas ocasiones está relacionada directamente con el sistema de venas safenas y más frecuentemente con la vena safena externa.

10ª) La localización topográfica de las venas perforantes insuficientes se centran preferentemente en las zonas de Cockett y en pantorrilla, con una proporción nada despreciable en las zonas de Boyd, Dodd, cara externa y pósterio-externa de piernas.

11<sup>a</sup>) La presencia de venas perforantes insuficientes es prácticamente constante, siendo ellas la causa de la insuficiencia venosa, o asociada a la alteración de alguna vena safena o de las dos.

12<sup>a</sup>) No apreciamos una relación directa entre las insuficiencias venosas y los factores de riesgo analizados, ni con las alteraciones óseas registradas. Creemos que el peso no incide en la aparición de una insuficiencia venosa, pero sí puede ser un factor agravante de la sintomatología clínica, pues a la sobrecarga por el exceso de peso se suma la sintomatología propia de cuadro venoso.

13<sup>a</sup>) El factor hereditario tampoco es claro. Aunque admitimos que en algunos casos la existencia de una debilidad del tejido conectivo de la pared venosa como factor heredado, por otra parte de difícil comprobación, o la avalvulación o insuficiencia valvular congénitas del sistema venoso profundo pueden ser la causa de una insuficiencia venosa esencial, somos de la opinión que ésta se debe más frecuentemente a una insuficiencia del sistema de venas safenas y de las venas perforantes adquirida a lo largo de la vida, quizás por la condición propia del ser humano, en situación de bipedestación o gravitatoria, sometido a situaciones prolongadas en posición de sentado, y menos, actualmente, a ciertas vestimentas o calzados que sin duda influyen negativamente en el normal drenaje venoso de los miembros inferiores.

## Comentario

En este estudio epidemiológico vascular, analizando una muestra elegida al azar de una determinada población laboral, hemos intentado poner de manifiesto la importante incidencia de los factores de riesgo de las enfermedades vasculares y de éstas en particular en una población relativamente joven.

Somos conscientes que este trabajo, amplio y laborioso, es preliminar y sería conveniente completarlo con otros de similares características para concretar determinados aspectos metabólicos y etiopatogénicos e incluso, en un sentido sanitario global, contrastarlo con otros estudios epidemiológicos, obteniendo así una visión multicéntrica que nos permitiría conocer mejor la realidad sanitaria de la población.

La Epidemiología y la Medicina Preventiva están estrechamente relacionadas entre sí y a su vez con la Medicina Asistencial. Creemos que la prevención de las enfermedades es un tema médico que debe ser desarrollado por los distintos grupos de Especialidades, dentro de un programa estructural sanitario previamente establecido; así se alcanzaría un conocimiento más real y profundo de la verdadera situación sanitaria, que nos permitiría planificar adecuadamente las actuaciones a seguir con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad de las enfermedades vasculares y sus graves consecuencias tanto clínicas como socioeconómicas.

## RESUMEN

Estudio epidemiológico vascular que pone de manifiesto, de modo esencial: 1º la prevalencia y formas de las enfermedades vasculares en una determinada población; 2º la incidencia y posible relación entre sí y con las enfermedades vasculares de los distintos factores de riesgo analizados. La muestra comprende enfermos todos varones, de edad media de 40 años, con hábitos y costumbres muy similares. Fue elegida al azar, en una población laboral siderometalúrgico.

### SUMMARY

In a vascular epidemiological study, the prevalence and different forms of vascular disease in a specific population became manifest, as soon as the incidence and possible connection to themselves and other vasculopathies with different risk factor analyzed.

### BIBLIOGRAFIA

Se acompañan 37 citas bibliográficas. Pueden solicitarse del autor: Dr. Francisco Varela Irijoa, Av. de las Camelias, 74, 3.º, Vigo (España).