

# **Profilaxis del TEV en procedimientos venosos**

# Relación entre venas varicosas en miembros inferiores y el TEV

---

La relación no está claramente aclarada

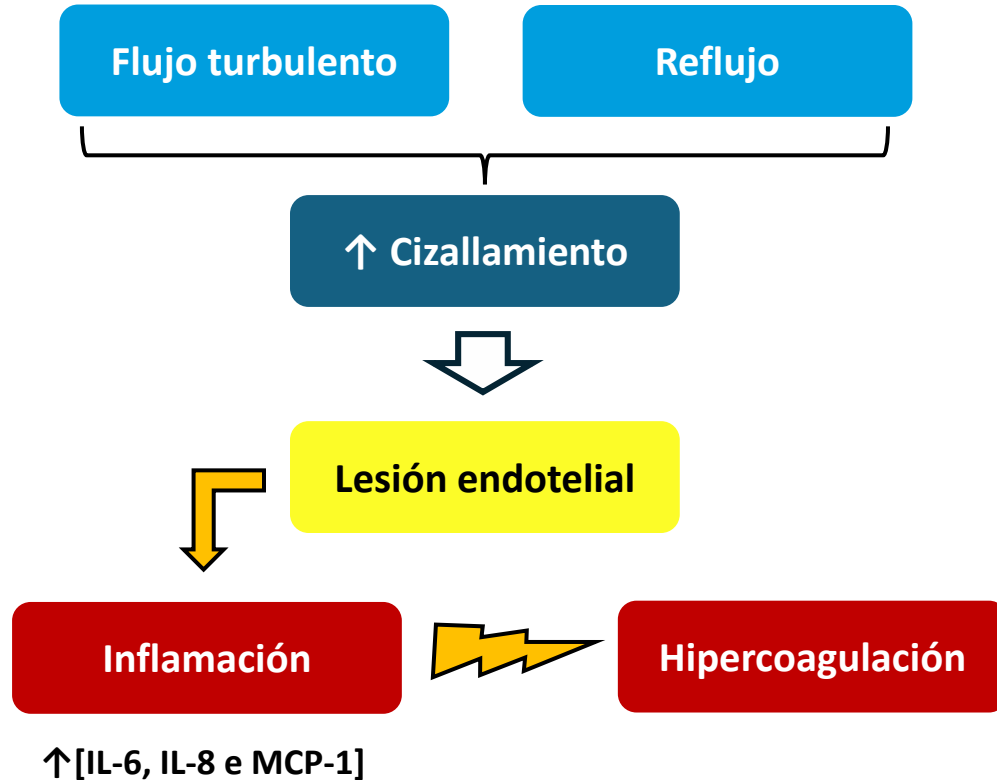
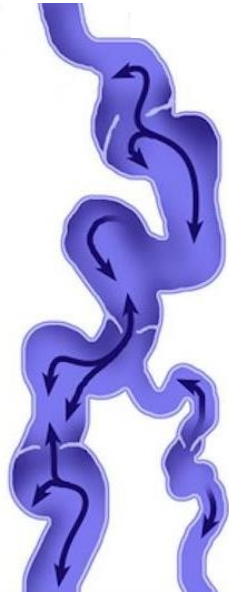
Las varices en MMII tienen una alta prevalencia en la población adulta ( $\pm 30\%$ )

El RR de TEV es mayor en pacientes con varices en MMII

↑4x <45 años y 2x >60 años

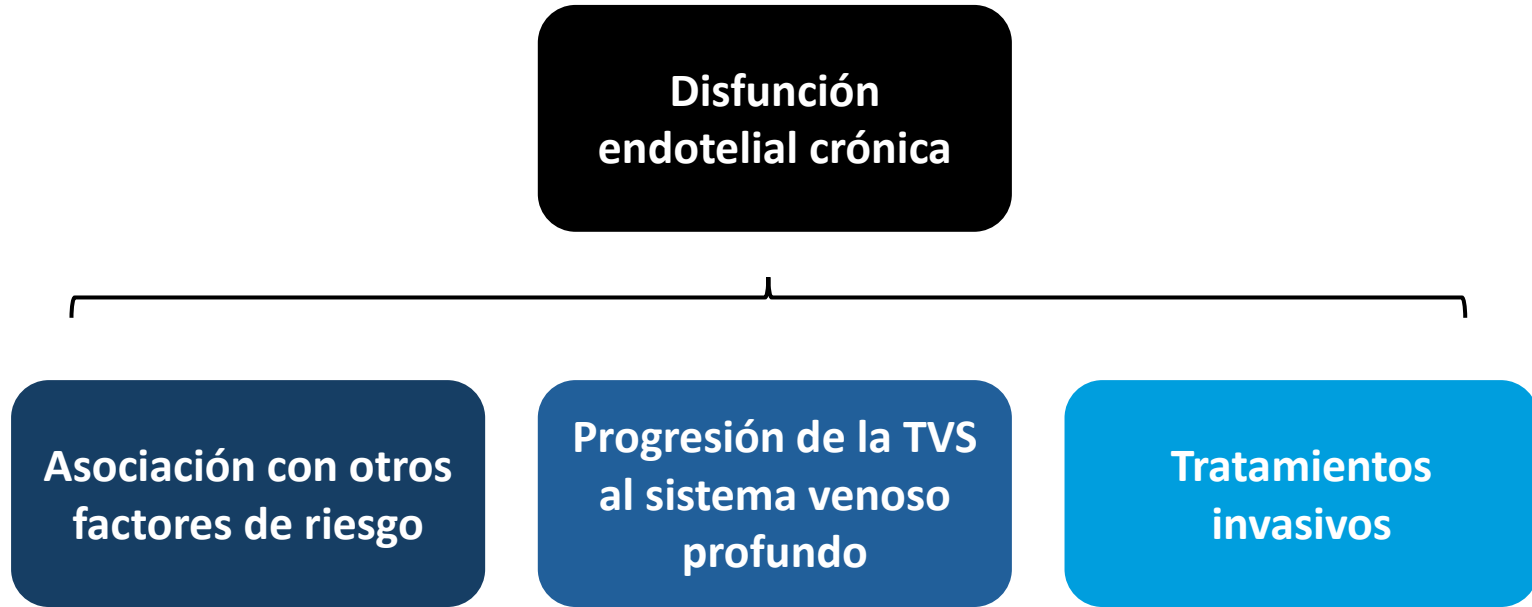
La incidencia de varices en MMII es mayor en pacientes con TEV (70% vs 41,4%)

# Etiopatogenia



# Mecanismos de TVP en venas varicosas de miembros inferiores

---



# Prevalencia de TEV en procedimientos venosos

---

Los estudios tienen amplia  
variación en los resultados

## Diferentes metodologías

Tiempo de seguimiento

Eco Doppler?

Farmacoprofilaxis

(medicación y dosis)

Estudios retrospectivos

Independiente de la técnica

**Incidencia  $\pm$  1%**

**TEV sintomático**

Estudios prospectivos

Dependiente de la técnica

**Incidencia del 5,3 al 16%**

Seguimiento con EDC

**TEV sintomático y**

**asintomático**

**EHIT - variable de**

**confusión**

# **EHIT ≠ TEV**

---

**El EHIT presenta un curso clínico más benigno que la TVP**

**Comportamiento más estable**

**Presenta una apariencia distinta del TEV (EDC e histopatología)**

**Regresión espontánea en unas pocas semanas.**

**No hay evidencia que respalde el uso de farmacoprofilaxis para EHIT**

# Para reflexión...

---

Independiente del bajo riesgo de los procedimientos, **¡el paciente puede tener alto riesgo!**

El TEV es una **enfermedad crónica**: recurrencia del 30-50% en 10 años

**Síndrome postrombótica**: >40% (suprapelar) y 30% (infrapatelar)



“Nuestro objetivo es identificar a los pacientes con mayor riesgo de TEV y aplicar una estrategia de tromboprofilaxis adecuada”

# Escala de Caprini

## 1 punto

Idade 41-60 anos	<input checked="" type="checkbox"/>
Cirurgia maior prévia (<1m)	<input type="checkbox"/>
Cirurgia menor	<input checked="" type="checkbox"/>
DII	<input type="checkbox"/>
Doença pulmonar grave	<input type="checkbox"/>
DPOC	<input type="checkbox"/>
Edema de MMII	<input checked="" type="checkbox"/>
Gravidez e pós-parto (<1m)	<input type="checkbox"/>
Hormônio	<input checked="" type="checkbox"/>
IAM	<input type="checkbox"/>
ICC	<input type="checkbox"/>
Obesidade	<input checked="" type="checkbox"/>
Perda fetal/Aborto	<input type="checkbox"/>
Restrição ao leito	<input type="checkbox"/>
Sepse (<1 m)	<input type="checkbox"/>
Varizes	<input checked="" type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>

## 2 pontos

Idade 61-74 anos	<input checked="" type="checkbox"/>
Artroscopia	<input type="checkbox"/>
Câncer	<input type="checkbox"/>
Cateter venoso central	<input type="checkbox"/>
Cirurgia maior (>45 min)	<input checked="" type="checkbox"/>
Imobilização gessada	<input type="checkbox"/>
Laparoscopia (>45 min)	<input type="checkbox"/>
Restrição ao leito (>72 h)	<input type="checkbox"/>

## 5 pontos

AVC (<1 m)	<input type="checkbox"/>
Artroplastia	<input type="checkbox"/>
Fratura de quadril/pelve	<input type="checkbox"/>
Politrauma	<input type="checkbox"/>
TRM	<input type="checkbox"/>

## 3 pontos

Idade ≥ 75 anos	<input type="checkbox"/>
Anticoagulante lúpico	<input type="checkbox"/>
Anticorpos anticardiolipina	<input type="checkbox"/>
Fator V de Leiden	<input type="checkbox"/>
História familiar de TEV	<input type="checkbox"/>
História prévia de TEV	<input type="checkbox"/>
Homocisteína elevada	<input type="checkbox"/>
Protrombina 20210A	<input type="checkbox"/>
TIH	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>

Pontos	Riesgo
0	Muy bajo
1-2	Bajo
3-4	Moderado
5-6	Alto
7-8	Muy alto
> 9	Más alto



# Críticas a escala de Caprini

---

## Validación en cirugía vascular

La mayoría de los pacientes fueron sometidos a cirugías arteriales  
(no específico para procedimientos venosos)

¿Puntuación de corte >5 puntos?

## Complejidad de la aplicación

39 ítems a evaluar

## Clasificación de riesgo

¿Qué hacer con los pacientes de riesgo moderado?



# CAPSIVS (*Caprini Score in Venous Surgery*)

Factor de riesgo	Puntos
Ablación o flebectomía = cirugía menor	1
Varices	1
Edema	1
Idade >40 años	1
IMC >25 kg/m <sup>2</sup>	1
Historia de complicaciones obstétricas	1
Terapia hormonal ou ACO	1
Idade >60 años	2
Historia de câncer	2
Idade >75 años	3
TVP/TVS	3
Historia familiar	3
Trombofilias	3

Termoablación  
*Stripping*  
Miniflebectomía  
Espuma  
Escleroterapia


} TEV  
EHIT  
Hemorragia  
Muerte

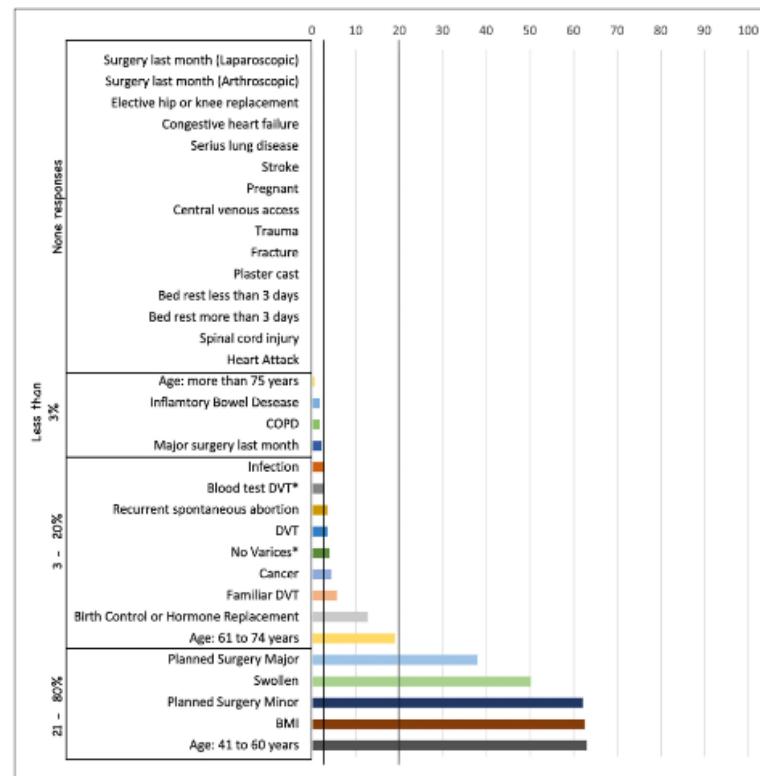
¡Aún no validado ni publicado!

# Escala de Caprini adaptada

Original Manuscript

## A Prospective Study Evaluating Patterns of Responses to the Caprini Score to Prevent Venous Thromboembolism After Interventional Treatment for Varicose Veins

Marcelo Halfen Grill, MD<sup>1</sup>, Rodrigo Augusto Caffaro, MD, Ph.D<sup>1</sup>,  
Thiago Alverez Grill, MD<sup>1</sup>, Valter Castelli Júnior, MD, Ph.D<sup>1</sup>,  
Roberto Kikuchi, MD<sup>1</sup>, Camilla Moreira Ribeiro, Ph.D<sup>3</sup>,  
Viviane Santana da Silva<sup>3</sup>, Alfonso J. Tafur, MD MS MBA<sup>2</sup>,  
Joseph A. Caprini, MD MS<sup>2</sup> , and Eduardo Ramacciotti, MD, Ph.D<sup>1,3,4</sup>



# Encuestas nacionales

---

## Farmacoprofilaxis

Grecia (2012), Irlanda (2019), Suiza (2020)...

### Conclusiones negativas

No aplicación de una escala, frecuencia (subutilización > sobreutilización) y duración incorrectas (*single shot*)

### Conclusiones positivas

Dosis adecuadas (enoxaparina)

**Tendencia de crecimiento en el uso de DOACs**



ARTIGO ORIGINAL

JORNAL **VASCULAR** BRASILEIRO

ISSN 1677-7301 (Online)

## Tromboprofilaxia na cirurgia de varizes dos membros inferiores no Brasil

*Thromboprophylaxis in lower limb varicose vein surgery in Brazil*

Alcides José Araújo Ribeiro<sup>1</sup> , Daniel Mendes-Pinto<sup>2</sup> , Fabiano Luiz Erzinger<sup>3</sup> , Rossano Kepler Alvim Fiorelli<sup>4</sup> ,  
Stênio Karlos Alvim Fiorelli<sup>4</sup> , Andrea Campos de Oliveira Ribeiro<sup>5</sup> , Marcos Arêas Marques<sup>4,6</sup> 



Farmacoprofilaxis	Cirurgía convencional (%)	Termoablación (%)
Siempre lo hace	28	34
Nunca lo hace	23	10
	51	44

Duración (días)	Cirurgía convencional (%)	Termoablación (%)
Un ( <i>single shot</i> )	50	40
Siete	20	29

# ¿Qué dicen los consensos?

---

**Consensos: SVS, AVF, EVS, UIP, ACCP, NICE, SFVM, ESVS, SIGN, ESA, IUA, FRV**

Independiente de la técnica utilizada: ¡tenga en cuenta la posibilidad del TEV!

Identificar pacientes de alto riesgo y realizar farmacoprofilaxis

Duración mínima de siete días (no se recomienda dosis única ni de 3 días)

**Profilaxis estándar:** enoxaparina

**Profilaxis alternativa:** apixabana o rivaroxabana

# Mensajes finales

---

Evidencias  
científicas

Perfil del  
paciente

Tipo de  
procedimiento

Modelo de  
evaluación de  
riesgos (Carrini)

**≤4 puntos:** profilaxis mecánica

**5-8 puntos:** enoxaparina 40 mg/día de 7 a 10 días

**≥9 puntos:** enoxaparina 40 mg/día durante 30 días

**El papel de los DOACs no está bien establecido, pero seguramente se definirá en el futuro...**



**¡Muchas gracias!**

**mareasmarques@gmail.com**