

Sindrome post-trombotica

Dopo una trombosi venosa profonda (TVP), a distanza di mesi o di anni, il trombo subisce un processo di ricanalizzazione che porta ad una più o meno efficiente pervietà della vena. Nel tratto di vena ricanalizzato l'apparato valvolare è compromesso.

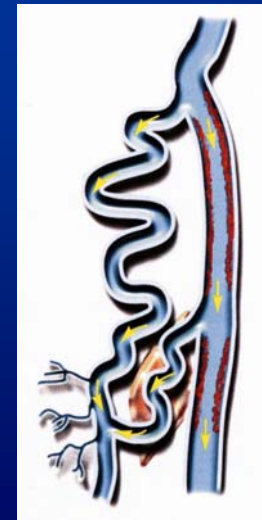
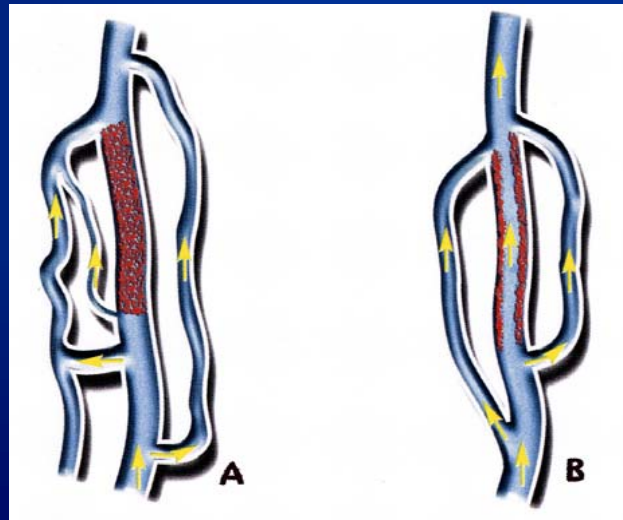
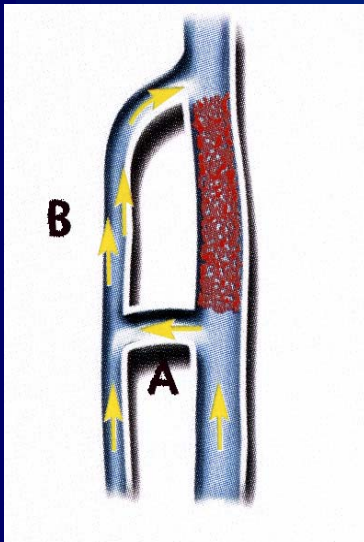
Si stabilisce pertanto un reflusso permanente in ortostatismo.

Durante il rilasciamento muscolare, infatti, l'insufficienza valvolare determina un reflusso massivo di sangue nelle vene muscolari e tronculari della gamba, portando ad una minore efficienza della pompa muscolare e, soprattutto, allo sfiancamento delle perforanti della caviglia con conseguenti varici secondarie e danni trofici.

www.fisiokinesiterapia.biz

Sindrome Post-Trombotica

La Sindrome Post-Trombotica deve essere intesa come un complesso di sintomi che consegue ad uno stato di flebostasi prima, di flebolinfostasi poi, conseguenza di una insufficienza venosa cronica che si instaura a carico dell'arto colpito e che consegue ad una Trombosi Venosa Profonda.



Classificazione dell' IVC in base al criterio clinico secondo la Society for Vascular Surgery

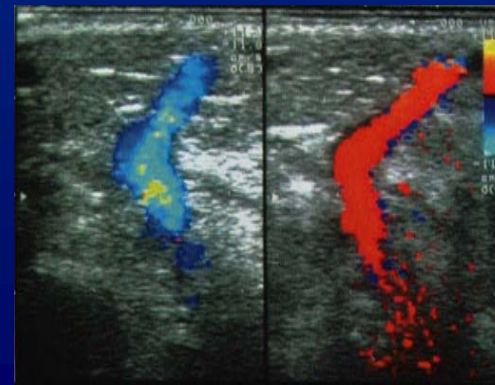
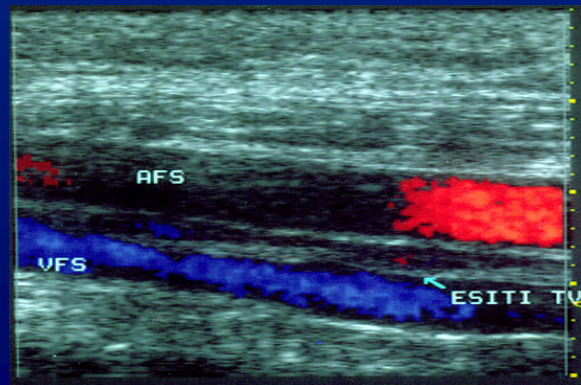
<i>Grado</i>	<i>Sintomi</i>	<i>Esame Fisico</i>
<i>I</i>	Tensione lieve Dolore lieve	Lieve edema alla caviglia Dilatazione vene superficiali (corona flebectasica)
<i>II</i>	Tensione moderata-grave	Edema caviglia e gamba Varici Discromie cutanee Lieve lipodermatosclerosi
<i>III</i>	Tensione grave Dolore	Grave edema caviglia e gamba Varici Marcate discromie cutanee Grave lipodermatosclerosi Ulcera

Diagnostica Strumentale

- *Anni 70* *Pletismografie ,Elettromanometria Venosa, Flebografia*
- *Anni 70/80* *Velocimetria Doppler CW*
- *Anni 80* *Ecodoppler (duplex-scanning)*
- *Anni 90* *Ecocolordoppler*

L'ECOCOLORDOPPLER NELLA S.P.T.

- *valuta l'evoluzione del trombo*
- *lo stadio della ricanalizzazione*
- *il grado d'insufficienza valvolare del circolo superf.*
- *il grado del deflusso*
- *l'insufficienza delle perforanti e la qualità del loro deflusso.*



L' Ecocolordoppler nella S.P.T.

Vena con calibro diminuito

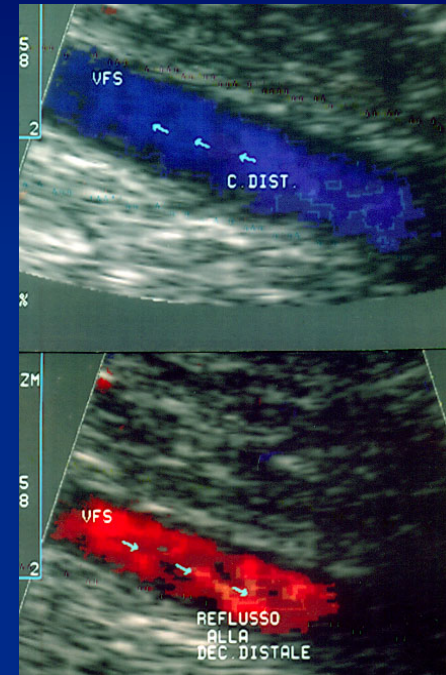
Pareti fibrotiche ed ispessite

Compliance parietale ridotta

Anecogenicità (o rari echi ipoecogeni)

Comprimibile ma con maggiore difficoltà (fibrosi parietale)

Il Doppler pulsato evidenzia flussi tendenzialmente continui che risentono poco dell'attività respiratoria e soprattutto evidenzia l'insufficienza valvolare con flussi che si dirigono in entrambe le direzioni



METODICHE PLETISMOGRAFICHE

Consentono di valutare la funzionalità venosa globale, dal punto di vista quantitativo, misurando i cambiamenti del volume di sangue venoso nella gamba.

- *Fotopletismografia (R.L.R.)*
- *Pletismografia “strain gauge” (S.P.G.)*
- *Pletismografia ad aria (A.P.G.)*

Reografia a Luce Riflessa



Tempo t_0 normale superiore a 25 sec.

Insufficienza valvolare Grado I = 20-25 sec.

Grado II = 10-20 sec.

Grado III = inferiore a 10 sec.

Flebografia

- Evidenziare intero sistema venoso territorio in esame
- Documentare direzione del flusso ematico
- Rilevare la presenza dei trombi:
 - Recente formazione
 - Organizzati
 - Estensione
- Opacizzazione eventuali circoli collaterali
- Alterazioni valvolari e della parete venosa
- Studio del circolo venoso profondo
- Studio del circolo venoso superficiale
- Vene Muscolari del polpaccio



Sindrome Post-Trombotica

Terapia chirurgica

Insufficienza venosa
profonda

Insufficienza venosa superficiale

Ostruzione venosa
profonda

Incontinenza
valvolare:

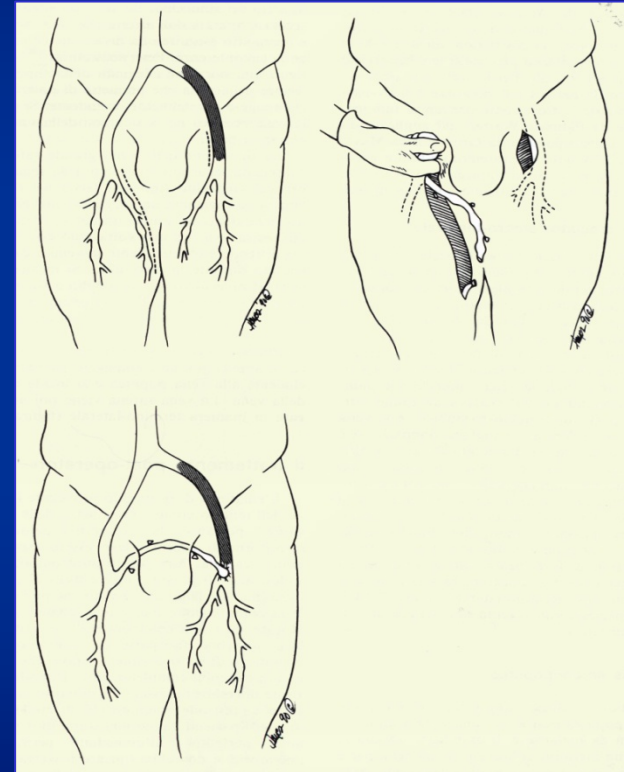
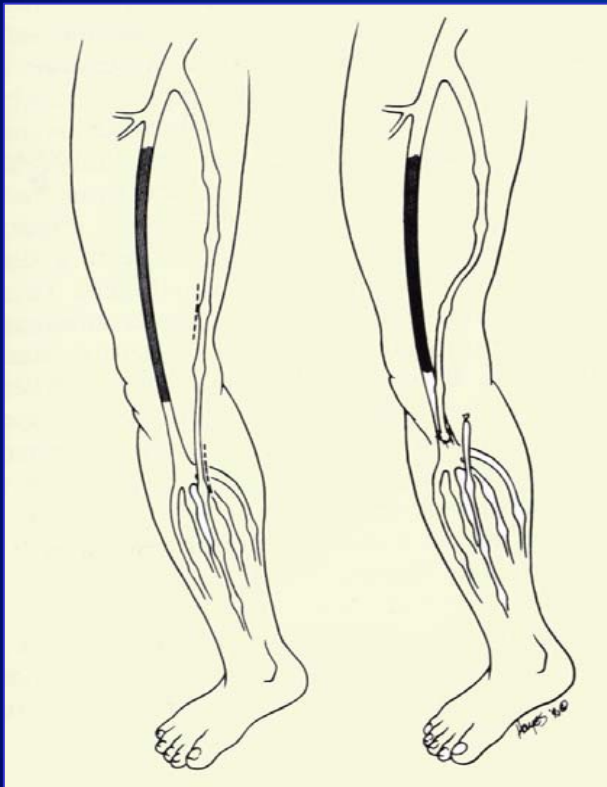
- Cross-over
- By-pass

- Valvuloplastica (?)
- Trapianto valvolare
- Trasposizione
segmento venoso

- Interventi di bonifica
del circolo venoso
superficiale
- Legatura delle vene
perforanti incontinenti

Insufficienza venosa profonda: Ostruzione Venosa Profonda

Cross over
(Intervento di Palma)

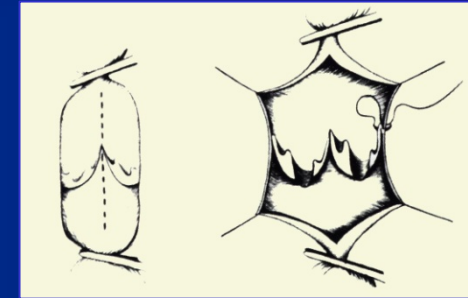


By-Pass

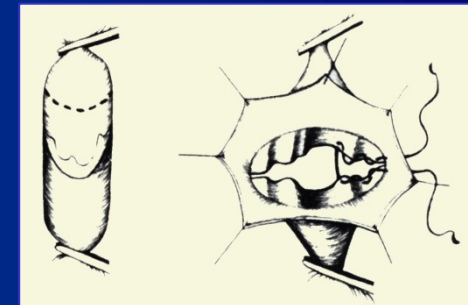
Insufficienza venosa profonda: Incontinenza valvolare

Ricostruzione
valvolare:

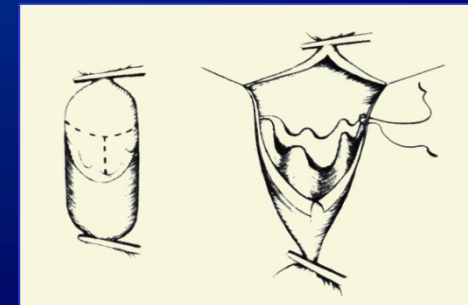
Intervento di Kistner



Intervento di Sottiurai



Intervento di Raju

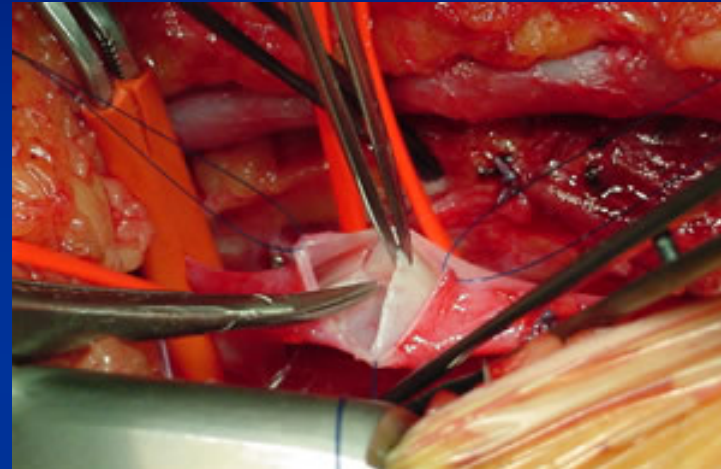


Creazione di neo-valvola (Maletti 2006)

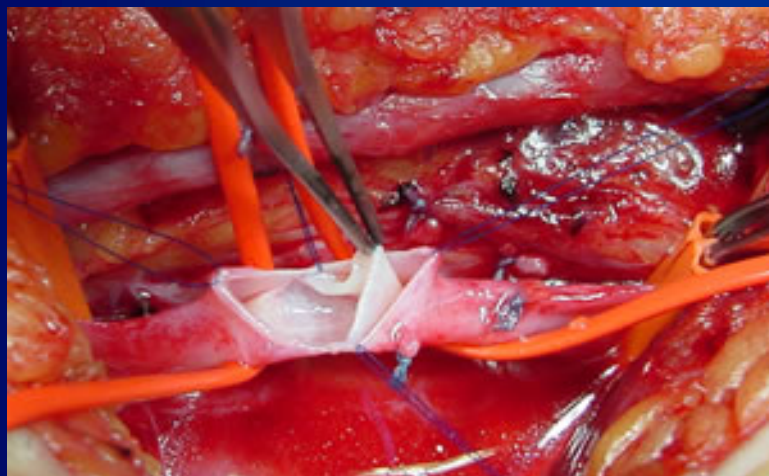
Incisione parietale
posteriore



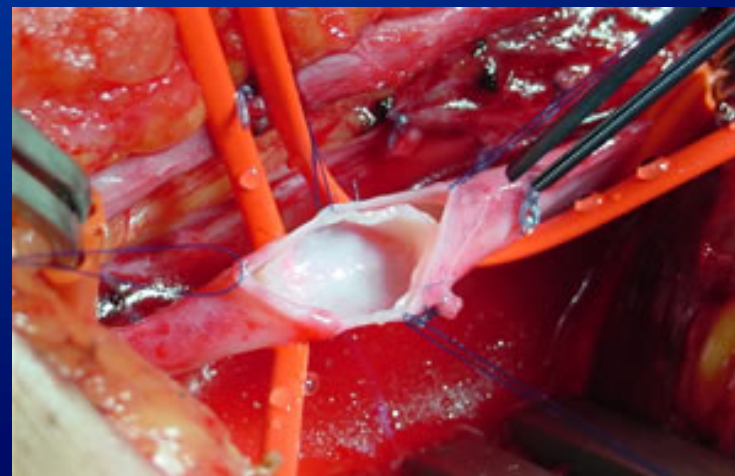
Dissezione



Creazione tasca



Valvola monocuspide

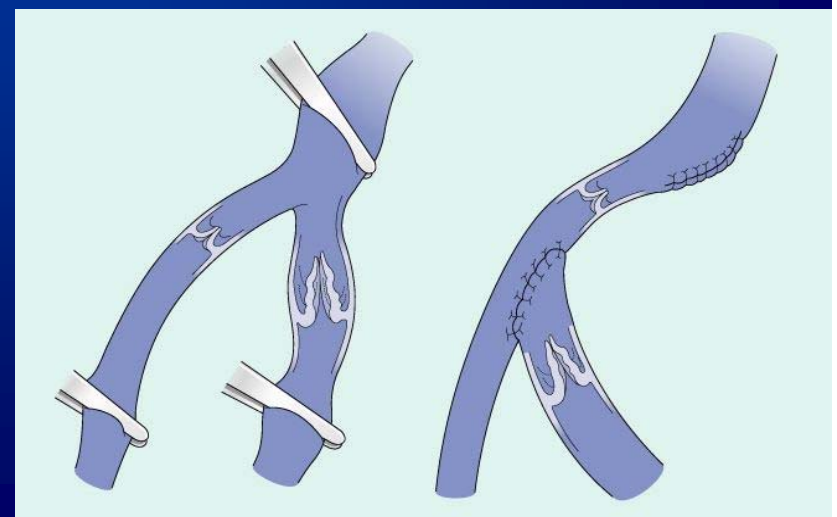


Insufficienza venosa profonda Incontinenza valvolare

Trapianto valvolare:

Intervento di Taheri

Trasposizione segmento venoso



Insufficienza venosa Superficiale

Interventi di bonifica

- Stripping grande safena
- Stripping piccola safena
- Varicectomia
- Legatura venosa

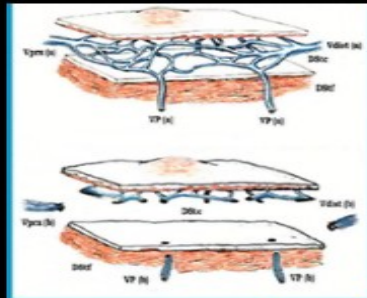


Insufficienza venosa Superficiale

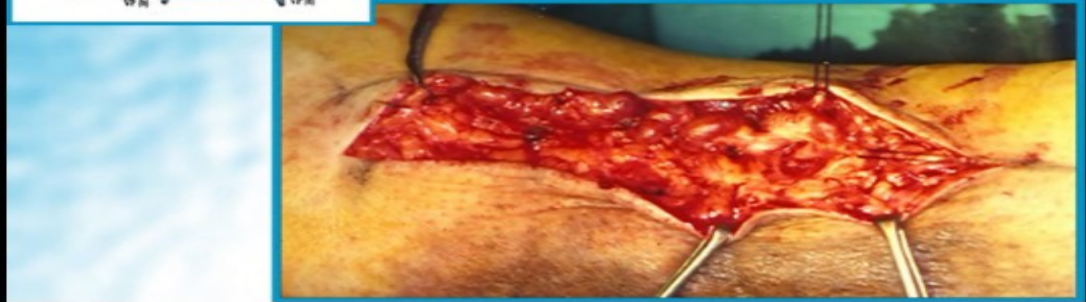
Interruzione delle vene perforanti incontinenti

- Intervento di Linton 1953
- Intervento di Cockett 1955
- Intervento di Felder
- Interruzione Endoscopica(SEPS)1985
- Scleroterapia Ecoguidata 1989



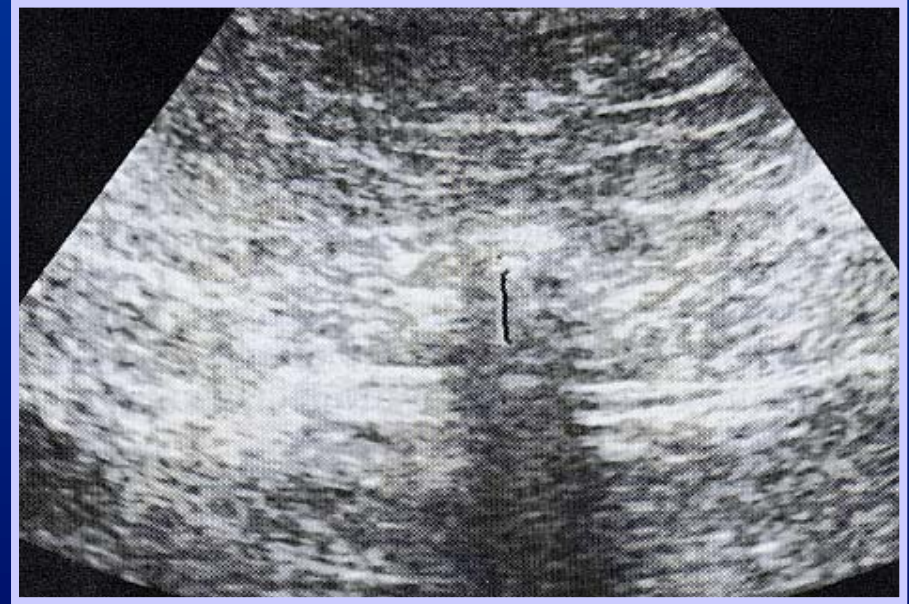


Interruzione sopra fasciale
(Procedura di Cockett)

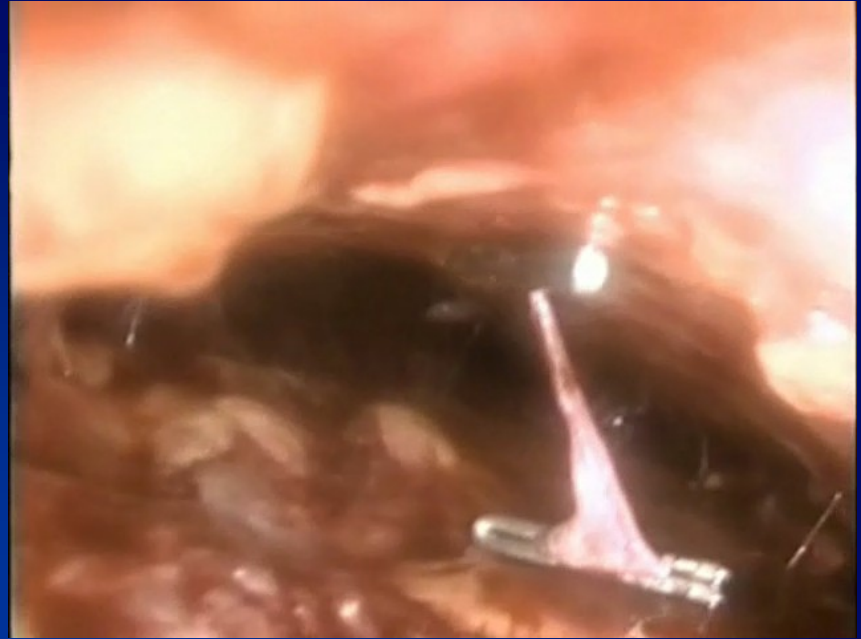


Interventi sul circolo perforante

Scleroterapia Ecoguidata







Conclusioni

Per ottenere risultati soddisfacenti e duraturi è indispensabile associare alla terapia chirurgica misure di tipo conservativo quali: la terapia medica, un'appropriate elastocompressione ed adeguate norme igienico-posturali.

