

# Prevalencia de varices en adultos y factores asociados

Miguel Ahumada<sup>a,b</sup> y Jesús Vioque<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología.

Universidad Miguel Hernández. Alicante.

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario. Alicante. España.

**FUNDAMENTO Y OBJETIVO:** Estimar la prevalencia autorreferida de varices en población adulta de la Comunidad Valenciana y analizar la relación con variables sociodemográficas, el estado de salud subjetivo, el índice de masa corporal (IMC) y la presencia de hemorroides, así como con el consumo de tabaco, alcohol y la actividad física.

**SUJETOS Y MÉTODO:** Mediante entrevista domiciliaria se recogió información de la presencia de varices (variable respuesta) y otras variables de interés para 1.778 adultos mayores de 14 años (819 varones y 959 mujeres) participantes en la Encuesta de Nutrición y Salud de la Comunidad Valenciana. Se estimó la prevalencia de varices por grupos de edad y sexo, y se calcularon las *odds ratio* (OR) ajustadas con sus intervalos de confianza (IC) del 95% mediante regresión logística para analizar la asociación entre presencia de varices y las variables recogidas.

**RESULTADOS:** La prevalencia global de varices fue del 16,4%, y se observó una mayor prevalencia en las mujeres que en los varones (el 26,7 frente al 5,5%) y con la edad. Los 2 factores que más se asociaron a la presencia de varices en el análisis multivariante fueron el sexo femenino (OR = 7,01; IC del 95%, 4,52-10,87) y la edad, ya que los mayores de 35 años casi triplicaban el riesgo respecto a los de 15-24 años. Un IMC mayor o igual de 30 kg/m<sup>2</sup>, una mala percepción del estado de salud y la presencia de hemorroides se asociaron significativamente a la presencia de varices. Los empresarios presentaron también un riesgo elevado de varices respecto a los trabajadores. El consumo moderado de alcohol ( $\leq 1$  copa/día) resultó protector (OR = 0,50; IC del 95%, 0,28-0,88). Ni el tabaco ni la actividad física se asociaron a la presencia de varices.

**CONCLUSIONES:** Aunque el sexo femenino y la edad avanzada fueron los factores que se asociaron a una mayor presencia de varices en las extremidades inferiores, otros factores como el sobrepeso, un mal estado de salud, la presencia de hemorroides y algunas categorías profesionales pueden influir en su presentación. El consumo moderado de alcohol parece ejercer un efecto protector.

**Palabras clave:** Varices. Prevalencia. Encuesta. Sexo. Edad. Estado de salud. Hemorroides. Categoría profesional. Tabaco. Alcohol. Índice de masa corporal. Actividad física.

## Prevalence and risk factors of varicose veins in adults

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** We intended to estimate the prevalence of varicose veins in the mature population of the Valencia Community and to analyze its relationship with socio-demographic variables, self-reported health status, body mass index and the presence of hemorrhoids, tobacco smoking, alcohol consumption and physical activity.

**SUBJECTS AND METHOD:** Information on self-reported varicose veins was collected from 1,778 adults older than 14 years (819 men and 959 women) who participated in the Health and Nutrition Survey of the Valencia Community (Spain). We estimated the prevalence of varicose veins by age groups and sex. To explore the association between varicose veins and variables, we estimated adjusted odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI 95%) by multiple logistic regression.

**RESULTS:** The overall prevalence of varicose veins was 16.4%, with a much higher prevalence in women than in men (26.7% versus 5.5%) and with older age. Gender and age were the 2 strongest predictors of varicose veins in multivariate analysis. Women had seven times more risk than men (OR = 7.01; CI 95%, 4.52-10.87) and those older than 35 years almost tripled the risk with respect to those aged 15-24 years. A body mass index of 30 kg/m<sup>2</sup>, a poor self-reported health status and hemorrhoids were significantly associated with the presence of varicose veins. Employers showed higher risk than workers. A moderate alcohol consumption ( $\leq 1$  drink/day) was associated with a protective effect (OR = 0.50; CI 95%, 0.28-0.88). Tobacco smoking and physical activity were not associated with varicose veins.

**CONCLUSIONS:** Although being a woman and having an advanced age were the strongest predictors of varicose veins, other factors such as a high BMI, poor health status, hemorrhoids and some professional categories may be also important factors in their presentation. A moderate alcohol consumption seems to have a protective effect.

**Key words:** Varicose veins. Prevalence. Survey. Gender. Age. Health Status. Hemorrhoids. Profession. Tobacco. Alcohol. Body mass index. Physical activity.

Este trabajo se ha financiado en parte con ayudas del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS 00/0985), la red de Centros de Salud Pública (RCESP C 03/09) y la Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología (GRUPOS 03/136).

Correspondencia: Dr. J. Vioque.

Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología.

Universidad Miguel Hernández. Campus San Juan.

Ctra. Valencia, s/n. 03550 San Juan de Alicante. Alicante. España.

Correo electrónico: vioque@umh.es

Recibido el 30-1-2004; aceptado para su publicación el 3-6-2004.

Las enfermedades del sistema venoso de las extremidades inferiores cubren un amplio abanico de situaciones clínicas, que van desde la incompetencia valvular asintomática, la presencia de varices, cambios cutáneos secundarios y las úlceras flebotómicas, hasta la enfermedad tromboembólica venosa<sup>1</sup>. En concreto, las varices suponen un problema de salud que afecta principalmente a los países desarrollados, donde causan una alta morbilidad en la población adulta y tienen un alto coste para los servicios sanitarios. Se ha estimado que hasta un 10-15% de los varones y un 20-25% de las mujeres adultas de los países occidentales presentan varices<sup>2</sup>. En España, se ha estimado que podrían existir unos 3 millones de pacientes con varices<sup>3,4</sup>; sin embargo, no son muchos los estudios epidemiológicos poblacionales realizados que permitan cuantificar el fenómeno<sup>5</sup>, quizás en parte porque, a pesar de su progresión insidiosa, se considera que no suponen un problema de salud grave por no ser causa de muerte.

Algunos estudios realizados en poblaciones seleccionadas<sup>6,7</sup> han puesto en evidencia diferencias étnicas y geográficas en la prevalencia de varices, demostrado un aumento en consonancia con la «occidentalización» de la población, lo que apoyaría el protagonismo de factores ambientales susceptibles de intervención. Otros estudios realizados en población general<sup>8,9</sup> parecen apoyar que las varices son más frecuentes con la edad y entre las mujeres, si bien algún estudio más reciente parece cuestionar este último aspecto<sup>10</sup>. Respecto al papel que pueden desempeñar otros factores de riesgo como la obesidad, la postura en el trabajo o la dieta, la evidencia actual dista mucho de ser definitiva<sup>5,11</sup>.

Por todo ello, hemos analizado los datos de la Encuesta de Nutrición y Salud de la Comunidad Valenciana realizada en 1994 en una muestra representativa de varones y mujeres adultos, para estimar la prevalencia autorreferida de varices por grupos de edad y sexo. Asimismo, hemos analizado la asociación entre varices y diversas características personales como la edad, el sexo, el estado de salud percibido, la presencia de hemorroides, la categoría

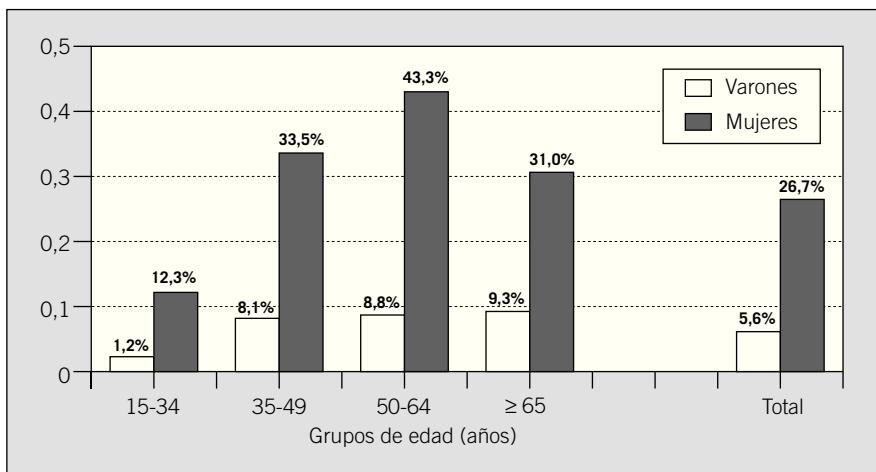


Fig. 1. Prevalencia de varices venosas, autorreferidas por grupos de edad y sexo, entre los participantes ( $n = 1.778$ ) de la Encuesta de Nutrición de la Comunidad Valenciana, 1994.

profesional, el índice de masa corporal (IMC) y la actividad física, y otras variables relacionadas con estilos de vida, como el consumo de tabaco y alcohol.

#### Sujetos y método

Los datos de este estudio proceden de la Encuesta de Nutrición y Salud de la Comunidad Valenciana realizada en 1994 en una muestra representativa de la población adulta mayor de 14 años, de uno y otro sexo, residente en dicha comunidad. Detalles de esta encuesta se han publicado previamente<sup>12,13</sup>. El diseño de la muestra fue bietápico, con una primera fase en la que se seleccionaron 28 municipios, escogidos según probabilidad proporcional al tamaño de la población, y una segunda fase en la que se seleccionó a un total de 2.440 adultos (1.159 varones y 1.281 mujeres), estratificados por sexo y 5 grupos de edad: 15-24, 25-34, 35-49, 50-64 y 65 y más años. Para mantener la precisión del estudio se dispuso de una segunda muestra con características idénticas a la inicial, y se realizaron 1.050 sustituciones atendiendo a los siguientes criterios pre establecidos: no encontrar al sujeto seleccionado después de acudir al menos 3 veces en días y horas diferentes (39%), ausencia temporal del domicilio que sobrepasó la duración del trabajo de campo (19,4%), cambio de domicilio (18,9%); errores del padrón (14,9%) y otros, como fallecimiento o incapacidad (7,8%). Finalmente, de los 1.813 individuos que respondieron inicialmente a la Encuesta de Nutrición y Salud (participación global del 74,4%), se ha dispuesto de información completa en este estudio para un total de 1.778 individuos (819 varones y 959 mujeres), lo que supone una participación global del 73% para este análisis. La parti-

cipación global fue mayor entre las mujeres que entre los varones (el 76,6% frente al 71,8%), y entre las personas de 15 a 24 años de edad (84,8%), aunque las diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Se recogió, mediante entrevista personal realizada en el domicilio de los participantes, información sobre características sociodemográficas, incluidos la edad, el sexo, la categoría profesional y la percepción del estado de salud, y además, información sobre los principales hábitos y estilos de vida de forma similar a la usada en otras encuestas nacionales de salud. La presencia de varices se estableció mediante pregunta específica referida al año previo a la entrevista: «¿Ha padecido usted de varices en el último año?». Los participantes se clasificaron en 3 categorías según su percepción del estado de salud: bueno/muy bueno, regular o malo/muy malo. La presencia de hemorroides se determinó del mismo modo que la de varices. En cuanto a la categoría profesional, se establecieron 6 categorías: trabajadores y administrativos (incluye personal de las fuerzas armadas, trabajadores agrícolas y de servicios, obreros y capataces y administrativos o comerciales), técnicos medio-superiores, empresarios (autónomos con y sin asalariados), amas de casa, estudiantes y otras profesiones no especificadas. También se preguntó por el consumo de tabaco, y se establecieron 3 categorías: no fumador, ex fumador y fumador. El consumo de alcohol se estimó mediante un cuestionario de frecuencia alimentaria en el que se preguntaba por el consumo habitual de las principales bebidas alcohólicas en el año previo. Se establecieron 5 categorías de consumo según los gramos/día de etanol ingeridos: sin consumo; 1,0-5,9 g/día; 6,0-11,9 g/día; 12,0-23,9 g/día; 24 g/día o más.

El peso y la talla se midieron directamente usando técnicas estandarizadas<sup>12</sup>. Se estimó el IMC dividiendo

el peso en kilogramos por la talla en metros al cuadrado, y en el análisis se utilizaron 3 categorías: normopeso (IMC inferior a  $25 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso (IMC  $25-29,9 \text{ kg/m}^2$ ) y obesidad (IMC mayor o igual de  $30 \text{ kg/m}^2$ ). Por último, se recogió información para la actividad física principal en el trabajo, centro de enseñanza u hogar, y para la actividad física en el tiempo libre; en función de dicha información se agrupó a los participantes en 3 categorías: sedentarios, moderadamente activos y muy activos.

#### Análisis estadístico

Para facilitar la generalización a la población adulta valenciana, las estimaciones de prevalencia de varices y sus correspondientes intervalos de confianza (IC) que se presentan en la figura 1 y la tabla 1 por grupos de edad y sexo se calcularon usando pesos correspondientes al diseño estratificado bietápico del estudio. Para analizar la asociación entre la presencia de varices (variable respuesta, no/sí) y las demás variables independientes (p. ej., consumo de tabaco) se estimaron las odds ratio (OR) mediante un análisis de regresión logística múltiple no condicionada, con sus IC del 95%, ajustando por el posible efecto de confusión de las demás variables consideradas (tabla 2). El análisis de datos se llevó a cabo mediante el uso de los programas Epi-Info-CSAMPLE y SPSS 10.0.

#### Resultados

La prevalencia de varices estimada para el conjunto de la población mayor de 14 años de la Comunidad Valenciana ha sido del 16,4% (IC del 95%, 12,0-20,7%), y fue mayor en mujeres que en varones tanto en el conjunto de los sujetos estudiados (el 26,7 frente al 5,5% como en todos los grupos de edad (fig. 1 y tabla 1). El aumento de la prevalencia observado con la edad tanto en varones como en mujeres alcanza su máximo a la edad de 65 años en los primeros y entre los 50 y 64 años en las mujeres, en las que se observó la máxima prevalencia (43%).

Al analizar la asociación entre la presencia de varices y las variables independientes (tabla 2), el sexo femenino (OR = 7,01; IC del 95%, 4,52-10,87) y la edad avanzada resultaron ser los factores que más predecían la presencia de varices. En comparación con el grupo de 15 a 34 años (categoría de referencia), los de 50 a 64 años de edad fueron los que presentaron el mayor riesgo de varices (OR = 3,53; IC del 95%, 2,16-5,77).

El estado de salud percibido como desfavorable se asoció a una mayor presencia de varices de forma estadísticamente significativa. Respecto a los que presentaban un estado de salud bueno o muy bueno, los que referían una salud regular o mala/muy mala presentaron unas OR de 1,52 y 1,95, respectivamente (tabla 2). La presencia de hemorroides se asoció también de forma estadísticamente significativa con la presencia de varices (OR = 1,63; IC del 95%, 1,14-2,34).

La categoría profesional se asoció significativamente a la presencia de varices. En comparación con los trabajadores y administrativos (categoría de referencia), los empresarios presentaron más del doble

TABLA 1

Prevalencia de varices venosas, autorreferidas por grupos de edad y sexo, entre los participantes ( $n = 1.778$ ) de la Encuesta de Nutrición de la Comunidad Valenciana, 1994

| Grupos de edad (años) | Presencia de varices* |            |       |
|-----------------------|-----------------------|------------|-------|
|                       | Sí (%)                | IC del 95% | Total |
| Varones               |                       |            |       |
| 15-34                 | 43 (5,5)              | 3,5-7,6    | 819   |
| 35-49                 | 5 (1,2)               | 0,1-2,4    | 377   |
| 50-64                 | 14 (8,1)              | 3,1-13,6   | 173   |
| ≥ 65                  | 13 (8,8)              | 5,5-12,1   | 152   |
| Mujeres               |                       |            |       |
| 15-34                 | 11 (9,2)              | 5,4-13,1   | 117   |
| 35-49                 | 254 (26,7)            | 21,0-32,5  | 959   |
| 50-64                 | 46 (12,3)             | 8,4-16,2   | 393   |
| ≥ 65                  | 73 (33,5)             | 27,4-39,6  | 216   |
|                       | 74 (43,3)             | 35,2-51,5  | 172   |
|                       | 61 (30,9)             | 23,6-38,3  | 178   |

\*Estimaciones de prevalencia e intervalos de confianza (IC) corregidos por el efecto del diseño bietápico.

TABLA 2

**Distribución de las variables estudiadas en relación con la presencia de varices. Encuesta de Nutrición de la Comunidad Valenciana, 1994 (n = 1.778)**

|  | Presencia de varices |                    | OR <sup>b</sup> | OR <sup>c</sup> | IC del 95% |
|--|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------|
|  | Sí                   | p <sup>a</sup> (%) |                 |                 |            |
| Sexo   |                      |                    |                 |                 |            |
| Varones                                      | 43                   | 5,3                |                 | 1,00            |            |
| Mujeres                                      | 254                  | 26,5               | 6,75            | 7,01            | 4,52-10,87 |
| Edad (años)                                  |                      |                    |                 |                 |            |
| 15-34  | 51                   | 6,6                | 1,00            | 1,00            |            |
| 35-49  | 87                   | 22,4               | 4,17            | 2,89            | 1,87-4,48  |
| 50-64  | 87                   | 26,9               | 5,74            | 3,53            | 2,16-5,77  |
| ≥ 65   | 72                   | 24,4               | 4,36            | 2,68            | 1,61-4,48  |
| Estado de salud                              |                      |                    |                 |                 |            |
| Bueno/muy bueno                              | 168                  | 12,9               | 1,00            | 1,00            |            |
| Regular                                      | 103                  | 25,1               | 1,63            | 1,52            | 1,10-2,09  |
| Malo/muy malo                                | 26                   | 36,1               | 2,04            | 1,95            | 1,09-3,50  |
| Presencia de hemorroides                     |                      |                    |                 |                 |            |
| No   | 233                  | 15,1               | 1,00            | 1,00            |            |
| Sí   | 64                   | 27,6               | 1,73            | 1,63            | 1,14-2,34  |
| Categoría profesional                        |                      |                    |                 |                 |            |
| Trabajadores y administrativos               | 97                   | 13,3               |                 | 1,00            |            |
| Técnico medio/superior                       | 20                   | 14,2               | 1,03            | 1,23            | 0,70-2,19  |
| Empresarios                                  | 19                   | 24,1               | 1,95            | 2,11            | 1,12-3,96  |
| Otras profesiones y no especificados         | 50                   | 15,8               | 0,75            | 0,74            | 0,48-1,14  |
| Amas de casa                                 | 104                  | 35,5               | 0,97            | 0,91            | 0,61-1,34  |
| Estudiantes                                  | 7                    | 3,2                | 0,33            | 0,38            | 0,16-0,91  |
| Consumo de tabaco                            |                      |                    |                 |                 |            |
| No fumador                                   | 190                  | 21,0               | 1,00            | 1,00            |            |
| Ex fumador                                   | 35                   | 12,9               | 1,18            | 1,21            | 0,76-1,92  |
| Fumador                                      | 72                   | 11,9               | 1,26            | 1,33            | 0,91-1,95  |
| Consumo de alcohol (g/día)                   |                      |                    |                 |                 |            |
| No   | 150                  | 22,6               | 1,00            | 1,00            |            |
| 1-5,9  | 95                   | 16,8               | 0,86            | 0,85            | 0,61-1,19  |
| 6-11,9                                       | 18                   | 8,5                | 0,53            | 0,50            | 0,28-0,88  |
| 12-23,9                                      | 19                   | 10,4               | 0,68            | 0,62            | 0,35-1,10  |
| ≥ 24   | 15                   | 9,5                | 0,90            | 0,80            | 0,41-1,56  |
| Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ) |                      |                    |                 |                 |            |
| < 25   | 99                   | 11,5               | 1,00            | 1,00            |            |
| 25-29,9                                      | 114                  | 18,1               | 1,27            | 1,25            | 0,89-1,77  |
| ≥ 30   | 84                   | 29,1               | 1,80            | 1,68            | 1,13-2,51  |
| Actividad física principal                   |                      |                    |                 |                 |            |
| Sedentario                                   | 102                  | 13,5               | 1,00            | 1,00            |            |
| Moderadamente activo                         | 168                  | 21,6               | 1,20            | 1,14            | 0,83-1,56  |
| Activo/muy activo                            | 27                   | 11,1               | 0,91            | 0,86            | 0,52-1,42  |
| Actividad física en el tiempo libre          |                      |                    |                 |                 |            |
| Sedentario                                   | 198                  | 18,7               | 1,00            | 1,00            |            |
| Moderadamente activo                         | 91                   | 16,1               | 0,90            | 0,89            | 0,65-1,20  |
| Activo/muy activo                            | 8                    | 5,1                | 0,80            | 1,01            | 0,45-2,24  |

IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio; <sup>a</sup>p: prevalencia bruta de varices venosas por categorías de las variables; <sup>b</sup>OR ajustada por sexo y edad; <sup>c</sup>OR ajustada por todas las variables de la tabla.

de riesgo de tener varices ( $OR = 2,11$ ; IC del 95%, 1,12-3,96), mientras que los estudiantes presentaron un riesgo significativamente menor (tabla 2). Aunque los fumadores presentaron un riesgo ligeramente elevado de varices ( $OR = 1,33$ ), la asociación no alcanzó la significación estadística. El consumo de alcohol presentó una curva en forma de J; los bebedores moderados (6-11 g/día) presentaban un menor riesgo de tener varices que los no bebedores (categoría de referencia), con una OR de 0,50 (IC del 95%, 0,28-0,88). A medida que aumentaba el consumo de alcohol, el riesgo de presentar varices se aproximaba al observado entre los no bebedores, aunque sin llegar a superar su riesgo.

Las personas obesas (IMC mayor o igual de 30 kg/m<sup>2</sup>) manifestaron una mayor frecuencia de varices que las que tenían normopeso (IMC menor de 25 kg/m<sup>2</sup>), con una OR de 1,68 (IC del 95%, 1,13-2,51). Ni la actividad física principal ni la

de tiempo libre se asociaron significativamente a la presencia de varices.

### Discusión

Los resultados de este estudio han puesto en evidencia una alta prevalencia de varices en la población adulta de la Comunidad Valenciana, especialmente entre las mujeres. Esta prevalencia está en concordancia con la estimada en otros estudios, como se observa en un trabajo de revisión exhaustiva que ofrecía un intervalo entre el 10 y el 15% para varones y entre el 20 y el 25% en mujeres<sup>2</sup>. En un estudio en el que se preguntó por la presencia de varices a adultos de 35 a 70 años de edad de la ciudad de Londres, se estimó una prevalencia del 17% en los varones y del 31% en las mujeres<sup>9</sup>. En otro estudio similar realizado en Finlandia<sup>8</sup>, donde se preguntó por un diagnóstico previo de varices realizado por un médico y los participantes eran mayores de 30 años, la pre-

valencia estimada fue menor, del 6,8% en varones y del 24,6% en mujeres, tras ajustar por la edad. En este estudio, al igual que en el nuestro, la prevalencia aumentaba con la edad de forma sostenida en los varones, mientras que en las mujeres la máxima prevalencia se observó en los 55-64 años, con una posterior estabilización a partir de esa edad. Similares patrones por edad se han observado en estudios efectuados en Israel<sup>14</sup> y Turquía<sup>15</sup>. Sin embargo, en otro estudio realizado en Japón<sup>16</sup> no se ha observado este patrón.

A la hora de comparar prevalencias, un aspecto importante a tener en cuenta es el método utilizado para determinar la presencia de varices, en nuestro caso, mediante pregunta directa en un cuestionario. En otros estudios se han utilizado métodos diagnósticos diferentes del cuestionario, como la exploración física y el Doppler. Así, en un estudio longitudinal realizado en una población mayor de 10 años de EE.UU.<sup>17</sup>, donde el diagnóstico de

varices se basaba en la verificación médica de venas superficiales prominentes en las extremidades inferiores, la prevalencia fue del 12,9% en varones y del 25,9% en mujeres. En otro estudio realizado en la zona occidental de Jerusalén<sup>14</sup>, con individuos mayores de 15 años, la prevalencia de varices estimada por exploración médica tras el ajuste por la edad fue del 10,4% para los varones y del 29,5% para las mujeres. En ambos casos la prevalencia fue similar a la observada en nuestro estudio. En un estudio transversal realizado en Escocia en 1.566 pacientes de 18 a 64 años de edad<sup>18</sup>, la presencia de varices se estableció mediante exploración física y se obtuvo, tras ajustar por la edad, una prevalencia del 39,7% en varones y del 32,2% en mujeres para las varices tronculares grado 1, lo que difiere sustancialmente de nuestros resultados. Sin embargo, cuando en la misma población del estudio anterior<sup>19</sup> se estimó la prevalencia de varices en venas superficiales mediante la determinación del reflujo venoso usando Doppler, se cifró en un 17,3% para los varones y en un 24,1% para las mujeres, datos que no diferirían mucho de los obtenidos mediante entrevista en otros estudios, incluido el nuestro.

En este sentido diversos autores han puesto en tela de juicio, la validez de los cuestionarios como método para estimar la prevalencia de varices<sup>2,20</sup>, ya que la autorreferencia de varices podría llevar a estimaciones sesgadas por la posibilidad de una mayor notificación entre las mujeres y, en general, los individuos de mayor edad. A pesar de la heterogeneidad metodológica, en la actualidad se tiende a considerar el Doppler, por su capacidad para establecer la presencia de reflujo, la técnica más adecuada para valorar la presencia de enfermedades venosas en los miembros inferiores, a pesar de su escasa utilización en estudios epidemiológicos. En cualquier caso, el uso del Doppler como patrón de referencia en los estudios sobre varices no está aún exento de problemas metodológicos (p. ej., el uso de un mismo punto de corte para varones y mujeres o el no tomar en consideración las venas de pantorrillas en algunos estudios).

Por el contrario, la ventaja de utilizar cuestionarios vendría dada por la facilidad de su aplicación en estudios de amplia base poblacional y su bajo coste. A pesar de que en el Basle Study<sup>21</sup> sólo el 15% de los individuos con varices tronculares respondió positivamente cuando se les preguntó por la presencia de varices, en un estudio realizado en Israel<sup>14</sup> se exploró la validez de la entrevista para diagnosticar varices comparándola con la exploración física, y se obtuvo una sensibilidad del 47% en varones y del 67% en mujeres, mientras que la especificidad

fue del 95 y del 85%, respectivamente. En otro trabajo realizado en población londinense<sup>9</sup>, al comparar la presencia de varices mediante cuestionario con la obtenida mediante la exploración Doppler se observó una sensibilidad del 76% y una especificidad del 86%, lo que habría a favor de la utilidad de las estimaciones basadas en cuestionarios.

Las razones por las que se observan prevalencias discrepantes entre estudios pueden ser múltiples, desde el diferente intervalo de edad de los participantes incluidos en cada uno hasta la existencia de diferencias reales entre distintas poblaciones, o incluso, tal como se ha señalado, al uso de distintos métodos para establecer la presencia de varices. Por otra parte, es también posible que las mujeres pudieran dar más importancia a la presencia de varices por motivos culturales o estéticos que les llevan incluso a una mayor demanda de consultas por este motivo. Del mismo modo, la inclusión de individuos de tez blanca podría favorecer la detección de las varices mediante exploración física, lo que llevaría a sobreestimar el número de pacientes con este trastorno.

Respecto a los factores relacionados con una mayor o menor presencia de varices, el estado de salud no ha sido una variable estudiada de forma amplia. En un estudio<sup>22</sup> de casos y controles en el que se determinó la presencia de varices mediante el empleo de Doppler, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la morbilidad psiquiátrica o el uso de los servicios de salud entre los pacientes con varices y los que no las padecían. En nuestro caso, la presencia de varices entre aquellos que referían un estado de salud regular o malo resultó más evidente tras ajustar por múltiples factores, incluidos la edad y el sexo. Aunque por el diseño del estudio no podemos inferir ninguna direcciónalidad en la relación entre el estado de salud y las varices, es posible que la presencia de varices sea un factor que contribuya a ella.

Ante la posibilidad de un mecanismo fisiopatológico común que justificase una presentación común de las hemorroides y las varices, nosotros exploramos y encontramos una relación entre estos 2 trastornos. Sin embargo, en los estudios realizados en Escocia<sup>23</sup> y en Israel<sup>14</sup> no se encontró una relación significativa entre las hemorroides y las varices. Así pues, a falta de una evidencia sólida que justifique la asociación entre las varices y las hemorroides sobre la base de un mecanismo fisiopatológico común, no podemos valorar el hallazgo; a lo sumo podemos apuntar sólo la posibilidad de estudiarlo en mayor profundidad. Respecto a la relación entre varices y ocupación, algunos estudios<sup>8,24</sup> han tratado de relacionar las varices con el tipo de

profesión, según el tiempo que se pasase de pie o sentado. Dada la limitación de nuestro cuestionario para recoger la profesión utilizando sólo grandes agrupaciones, nuestros resultados deben contemplarse con suma cautela y su valor es sólo exploratorio. Dentro de la amplia categoría profesional de empresarios, una proporción considerable está constituida por autónomos como tenderos, propietarios de bares y otras profesiones que desempeñan su labor permaneciendo largos períodos en bipedestación estática. Dilucidar si éste es el mecanismo por el cual se observa un riesgo doble de varices en esta categoría respecto a trabajadores y administrativos necesitaría de estudios específicos que permitiesen explorar con suficiente detalle el papel de la profesión. Por otra parte, el menor riesgo observado en estudiantes podría deberse a un efecto de confusión residual por un control insuficiente de la edad.

En cuanto al efecto protector hallado con el consumo de alcohol o la ligera asociación positiva con el tabaco, aunque no significativa esta última, serían consistentes con los efectos cardiovasculares generales descritos para estos 2 hábitos en la bibliografía<sup>25,26</sup>.

Aunque en nuestro estudio hemos encontrado una asociación positiva entre la obesidad y la presencia de varices, la evidencia actual no permite apoyar con certeza esta asociación. En el estudio de Framingham<sup>24</sup>, un estudio prospectivo en el que se examinó la incidencia de varices en 1.720 varones y 2.102 mujeres de entre 30 y 62 años de edad, se encontró una asociación entre la presencia de varices y un IMC mayor o igual de 27 kg/m<sup>2</sup> para las mujeres. Aunque en otros estudios<sup>27,28</sup>, también se han observado asociaciones positivas entre la prevalencia de varices y un IMC elevado, no ha ocurrido así en otros<sup>15,16,19</sup>. Por ello, y aunque se esté de acuerdo en que la obesidad podría ser un factor de riesgo y ejercer su efecto a través de un aumento de la presión intraabdominal, con la consecuente disminución del flujo en las venas pélvicas, es probable que la obesidad únicamente favorezca el desarrollo de varices en individuos susceptibles a este trastorno. Sin embargo, no está claro tampoco si el riesgo aumentaría sobre un cierto punto de corte del IMC, o si aumentaría progresivamente en un patrón similar al de la enfermedad cardiovascular y la hipertensión arterial. Serían pues necesarios nuevos estudios que aclarasen el papel de la obesidad sobre las varices.

Aunque algún estudio ha encontrado una asociación entre el sedentarismo y la aparición de varices<sup>24</sup>, en el nuestro no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grados de actividad física principal o en el tiempo libre.

En definitiva, hemos puesto en evidencia que el sexo femenino y una edad avanzada parecen ser los 2 factores que más predicen la presencia de varices en la población. Además, hemos encontrado asociaciones con otros factores susceptibles de intervención como la obesidad, la categoría profesional, el consumo moderado de alcohol y la presencia de hemorroides, que justificarían estudios específicos para confirmar estos hallazgos y profundizar en el conocimiento de este problema de salud.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gabriel F, Labiós M, Brasó JV. Trombosis venosa profunda: presente y futuro. *Med Clin (Barc)* 2000;114:584-96.
2. Callam MJ. Epidemiology of varicose veins. *Br J Surg* 1994;81:167-73.
3. Pintos G, Martínez M, Ramos E, Lojo I. Insuficiencia venosa crónica. Varices. En: Vivier E, Ros E, editores. *Patología vascular*. Barcelona: Edika-Med, 1993; p. 325-48.
4. Gesto-Castromil, García JJ y grupo DETECT-IVC. Encuesta epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la insuficiencia venosa crónica en atención primaria. Estudio DETECT-IVC. *Angiología* 2001;53:249-60.
5. Fowkes FGR, Evans CJ, Lee AJ. Prevalence and risk factors of chronic venous insufficiency. *Angiology* 2001;52:S5-S15.
6. Stanhope JM. Varicose veins in a population of New Guinea. *Int J Epidemiol* 1975;4:221-5.
7. Da Silva A, Widmer LK, Martin H, Mall T, Glaus L, Schneider M. Varicose veins and chronic venous insufficiency – prevalence and risk factors in 4376 subjects of the Basle Study II. *Vasa-J Vascular Dis* 1974;3:118-25.
8. Sisto T, Reunahan A, Laurikka J, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, et al. Prevalence and risk factors of varicose veins in lower extremities. Mini-Finland Health Survey. *Eur J Surg* 1995;161:405-14.
9. Franks PJ, Wright DDI, Moffat CJ, Stirling J, Fletcher AE, Bulpitt CJ, et al. Prevalence of venous disease: a community study in West London. *Eur J Surg* 1992;158:143-7.
10. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. Lifestyle factors and the risk of varicose veins: Edinburgh Vein Study. *J Clinical Epidemiol* 2003;56:171-9.
11. Evans CJ, Fowkes FGR, Hajivassiliou CA, Harper DR, Ruckley CV. Epidemiology of varicose veins. A review. *Int Angiol* 1994;13:263-70.
12. Quiles J, Vioque J. Prevalencia de obesidad en la Comunidad Valenciana. *Med Clin (Barc)* 1996;106:529-33.
13. Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obesity* 2000;24:1683-8.
14. Abramson JH, Hopp C, Epstein LM. The epidemiology of varicose veins: a survey of Western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health* 1981;35:213-7.
15. Komsuoglu B, Goldei O, Kulan K, Cetinarslan B, Komsuoglu SS. Prevalence and risk factors of varicose veins in an elderly population. *Gerontology* 1994;40:25-31.
16. Hirai M, Naiki K, Nakayama R. Prevalence and risk factors of varicose veins in Japanese women. *Angiology* 1990;41:228-32.
17. Coon WW, Willis PW, Keller JB. Venous thromboembolism and other venous disease in Tecumesh Community Health Study. *Circulation* 1973;48:839-46.
18. Evans CJ, Fowkes FGR, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:149-53.
19. Fowkes FGR, Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Bradbury AW, Ruckley CV. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study. *Int J Epidemiol* 2001;30:846-52.
20. Krijnen RMA, De Boer EM, Bruynzeel DP. Epidemiology of venous disorders in the general and occupational populations. *Epidemiol Rev* 1997;19:294-309.
21. De Backer G. Epidemiology of chronic venous insufficiency. *Angiology* 1997;48:569-76.
22. Franks PJ, Wright DDI, Fletcher AE, Moffatt CJ, Stirling J, Bulpitt CJ, et al. A questionnaire to assess risk factors, quality of life, and use of health resources in patients with venous disease. *Eur J Surg* 1992;158:149-55.
23. Lee AJ, Evans CJ, Hau CM, Fowkes FGR. Fiber intake, constipation, and risk of varicose veins in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Clin Epidemiol* 2001;54:423-9.
24. Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, Kannel WB. The epidemiology of varicose veins: The Framingham Study. *Am J Prev Med* 1988;4:96-101.
25. Rayo I, Marín E. Vino y corazón. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:435-49.
26. WHO. Tobacco or health. A global status report. Geneva: WHO, 1997.
27. Ducimetiere P, Richard JL, Pequignot G, Warnet JM. Varicose veins: a risk factor for atherosclerotic disease in middle-aged men? *Int J Epidemiol* 1981;10:329-35.
28. Novo S, Avellone G, Pinto A, Davi G, D'Eredita, Riolo F, et al. Prevalence of primitive varicose veins of the lower limbs in randomized population sample of western Sicily. *Inter Angio* 1988;7:176-81.