

**“PREVALENCIA DE LAS VARIACIONES ANATÓMICAS DE LA DESEMBOCADURA DE LA VENA SAFENA MENOR EN PACIENTES DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL 2006 AL 2008”**

**CARLOS ALBERTO SANDOVAL MARTÍNEZ  
CARLOS VARGAS CUENCA  
ORLANDO GONZÁLEZ BRAVO**

*Residentes de Radiología e Imágenes  
Diagnósticas*

**CARLOS CORREDOR P.**

Médico Radiólogo, docente del  
Dpto. de Imágenes  
Diagnósticas

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**Bogota D.C - Colombia - Noviembre 2008**

# 1. Referencias Anatómicas de la Vena Safena Menor

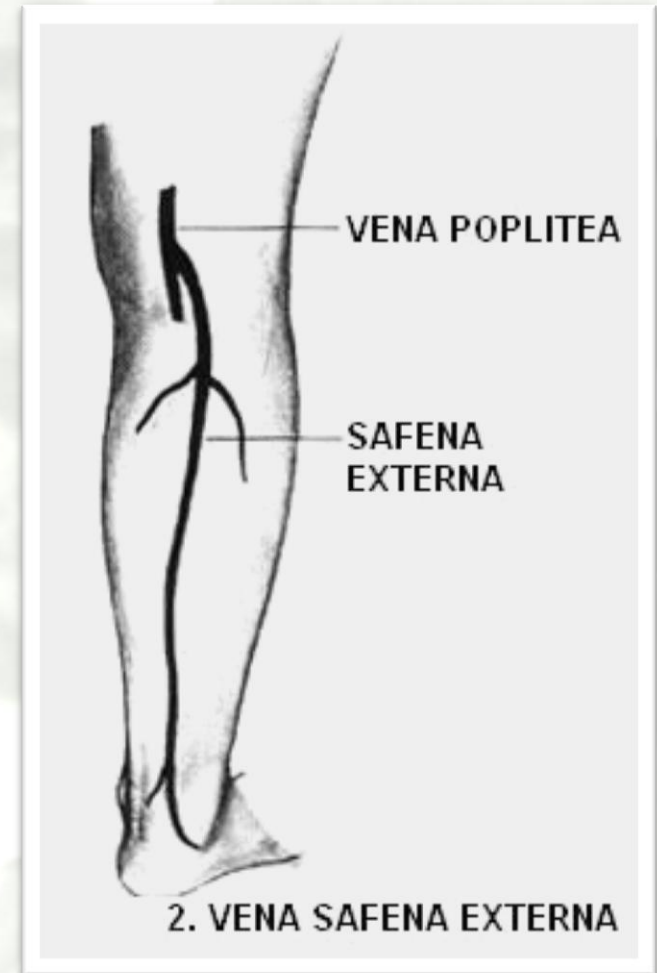
## a-Sistema Venoso Profundo

- v. femoral común.
- v. femoral profunda.
- v. femoral superficial.
- v. poplítea: v. peroneal  
v. tibial posterior.  
v. tibial anterior.

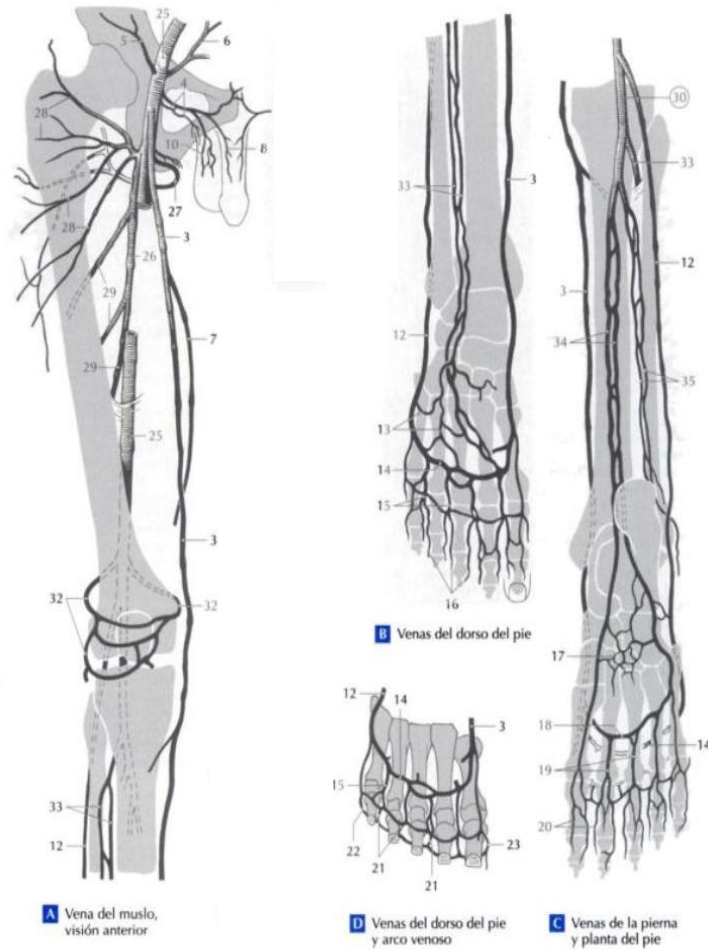
## b-Sistema Venoso Superficial

- Vena Safena Interna
- Vena Safena Externa

## c-Sistema de Perforantes



# 1. Referencias Anatómicas de la Vena Safena Menor



**Convenciones de importancia**  
3: Vena Safena Mayor  
12: Vena Safena Menor  
25: Vena Femoral  
30: Vena Poplítea

**Fuente.** HEINZ FENEIS, Wolfgang Dauber. Feneis: nomenclatura anatómica ilustrada. España: Elsevier, 2006, p 297.

## 2. Referencias Teóricas de la TVS

- La presencia de un Trombo (compuesto por **fibrina, plaquetas y hematíes**) y la **Respuesta Inflamatoria** que le acompaña es lo que se conoce como Trombosis Venosa.
- La trombosis venosa superficial es aquella que se localiza en las **venas del SVS** y en su gran mayoría se presenta en los miembros inferiores
- En Estados Unidos la incidencia es de 123.000 casos anuales (**1 cada 1.950 habitantes/año**); En Francia alcanza 253.000 nuevos casos por año, **1 cada 220 habitantes/año**.

## 2. Referencias Teóricas de la TVS

-La TVS es más frecuente en personas de mayor edad, con obesidad, antecedentes trombo-embólicos venosos, intervenciones quirúrgicas recientes, cardiopatía, embarazo, reposo prolongado y terapia hormonal.

-La TVS puede evolucionar a TVP en menos del **10% de los casos** y con más frecuencia si existen factores de riesgo.

### 3. ANTECEDENTES

#### -Estudios Realizados sobre la variación de la desembocadura de la Vena Safena Menor

| Author/s                                | Year | Method   | n   | At knee joint<br>(normal within 5 cm) | Above knee joint | Below knee |
|---|------|----------|-----|---------------------------------------|------------------|------------|
| Kosinski <sup>8</sup>                   | 1926 | Cadavers | 126 | 57                                    | 33               | 9          |
| Dodd <sup>9</sup>                       | 1965 | Surgery  | 444 | 80                                    | 15               | 4          |
| Vaskedis <i>et al.</i> <sup>23</sup>    | 1989 | Duplex   | 64  | 56                                    | 27               | —          |
| Farrah <i>et al.</i> <sup>24</sup>      | 1998 | Duplex   | 638 | 87                                    | 13               | —          |
| Labropoulos <i>et al.</i> <sup>16</sup> | 2000 | Duplex   | 226 | 61                                    | 32               | 7          |

- Bretón afirma que un **75%** de los casos la VSM vierte su caudal en la **vena poplítea**.
- En un **20%** continua hasta la parte superior del hueco poplíteo y desemboca en la **vena femoral superficial**.
- Y en un **5%** de los casos desemboca en la **Vena Safena Interna**.

## 2. IMPORTANCIA DEL TEMA

1. ofrecer al cirujano una ayuda esencial a través del estudio con ecografía Doppler de la anatomía del sistema venoso de MMII y de sus variantes, particularmente necesario en el cayado de la vena safena externa la cual carece de una localización anatómica constante: puede encontrarse a alturas diferentes de la pierna o del muslo y tener como destino diversas venas del sistema venoso profundo o superficial; para evitar complicaciones y prevenir recidivas varicosas.
2. La interrelación de la vena safena menor (SVS) con el sistema venoso profundo (SVP) a través de venas perforantes permite que una TVS puede pasar al SVP evolucionando a una TVP hasta en un 10% de los casos.



### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia de las variantes anatómicas de la desembocadura de la vena safena menor (VSM), en pacientes adultos del servicio de urgencias del Hospital Militar Central que hayan requerido examen Doppler de miembros inferiores?



## 4. OBJETIVOS

### **Objetivo General**

Describir la prevalencia de las variaciones de la desembocadura de la vena safena menor (VSM) en pacientes del servicio de urgencias del Hospital Militar Central.

### **Objetivos Específicos**

Describir las variaciones anatómicas de la Vena Safena Menor.

Realizar una revisión del estado del arte sobre las variaciones anatómicas de la desembocadura de la vena safena menor y su relación con la TVSMII.

Determinar si existen variantes de la desembocadura de la Vena Safena Menor prevalentes en los casos de Trombosis Venosa Superficial de MMII.

## 5. Materiales y Métodos

**Diseño del Estudio** : Observacional Descriptivo de Corte Transversal

**Periodo** : 2 años (2006-2008)

**Muestra** : Muestreo No Probabilístico por Conveniencia

**Población** : 200 Pacientes, extraídas de 823 exámenes Eco-Doppler de MMII que cumplieron con el registro de las variables en estudio\*

**Análisis de Datos** :Excel 2007

## 4.1 Criterios de Inclusión

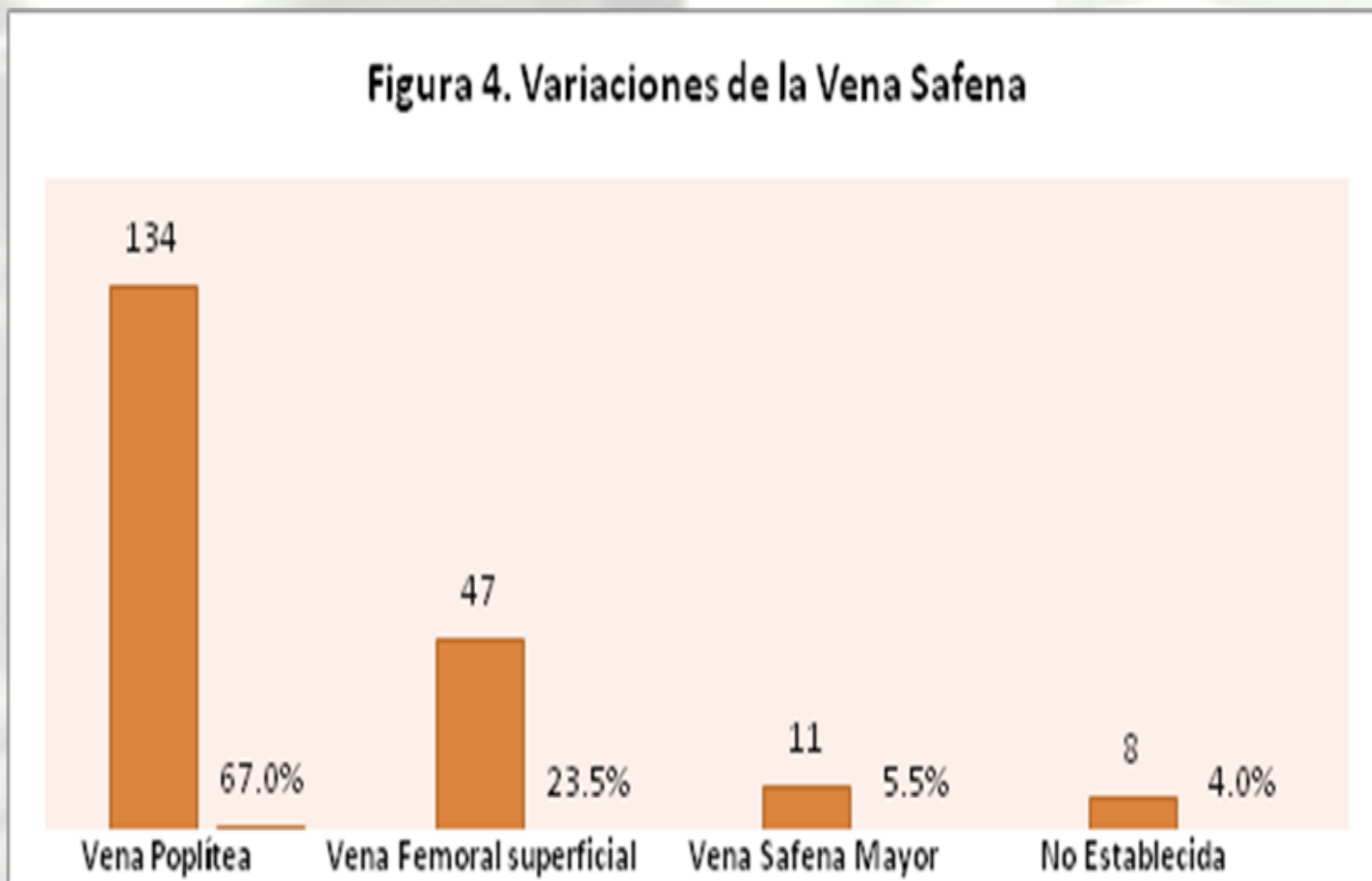
-Pacientes que requirieron Examen Eco-Doppler de MMII para diagnóstico que ingresaron por el servicio de urgencias, tanto Ambulatorios como Hospitalizados

## 4.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con antecedentes de **Cirugía Vascular** u **Ortopédica** de MMII.
- Pacientes con **tiempos de coagulación prolongados** (INR > 1.5, PTT mayor a 1.5 veces el control, plaquetas < 50000; Hb < 8 mg/dl)
- Pacientes con diagnóstico confirmado de **Diabetes Mellitus**.
- Mujeres **Gestantes** o lactantes.
- Pacientes **Postrados** en cama.
- Pacientes **Oncológicos**.

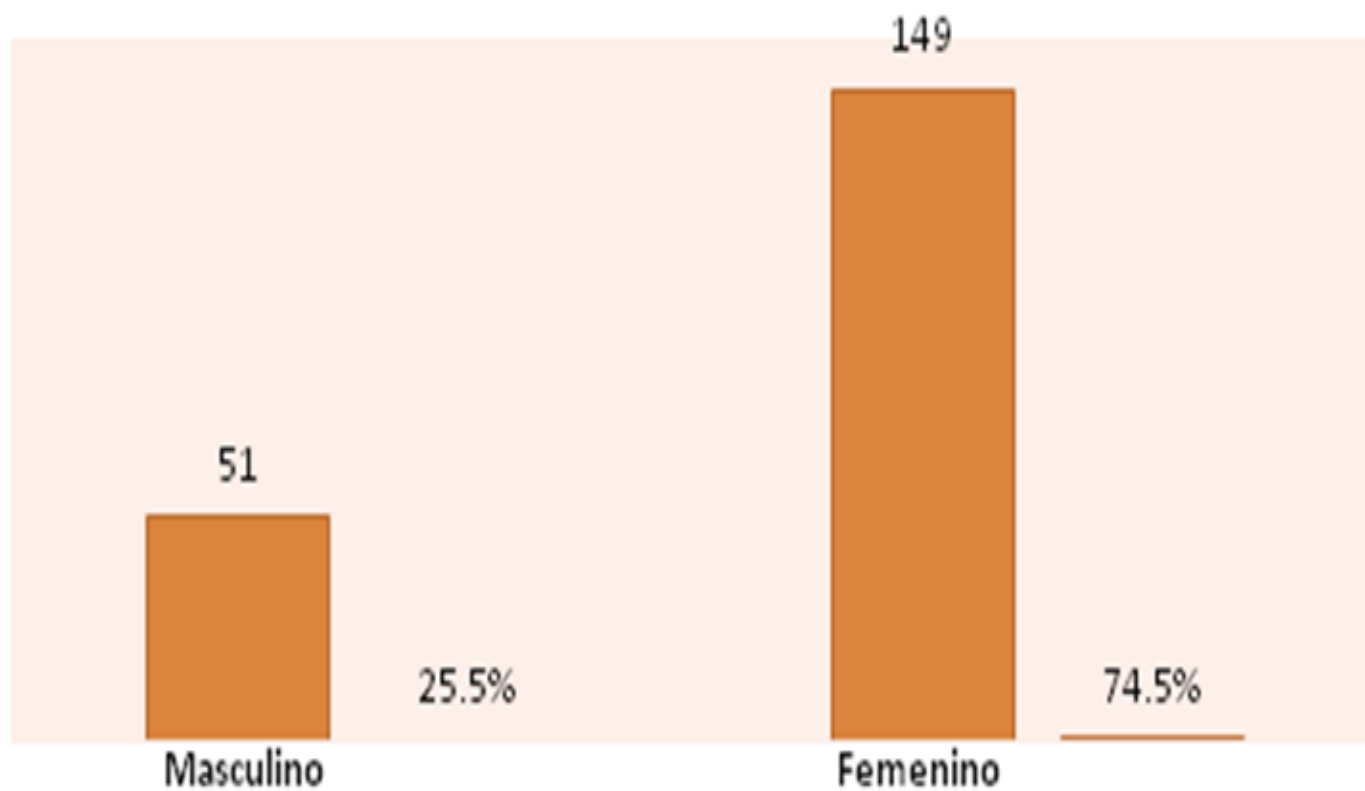
## 5. Resultados

Figura 4. Variaciones de la Vena Safena



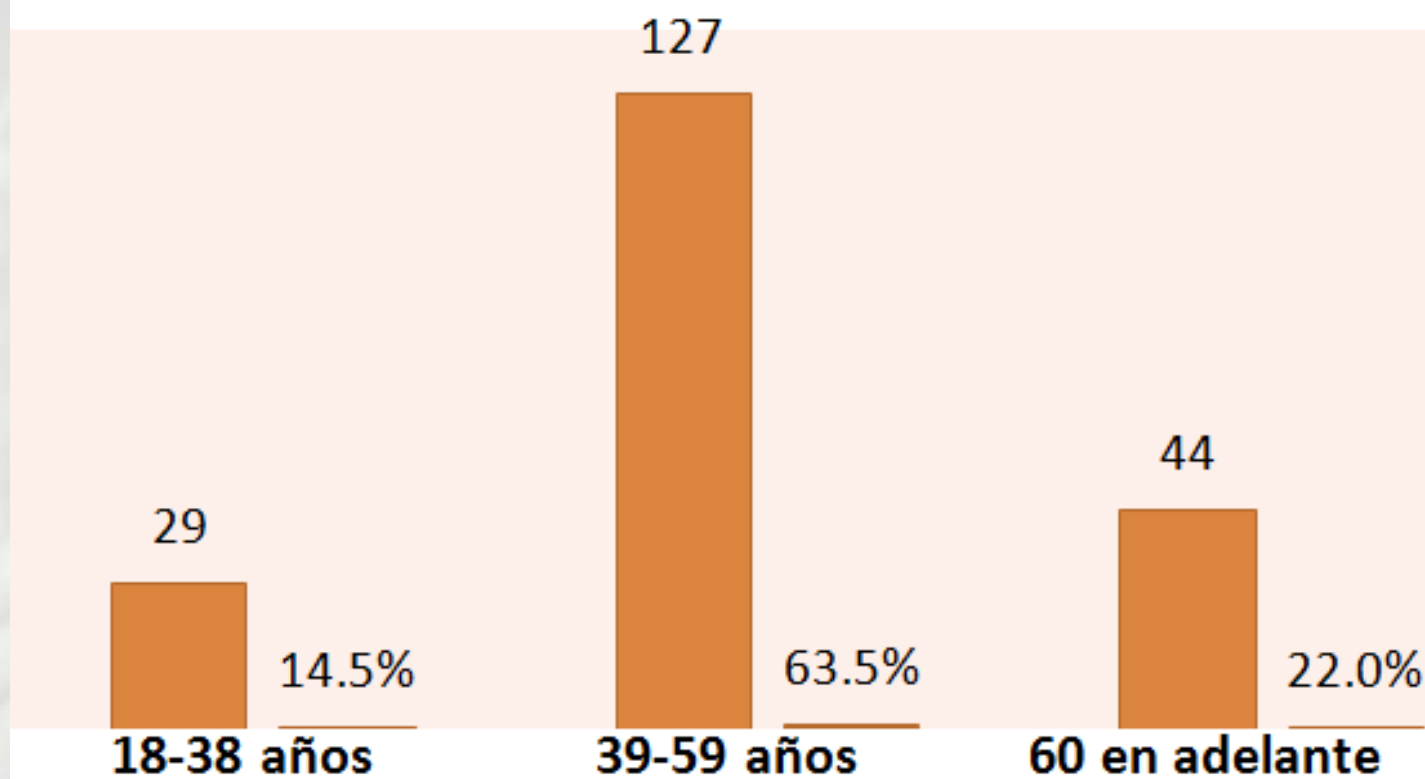
## 5. Resultados

Figura 1. Pacientes por Sexo



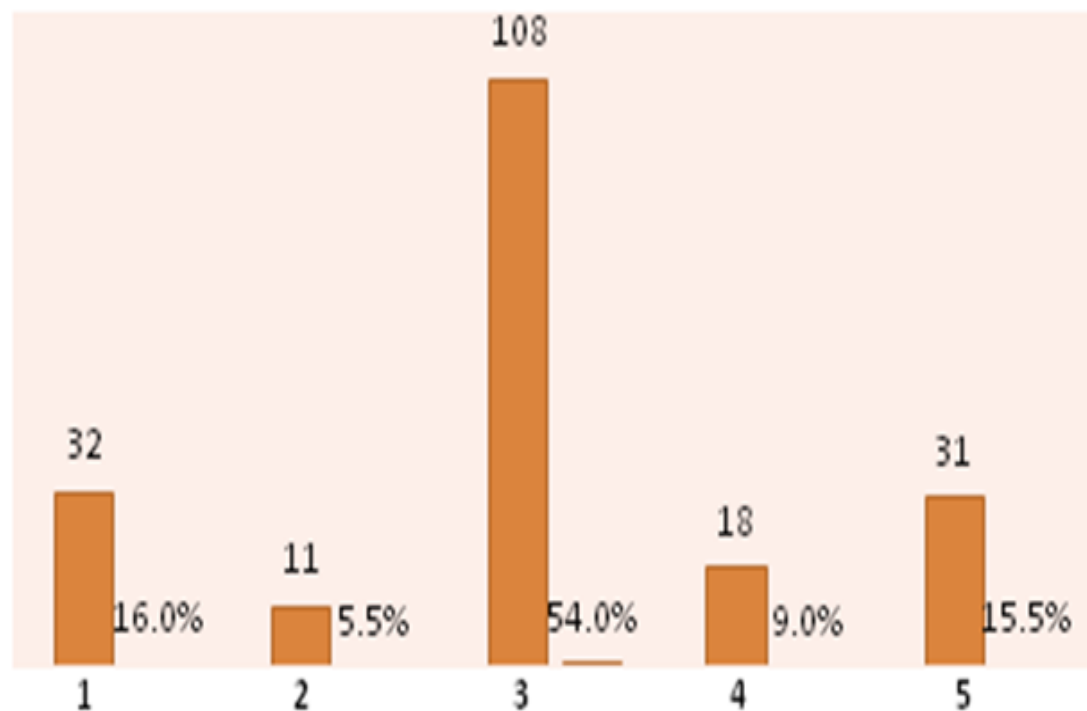
## 5. Resultados

**Figura 2. Edad de los Pacientes**



## 5. Resultados

Figura 3. Diagnóstico Previo



1. Trauma

2. Tromboembolismo Pulmonar

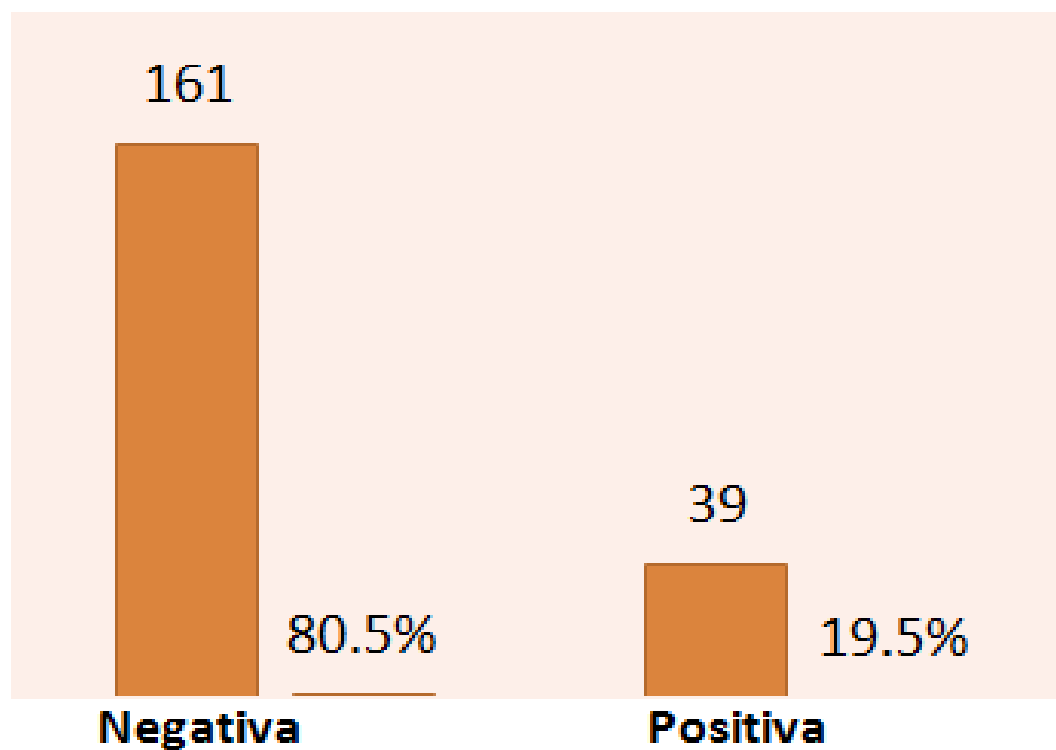
3. Dolor de MMII sin especificación

4. Varices

5. Edema de MMII sin especificar

## 5. Resultados

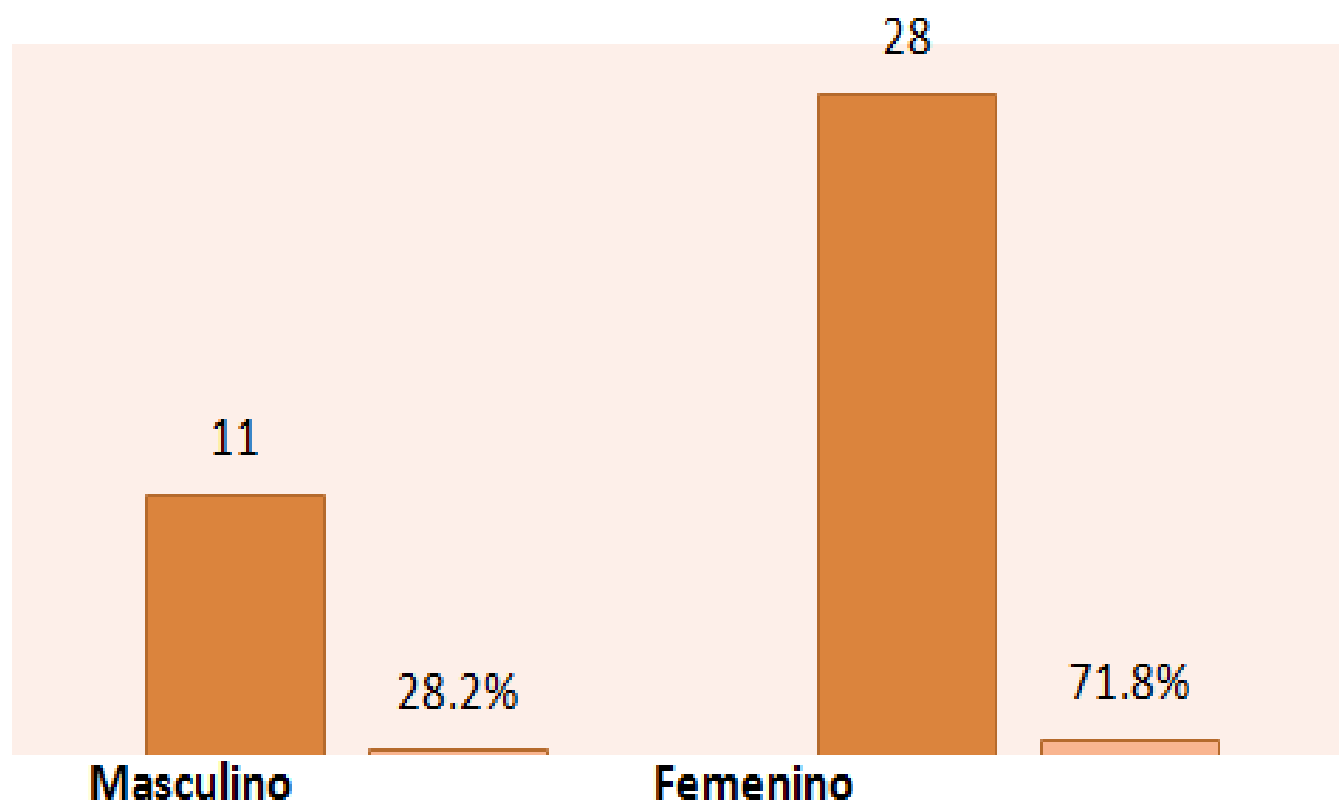
**Figura 5. Trombosis Venosa Superficial**





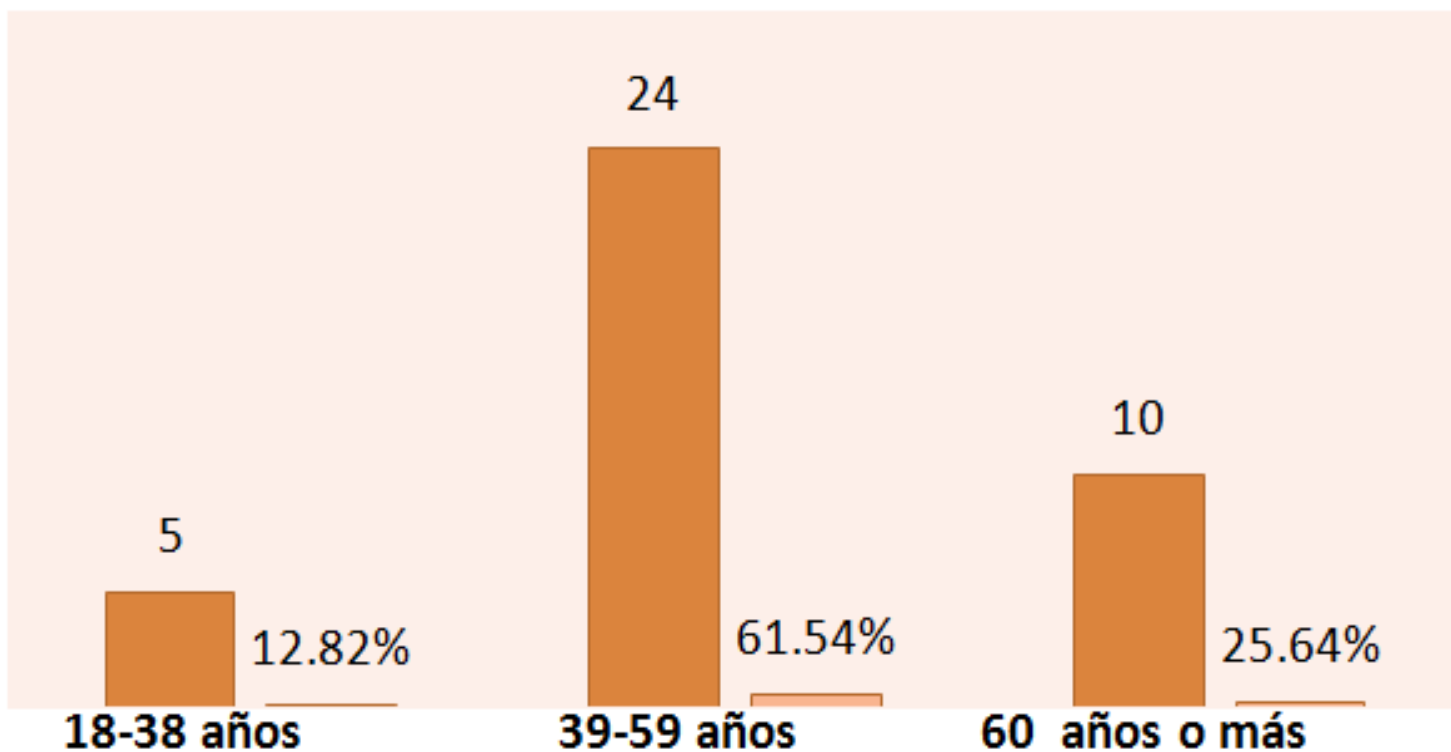
## 5. Resultados

**Figura 6. Pacientes por Sexo con TVSMMII**



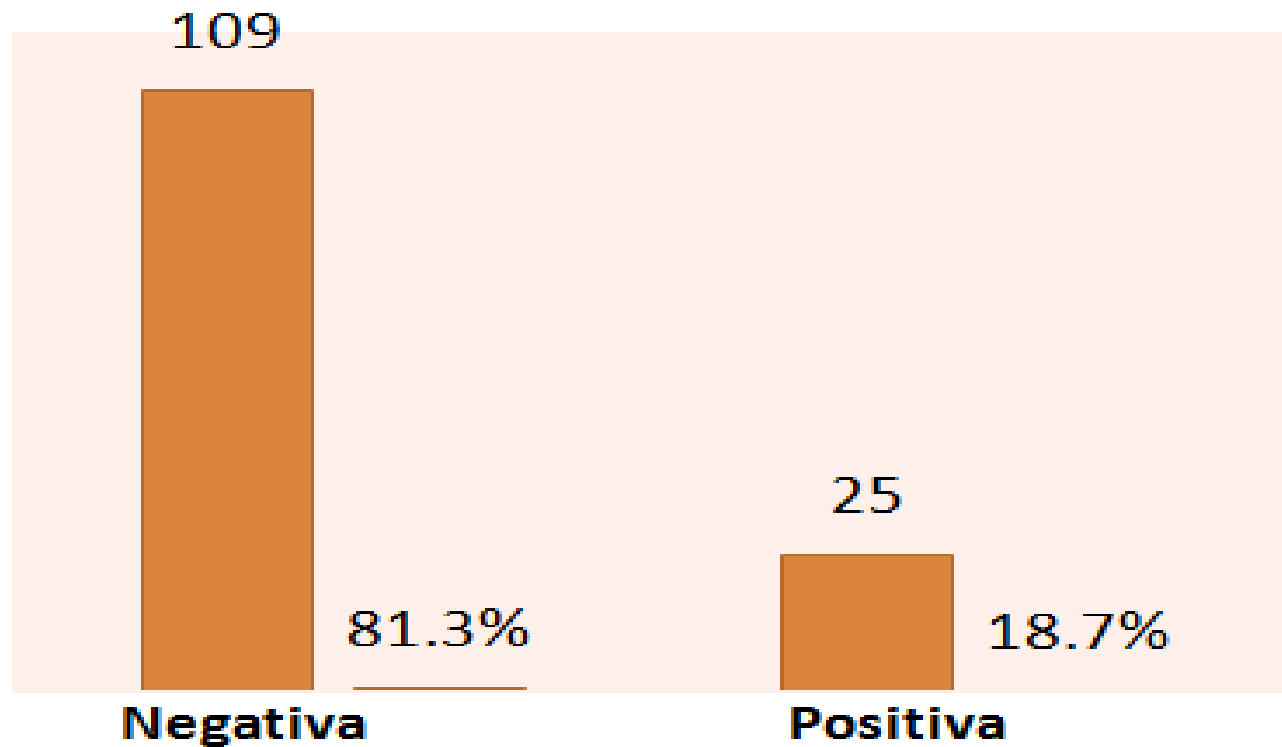
## 5. Resultados

**Figura 7. Edad de los Pacientes con TVSMMII**



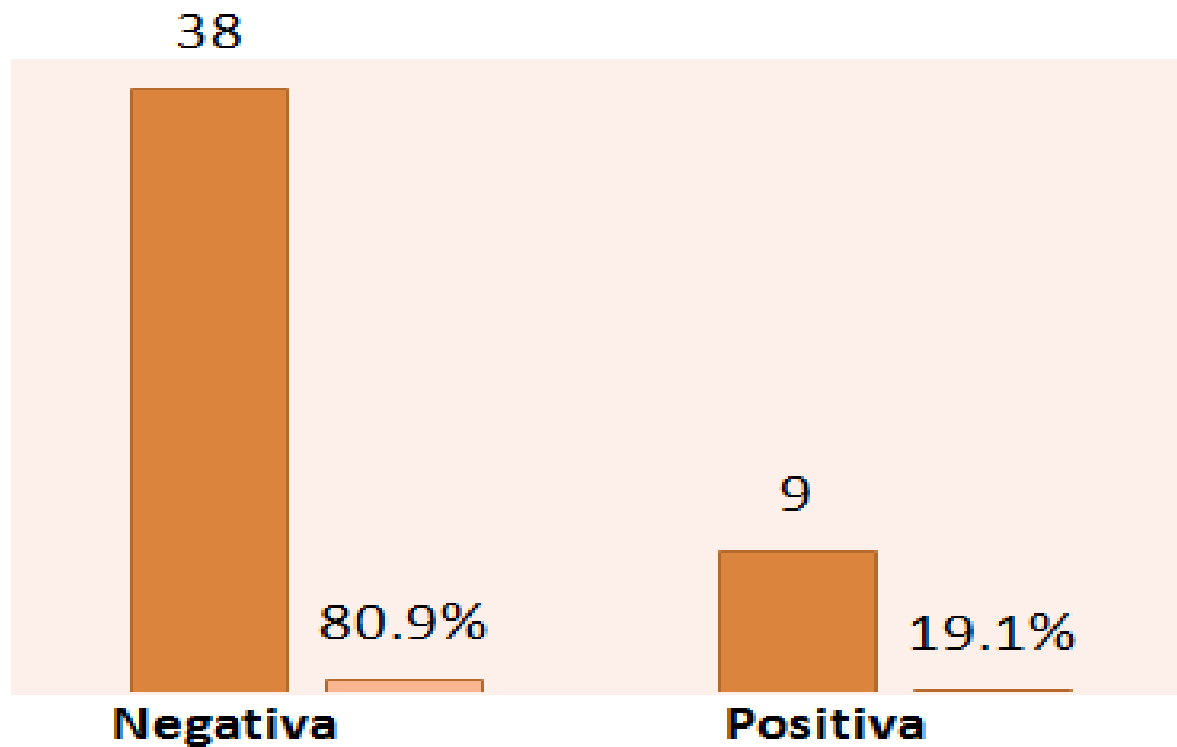
## 5. Resultados

**Figura 8. Trombosis Venosa Superficial para V. Poplitea**



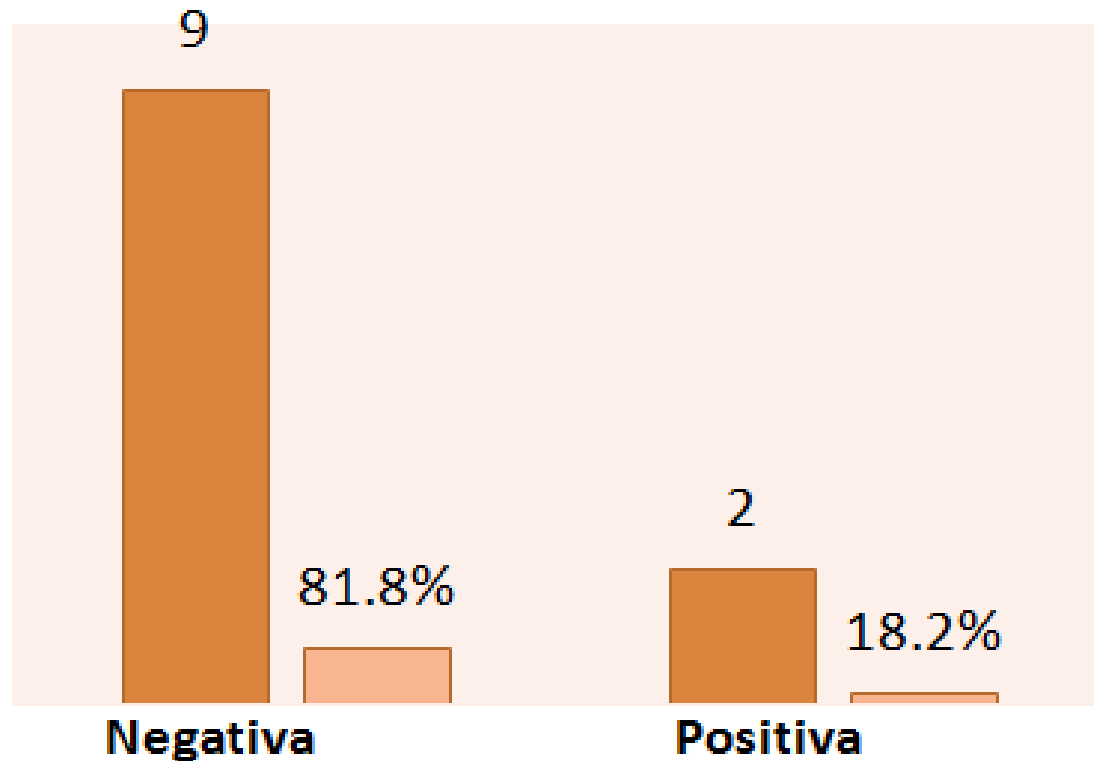
## 5. Resultados

**Figura 9. Trombosis Venosa Superficial para V. Femoral**



## 5. Resultados

**Figura 10. Trombosis Venosa Superficial para V. S. Mayor.**



## 6. Conclusiones

-Se pudo comprobar los porcentajes en los que se presentan las desembocaduras de la VSM: un 67% para la desembocadura en la V. poplítea, un 23.5% para la V. Femoral y otro 5.5% restante para la V. Safena Mayor, **observando una cercanía prudente de acuerdo los datos de la literatura revisada sobre el tema.**

-Se pudo evidenciar la relación entre genero y TVS de MMII, concluyendo que el **genero femenino está expuesto en mayor medida** (71.8% de los casos) que el Sexo Masculino (28.2%), a la TVS de MMII.

-La edad entre **39 y 59 años** es el rango que registra mayor frecuencia de casos de TVS de MMII en los dos sexos.

-No fue posible establecer una relación entre las variaciones de la **desembocadura de la VSM y la TVS**, que permitiera afirmar que la primera constituyera un factor predisponente entre los ya conocidos en la génesis de TVSMMII, por cuanto se concluyó la **independencia de la variable.**

## 6. Conclusiones

-Es fundamental diagnosticar y tratar a tiempo la TVS de MMII para evitar la evolución a TVP ya que como se sabe, la trombosis venosa profunda se puede desarrollar desde el sistema superficial a través de las V. Perforantes que comunican los dos sistemas antes que la VSM desemboque.

A grayscale photograph of a healthcare worker in full personal protective equipment (PPE), including a surgical cap, goggles, and a face mask. The worker is holding a clipboard and looking towards the camera. In the background, other healthcare workers in similar attire are visible, though they are out of focus. The word "Gracias." is overlaid in the center of the image.

**Gracias.**



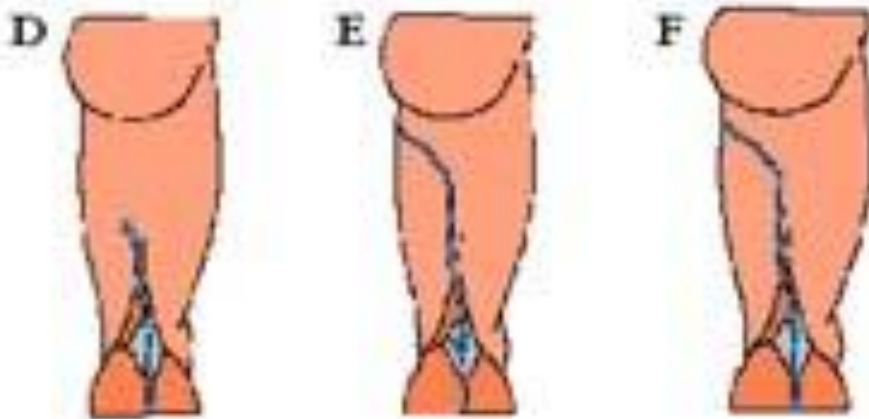
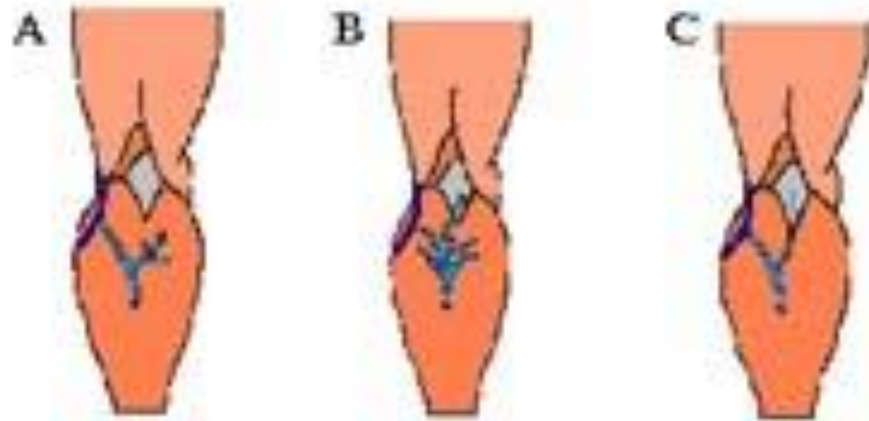
- Todo cirujano dispuesto a practicar una correcta cirugía de las varices, debe poseer un conocimiento exhaustivo de la anatomía venosa de las extremidades inferiores y de las variantes que pueden presentarse. Este dominio se hace particularmente necesario en el caso de la vena safena externa (VSE), zona en que la posesión de una técnica quirúrgica depurada es indispensable para evitar complicaciones y prevenir recidivas varicosas

- El tramo final de la VSE, al contrario que el de la safena interna (VSI), carece de una localización anatómica constante: puede encontrarse a alturas diferentes de la pierna o del muslo y tener como destino diversas venas del sistema venoso profundo (SVP). Incluso, en un número no despreciable de pacientes, puede faltar un cayado en su concepción "clásica" (2,3).
- Todo ello hace que los resultados de la cirugía en el territorio safeno externo sean mucho más aleatorios e impredecibles que en el interno (5), y la tasa de recidivas posquirúrgicas muy superior (6).

- Las modernas técnicas de imagen, como el eco-Doppler color (EDC) y la flebografía selectiva, ofrecen al cirujano una ayuda esencial a la hora de buscar asesoramiento acerca del cayado de la VSE (7-10), pero no le exigen de poseer unos conocimientos anatómicos profundos.
- anatomía del confluente safenopopliteo
- los buenos resultados quirúrgicos se asocian íntimamente a un diagnóstico anatómico intraoperatorio preciso y completo

- [sisbib.unmsn.es.htm](http://sisbib.unmsn.es.htm)

[/bas](#)



Muestra No Probabilística:

<http://html.rincondelvago.com/muestreo-probabilistico.html>

