

Malattie del Sistema Venoso

- Varici (arti inferiori, esofagee, emorroidarie)
- Trombosi venose (superficiali, profonde)
- Insufficienza venosa cronica
 - Sindrome post-trombotica (post-flebitica)
 - Conseguenza di varici (rara)
 - Incontinenza vene perforanti (rara)
- Varicocele

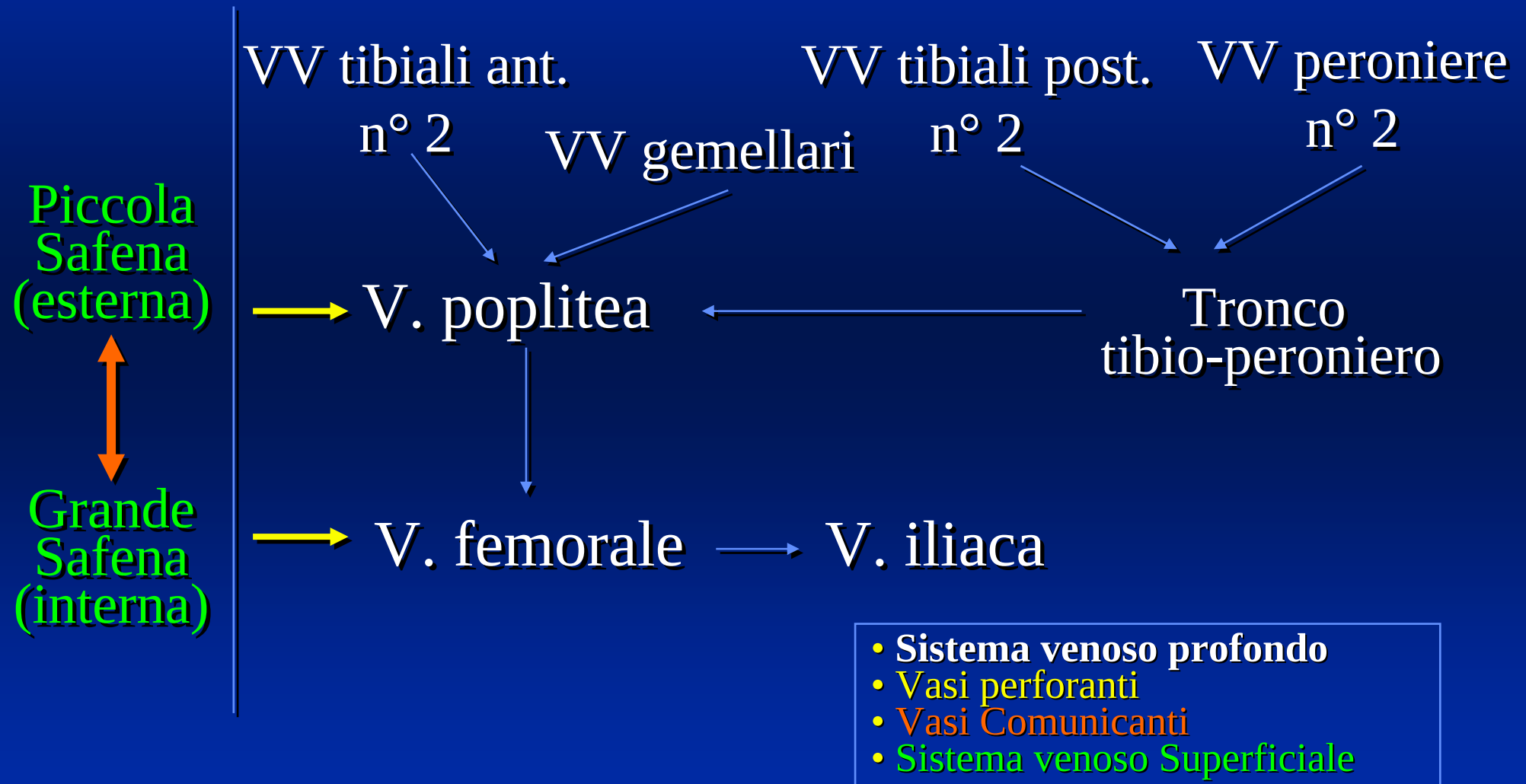
Malattie del Sistema Venoso

Epidemiologia

- Più colpita la razza bianca
- In Europa si calcola che il **35%** della popolazione attiva e il **50%** della popolazione in età pensionabile presenta patologia venosa.
- **1%** della popolazione maschile e il **4-5%** della popolazione femminile presenta gravi patologie venose degli arti inferiori.

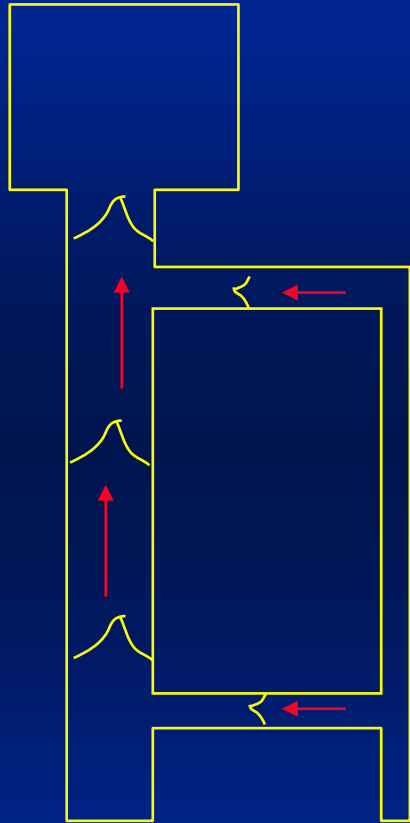
Malattie del Sistema Venoso

Cenni anatomici



Malattie del Sistema Venoso

FISIOLOGIA DEL CIRCOLO VENOSO DEGLI ARTI INFERIORI



1) FORZE CENTRIFUGHE

- gravità
- aumento della pressione addominale (acuta, cronica)
- compressioni estrinseche
- elasticità e dilatabilità venosa

2) FORZE CENTRIPETE

- Fattori propulsivi distali
 - Vis a tergo
 - Schiacciamento suola venosa plantare di Lejars
- Fattori di accelerazione
 - Pompa muscolare
 - Tono venoso
 - Pulsatilità arteriosa
- Forze aspiranti
 - Movimenti respiratori
 - Attività cardiaca

3) DISPOSITIVI DIREZIONALI

- Valvole venose efficienti
- Vis a tergo
- Vis a fronte

SINDROME VARICOSA: Definizione

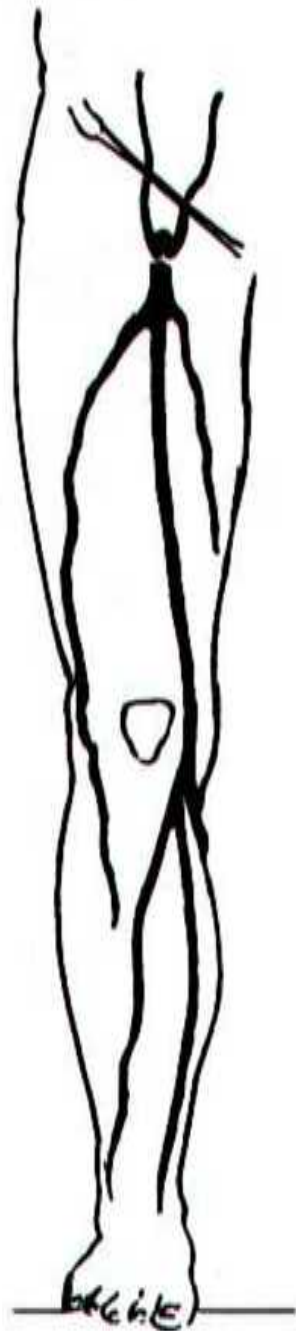
Abnorme dilatazione, allungamento e tortuosità delle Vene (safene e delle loro tributarie)

“Dilatazioni sacculari delle vene, che spesso assumono andamento tortuoso”

OMS



Grande
Safena



Piccola
Safena



SINDROME VARICOSA: Classificazione

- Primitive
- Secondarie
 - **Sindrome Post-trombotica** (*post-flebitica*)
 - **Compressione iliaco-cavale** (*neoplasie..*)
 - **Ipoplasia e/o agenesia del SVP**
 - **Fistole A-V** (*congenite, acquisite*)

In base al tipo di vene coinvolte

- **Varici Tronculari**: coinvolgono le vene Safene
- **Varici Reticolari** : Interessano i rami afferenti alle safene
- **Teleangectasie**: dilatazioni delle venule postcapillari

SINDROME VARICOSA: Fattori di Rischio

- **Familiarità** (positiva per il 50% dei pazienti)
- **Sesso** (Rapporto M/F 1/3)
- **Età** (prevalenza aumenta con l'età, picco 50-60 aa)
- **Abitudini di vita** (fumo, alcool, sedentarietà)
- **Attività lavorativa** (posizione eretta ed in ambiente caldo triplica il rischio, lavanderie, cuochi)
- **Peso corporeo** (più evidente nelle donne)
- **Gravidanza** (9% nelle nullipare - 13% primipare - 30% secondipare - 57% multipare)
Alti livelli di estrogeni facilitano il rilasciamento della parete muscolare venosa
Fenomeni compressivi della vena iliaca e cava da parte dell'utero gravido
- **Dieta**
- **Razza** (Europei/Asia-Africa)
- **Farmaci** (T. estrogenica)
- **Alterazioni endocrine** (S. Cushingoidi)

VARICI PRIMITIVE: Ipotesi Eziopatogenetiche

Degenerazione valvolare come “primum movens” non più valida:

- Varici anche in condizione di continenza valvolare (Dati Eco Color Doppler)
- Safena priva di valvole usata come protesi arteriosa non subisce degenerazioni varicose

Non definito il ruolo ricoperto dalla presenza di microfistole artero venose

Meiopragia costituzionale della parete venosa

Diminuzione di tessuto connettivo (collagene ed elastina)

Displasia della Media → Trasformazione dei Miociti

Contrattili (K-Miociti) → in Miociti metabolicamente modificati (m-miociti)

Mancanza di un supporto
da parte dei tessuti contigui
(colpite solo le vene superficiali)



Progressiva atrofia con perdita di resistenza e di elasticità
dei tessuti con l'aumentare dell'età

Aumento della pressione venosa

SINDROME VARICOSA: Fisiopatologia

PRIMITIVE

Alterazione del connettivo
parete venosa e valvolare
(vene sup. e prof.)



Invers. flusso venoso



↑ pressione SVS



Dilataz. vene sup.



Perdita della continenza
valvole vene sup.



Stazione eretta



SECONDARIE

Occlusione di un
segmento del SVP



↑ pressione SVP



Forzatura valvole
vene perforanti



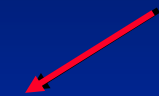
↑ pressione
venule



Edema

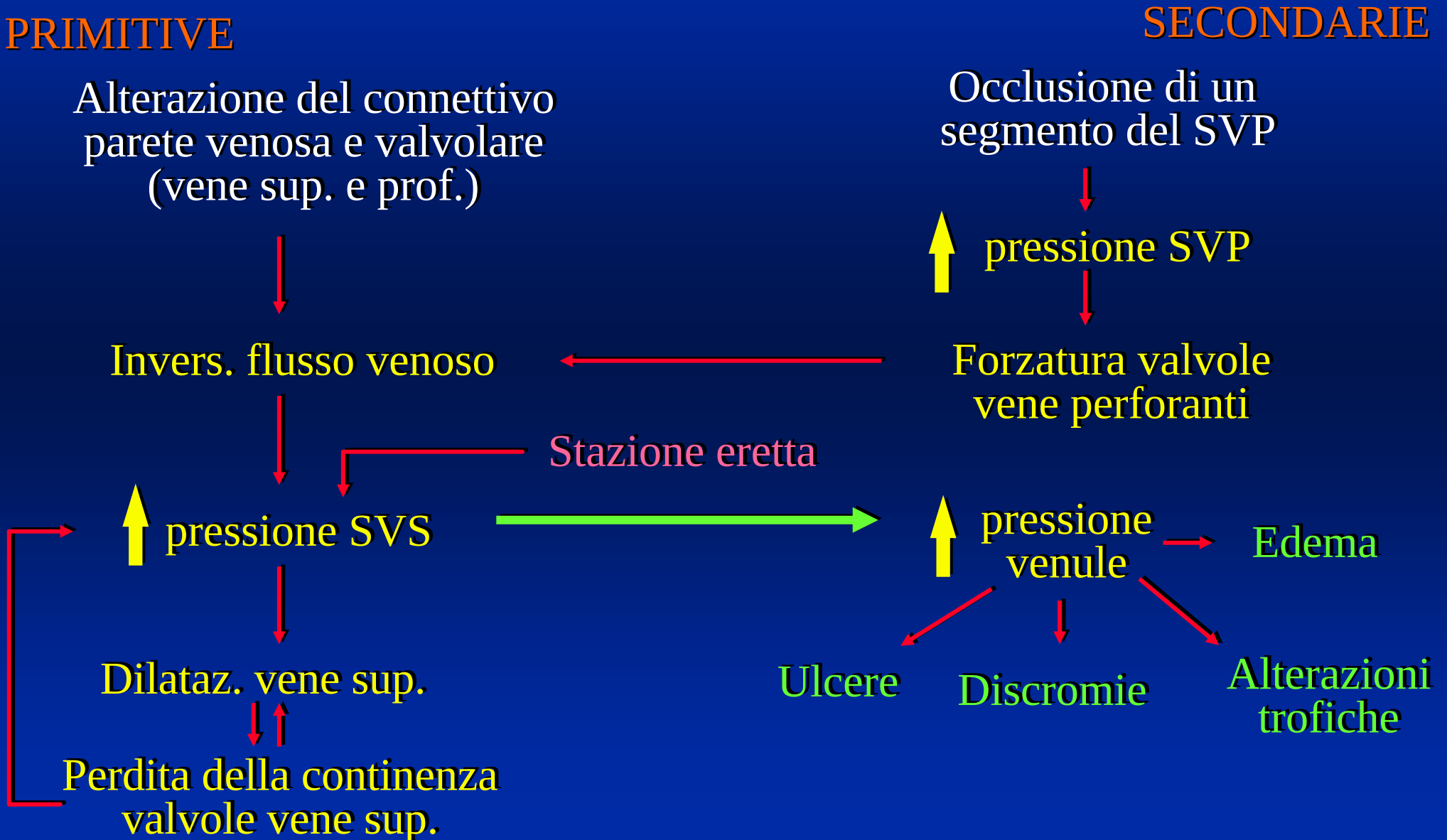


Alterazioni
trofiche

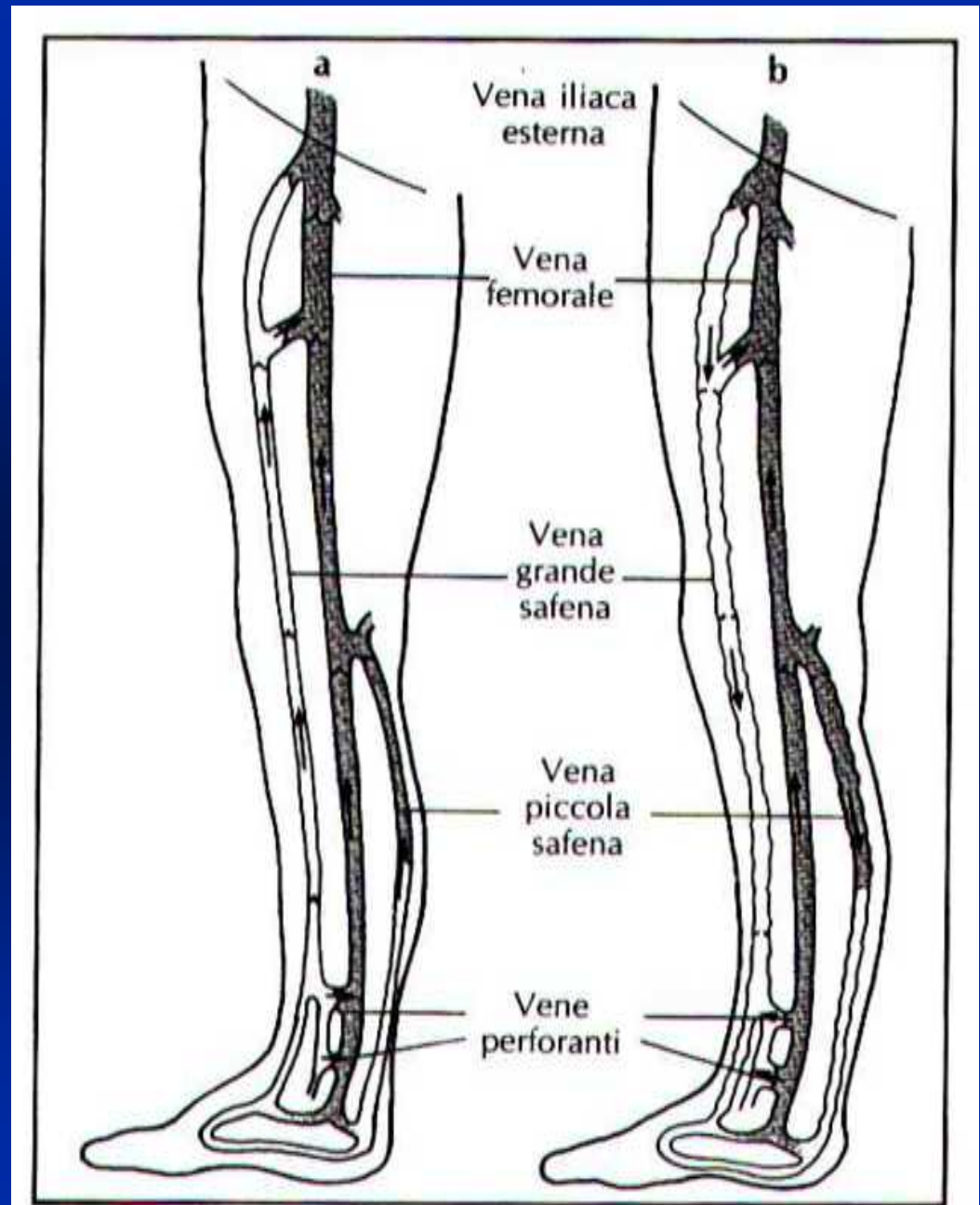


Ulcere

Discromie



Emodinamica venosa negli arti inferiori in condizioni normali (a) ed in presenza di vene varicose (b)



SINDROME VARICOSA: Anatomia Patologica

- Macroscopica
 - Dilatazione, tortuosità e sfiancamento delle pareti venose
 - Alterazione della continenza valvolare
 - Danno anatomico (S. post-trombotica, post-flebitica)
 - Dilatazione venosa
- Microscopica
 - Riduzione fibre elastiche, fibrosi, microcalcificazioni
 - Trombi da stasi nel lume e sclerosi delle valvole

SINDROME VARICOSA: Quadro Clinico Iniziale

- **SINTOMI**

- Assenti
- Senso gravativo al polpaccio
- Crampi notturni (Stasi venosa)
- Prurito cutaneo perimalleolare
- Bruciore
- Dolore (Durante la staz. Eretta, scompare camminando)

- **SEGNI**

- Assenti
- Modeste ectasie venose
- Modesto edema declive serotino

SINDROME VARICOSA: Quadro Clinico Conclamato

- **SINTOMI**

- Senso gravativo al polpaccio
- Crampi notturni
- Prurito cutaneo perimalleolare
- Bruciore
- Dolore

- **SEGNI**

- Marcate ectasie venose
- Edema declive
- Iperpigmentazione
- Edema duro
- Dermatite da stasi

SINDROME VARICOSA: Diagnosi

- **Clinica** (*Esame Obiettivo: Esame arto con Pz. in piedi, regione retromalleolare - Es. addome - palpazione della vena - prove funzionali*)
- **Strumentale**
 - *Doppler*
 - *Ecografia Color Doppler*
 - *Pletismografia*
 - *Flebografia*
- **DD**
 - *Affezioni di tipo linfatico, Osteo-articolare, Neurologiche*

Malattie del Sistema Venoso

SINDROME VARICOSA: Complicanze

- Alterazioni cutanee : *Distrofiche ed eczematose*
- Ulcere varicosa
- Emorragia
 - *Traumatica*
 - *Spontanea*
- Varicoflebiti

TROMBOSI VENOSA PROFONDA



- elevato costo socio-economico
- possibili complicanze potenzialmente fatali o invalidanti
Embolia polmonare; S. post-trombotica

Conoscere le caratteristiche
epidemiologiche e cliniche



ADEGUATA DIAGNOSI, TERAPIA E PROFILASSI

TROMBOSI VENOSA PROFONDA EPIDEMIOLOGIA

Dati epidemiologici

Criteri clinici

Popolazione generale

- Tecumseh Community Health Study (1973)
1.1 per 1000 ab./anno
- Vital Statistics del National Hospital Discharge Survey ('70-'85)
0.8 per 1000 ab./anno
- Studio S. Valentino (1997)
0.8 per 1000 ab./anno

Criteri strumentali

Pts Ospedalizzati

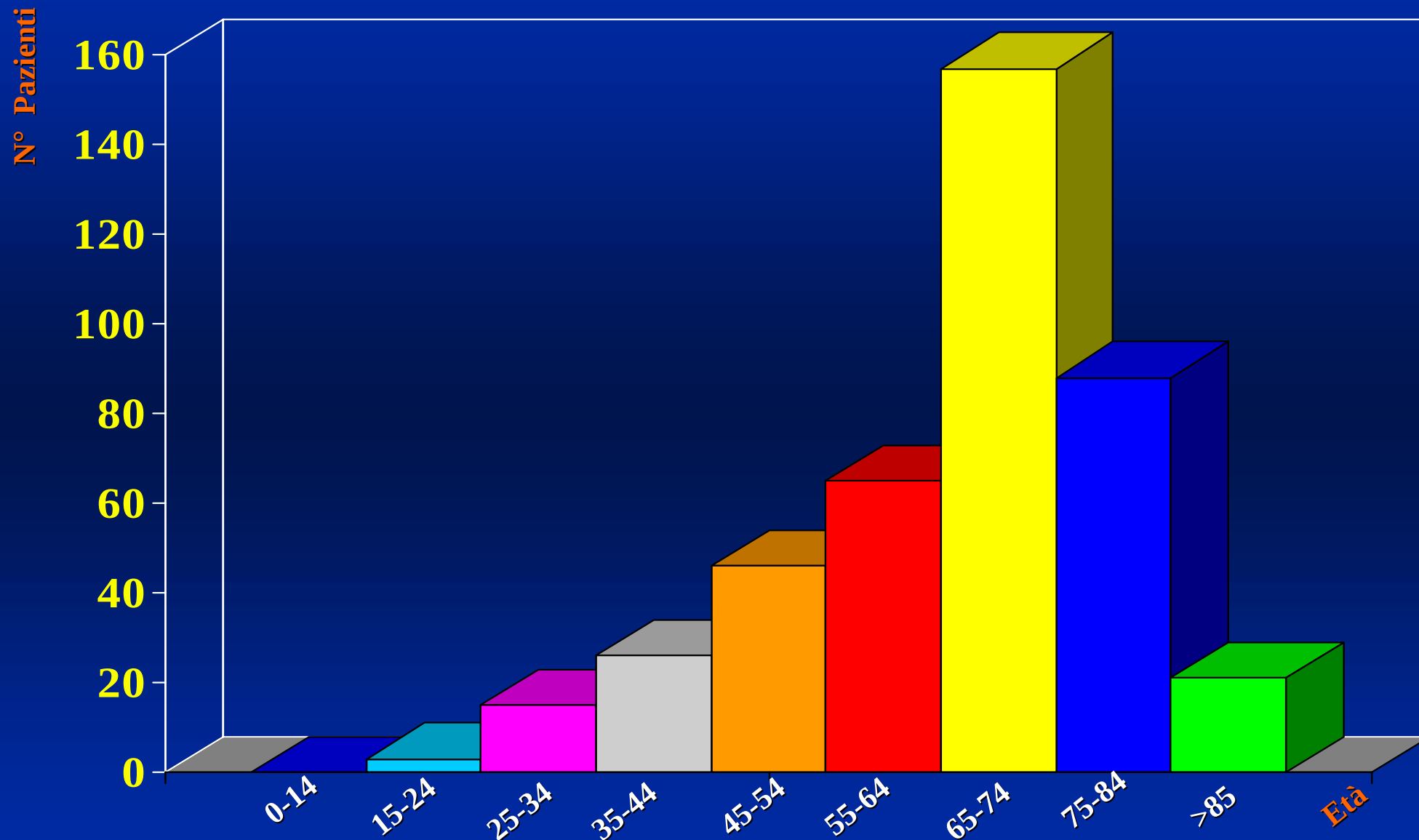
- Worchester Study, 1991
0.4 per 1000 ab./anno
- Nordstrom e coll., 1992
1.53 per 1000 ab./anno (maschi)
1.62 per 1000 ab./anno (femmine)

- LIMITI:**
- Approccio metodologico puramente clinico
 - Eterogeneità dei criteri utilizzati

**Criteri clinico-strumentali
in pts ospedalizzati e ambulatoriali**

- **A. BALBARINI et coll - CARDIOLOGIA 1998**
0,44 per 1000 ab./anno

Prevalenza della Trombosi Venosa Profonda in relazione all'Età



“TROMBOSI VENOSA”

Patogenesi e fattori di rischio

IERI

TRIADE DI WIRCHOW

STASI VENOSA

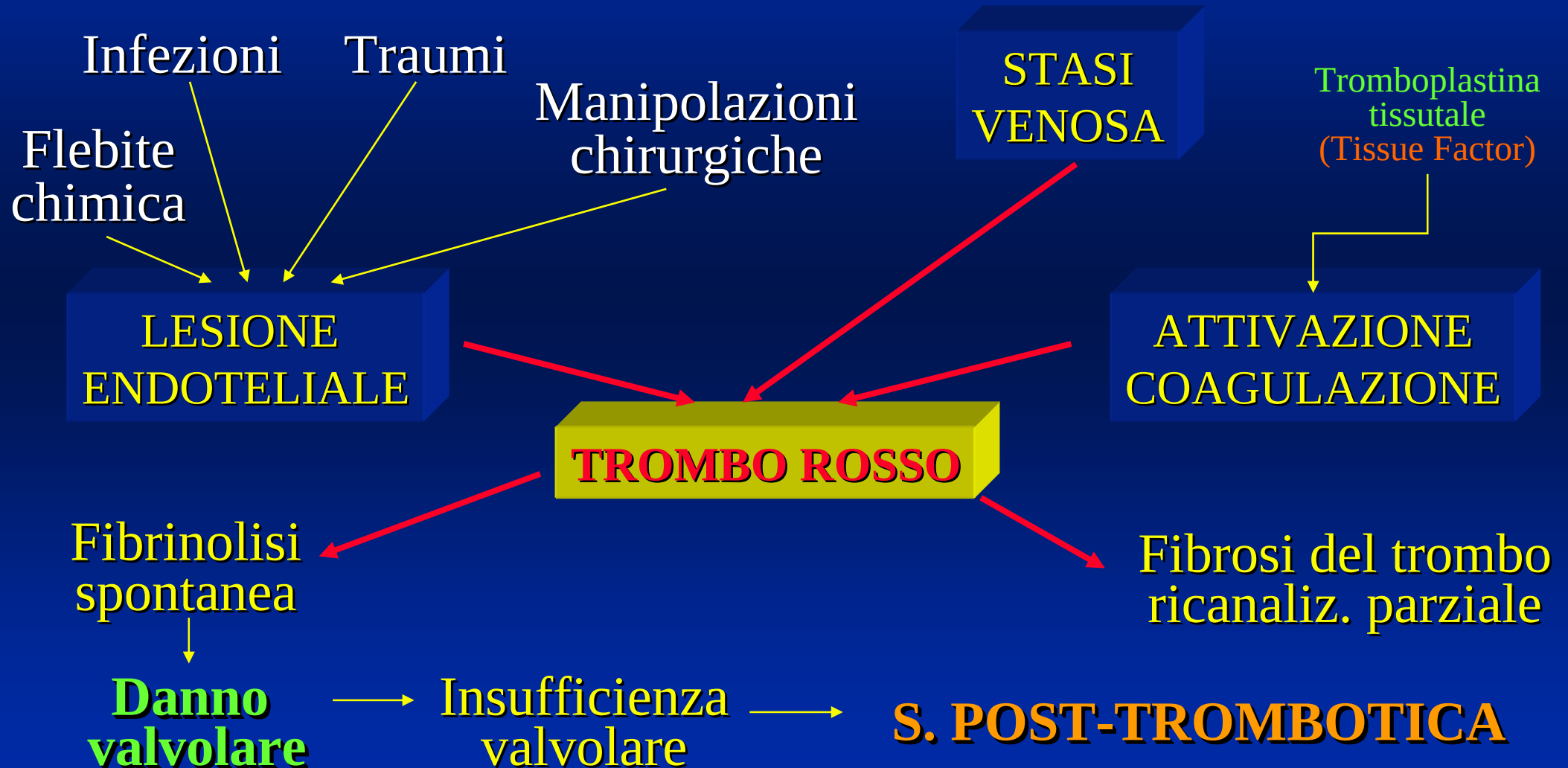


**LESIONE
ENDOTELIALE**

IPERCOAGULABILITÀ

“TROMBOSI VENOSA”

Patogenesi e fattori di rischio



“TROMBOSI VENOSA”

Patogenesi e fattori di rischio

OGGI

**FATTORI DI
RISCHIO
ACQUISITI**



**FATTORI DI
RISCHIO
CONGENITI**

“TROMBOSI VENOSA - FATTORI DI RISCHIO ”

CLASSIFICAZIONE

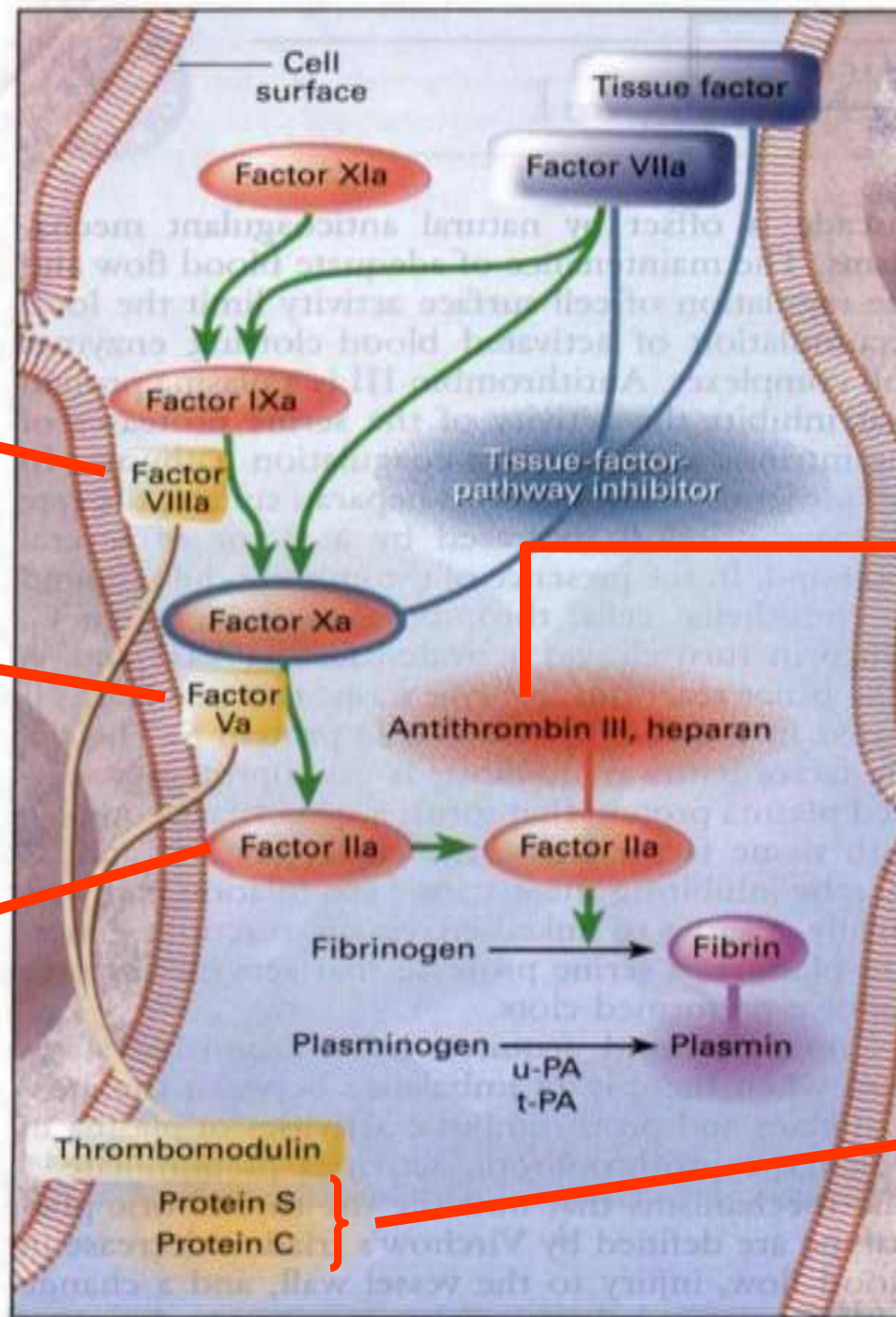
Fattori di Rischio non modificabili • Età • Sesso • Gruppi sanguigni • Stati di ipercoagulabilità primaria	Condizioni predisponenti dovute ad interventi chirurgici, traumatismi, immobilizzazione • Chirurgia generale (<i>addome, pelvi, arti inferiori</i>) • Ortopedica (<i>fratture della pelvi, o anca, o arti inferiori</i>) • Ginecologica • Politraumatismi
Condizioni predisponenti legate a malattie in altri organi o apparati • Neoplasie • Malattie Neurologiche • Malattie Cardiache • Malattie Ematologiche • Obesità	Altre condizioni e fattori di rischio • Gravidanza e puerperio • Terapie farmacologiche (<i>contraccettivi</i>) • Iperomocisteinemia • Anticorpi anti fosfolipidi • Anticorpi anti cellule endoteliali
Malattie delle vene presenti o pregresse • Pregresso episodio tromboembolico • Vene varicose	

TROMBOSI VENOSE FATTORI DI RISCHIO CLASSIFICAZIONE

alti livelli di concentrazione
del **fattore coagulante VIII**
(1998)

Mutazione fattore V di Leiden
(resistenza alla proteina C
attivata - 1993)

**Mutazione
fattore II**
(iperprotrombinemia 1996)



FATTORI DI RISCHIO CONGENITI

**Deficit
Antitrombina
III**
(Egeberg
1965)

**Deficit
proteina C**
**Deficit
proteina S**
(1980)

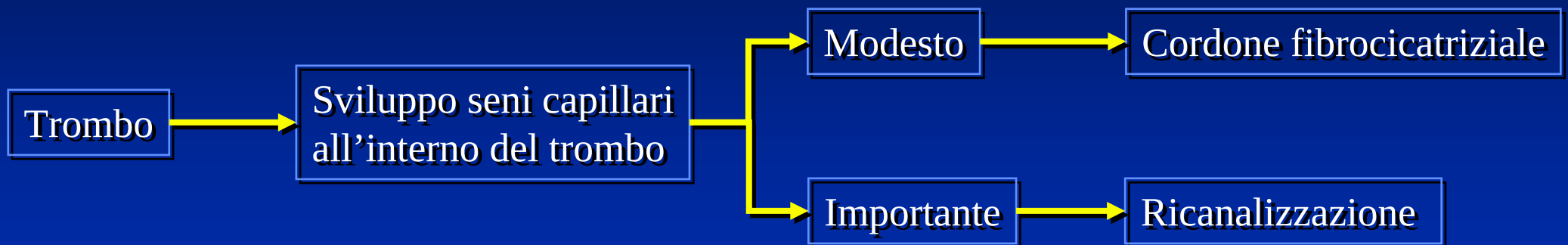
“TROMBOSI VENOSA” ANATOMIA PATOLOGICA

I trombi freschi sono inizialmente adesi alla parete venosa solo nel punto d'origine e sono flottanti nel lume (facilità al distacco e possibilità di embolizzazione polmonare).

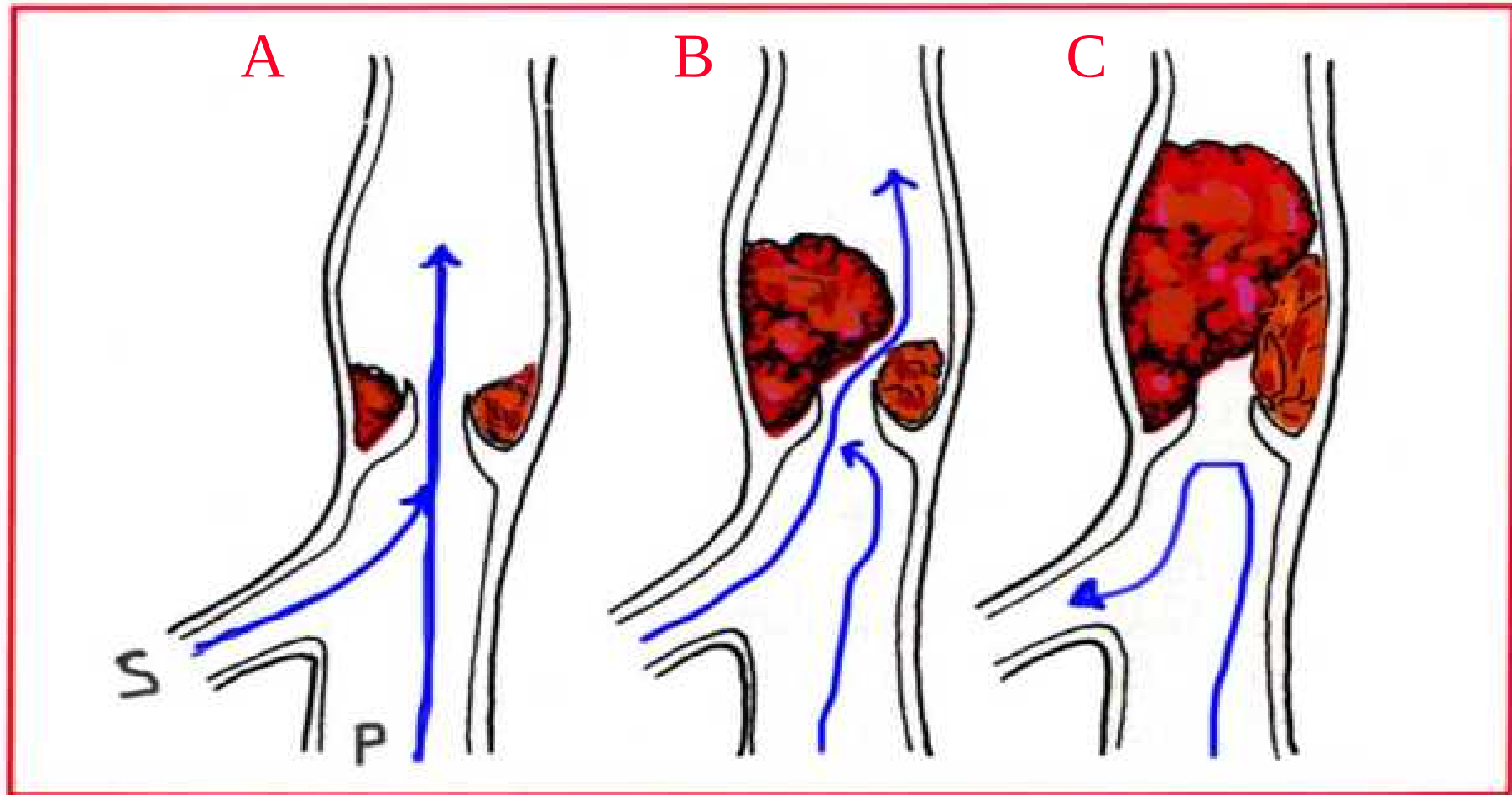
Il trombo successivamente va incontro a due fenomeni:

- 1) la retrazione del coagulo, che lo rende compatto e poco friabile.
- 2) l'invasione fibroblastica che parte dal punto di adesione iniziale che consolida ulteriormente il trombo all'endotelio.

Questo meccanismo inizia a partire dal 3°-4° giorno dopo la formazione del trombo e si completa in 7-10 giorni.



“TROMBOSI VENOSA” ANATOMIA PATOLOGICA



A : Iniziale trombosi delle tasche valvolari - **B**: Accrescimento del trombo -
C: Stratificazione trombotica longitudinale e circonferenziale con occlusione del lume

TROMBOSI VENOSE PROFONDE DI GAMBA

QUADRO CLINICO

- Spesso esordio con embolia polmonare
- Sintomi:
 - Febbricola
 - Malessere
 - Tachicardia
 - Pesantezza all'arto
 - Dolore
- Segni:
 - Aumento circonferenza arto
 - Aumento temperatura cutanea
 - Segno di Homans
 - Segno di Bauer
 - Segno di Lisker

TROMBOSI VENOSE PROFONDE

FEMORO-ILIACHE

QUADRO CLINICO

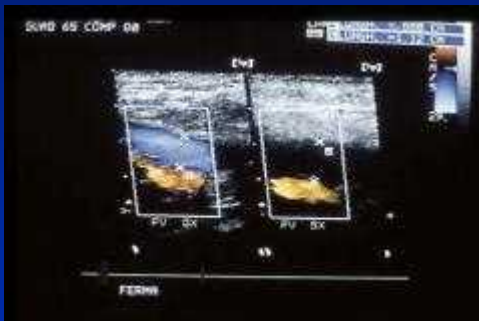
- Monolaterali o bilaterali (più frequenti a sinistra)
- Embolia polmonare
- Phlegmasia alba dolens (vene collaterali pervie)
 - Spasmo arterioso
 - Pallore
 - Edema
- Phlegmasia coerulea dolens (vene collaterali ostruite)
 - Dolore intenso
 - Cianosi
 - Gangrena



LE TROMBOSI VENOSE: METODICHE DIAGNOSTICHE



- Doppler
- Eco Doppler
- **Eco Color Doppler**



- Pletismografia
- Flebografia 
- Scintigrafia
- Angio RMN e TAC spirale