



Complicacions de la IVC i el seu tractament

Dr. Gaspar Mestres, MD, PhD, FEBVS

Servei de Cirurgia Cardiovascular. Secció de Cirurgia Vascular
Hospital Clínic. Barcelona, Universitat de Barcelona



Introducción

Ja sabem què és la insuficiència venosa crònica i com tractar-la... ¿però què passa quan apareixen complicacions?

I és més... quines són les complicacions de la insuficiència venosa crònica?





Complicacions de la IVC

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Telangectasies, varices | CEAP c1, c2 |
| 2. Edema, símptomes | c3, S |
| 3. Trastorns tròfics | c4: Pigmentació (c4a)
LDE, A.blanca (c4b) |
| 4. Ulceració | c5, c6 |
| 5. Hemorràgia | Varicorràgia |
| 6. Trombosi | TVS i TVP |



1. Telangectàsies i varices



Ja s'ha parlat del tractament mèdic i quirúrgic...



2. Edemes, simptomatologia clínica





2. Edemes, simptomatologia clínica

- ¿Què és l'edema?

Acumulació de líquid a nivell subcutani intersticial, degut a la hipertensió venosa secundària a la insuficiència venosa crònica.

Pot ser de moltes causes:

- Ortostàtic o posicional
- Venós
- Medicamentós
- Cardíac
- Renal
- ...



2. Edemes, simptomatologia clínica

- **Tractament compressiu**



Embenats elàstics:

- Embenats long-stretch s'estiren més del 100% de la seva longitud original
- Embenats short-stretch s'estiren menys del 100%
- Embenats stiff no s'estiren

No existeix una superioritat demostrada d'una tècnica d'embenat respecte una altra (espiral, en 8, circular, en espiga, ...). El més important és aplicar suficient pressió pic durant la marxa per permetre una compressió intermitent venosa permetent també una pressió de repòs tolerable. Han de mantenir la pressió nominal des de la seva aplicació fins a diversos dies i nits, s'han de poder rentar i reutilitzar, i els embenats multicapa aconseguen aquests propòsits millor que els d'una capa.

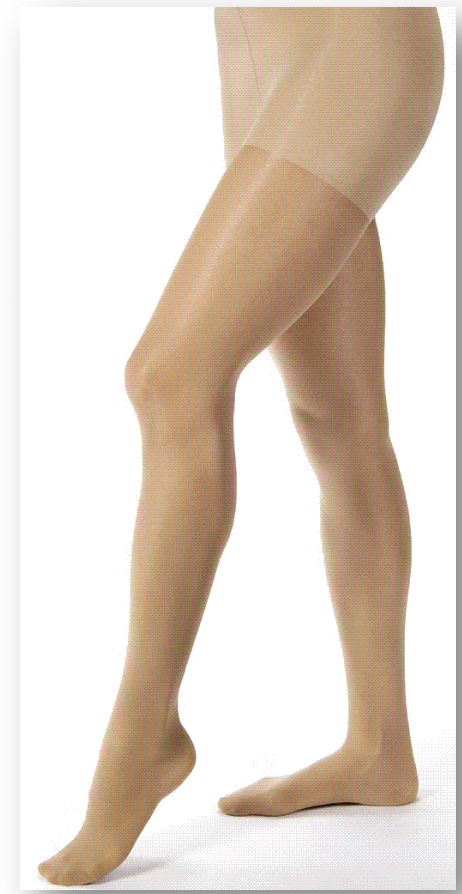


2. Edemes, simptomatologia clínica

- Tractament compressiu

Mitges elàstiques

Les mitges elàstiques només s'haurien de prescriure a pacients que podran portar-les habitualment. S'han desenvolupat diversos mecanismes per a facilitar-ne la col·locació, és millor col·locar-les al matí, i canviar-les cada 3-6 mesos si s'utilitzen diàriament.





2. Edemes, simptomatologia clínica

- **Tractament compressiu**
 - **Baixos nivells de compressió (10-30 mmHg)** aplicats amb mitges elàstiques son efectius en el tractament de telangetàsies després d'esclerosi, varices durant l'embaràs, la prevenció de l'edema i en la TVP
 - **Alts nivells de compressió (30-40mmHg)** aplicats amb mitges elàstiques o embenats elàstics són efectius en la cicatrització de úlceres i la prevenció de la progressió del síndrome postrombòtic.
 - ... **Però no hi ha evidència** que permeti recomanar un nivell de compresió o duració del tractament en la prevenció de la progressió de les varices, el seguiment del tractament post-escleroteràpia, ni el nivell de compressió en les TVP.



2. Edemes, simptomatologia clínica

- L'ús de mitges elàstiques millora els símptomes provocats per les varices i la insuficiència venosa crònica, però no es demostra que disminueixi la progressió o recurrència de les varices
- S'ha demostrat la milloria en la qualitat de vida amb el tractament compressiu en pacients amb IVC, però és crucial la compliància al tractament. Per exemple, després d'una TVP, s'haurien d'utilitzar mitges elàstiques durant al menys dos anys per a disminuir la incidència i severitat del síndrome postrombòtic.
- Sembla que l'ús de compressió pneumàtica intermitent també és útil...





2. Edemes, simptomatologia clínica

- Edema post-TVP
- Sd postrombòtic

A més del tractament **anticoagulant** de la TVP, per a evitar el síndrome postrombòtic ...

- **Iniciar la deambulació precoç!**
- **Us de mitga elàstica!**

Early ambulation and compression

Early ambulation in patients with acute DVT is now recommended in preference to initial bed rest (Grade 1A).

Rationale: Randomized trials of early ambulation and leg compression have demonstrated reduced pain, edema, and postthrombotic morbidity compared with patients treated with bed rest and anticoagulation.⁴⁸⁻⁵²

For patients who have symptomatic proximal DVT, elastic compression stockings of 30-40 mm Hg are recommended (Grade 1A).

Rationale: Two randomized trials treating patients after a first episode of acute symptomatic proximal DVT demonstrated significant reduction (50%) of postthrombotic symptoms in patients wearing compression stockings compared with those treated without compression.^{53,54} A Cochrane review of compression following acute DVT also concluded that compression stockings substantially reduced the incidence of the postthrombotic syndrome after two years.⁵⁵

2. Edemes, simptomatologia clínica

- Fàrmacs venoactius Bioflavonoides

Diversos RCTs han demostrat l'efecte **antiedematós** (RR 0.72) i atenuant dels **símptomes** (RR 0.84) en la IVC i milloria de les **alteracions tròfiques** (RR 0.88) d'aquests fàrmacs, però no de forma uniforme han demostrat la milloria en la cictratizació d'**úlceres** venoses.

Compound	Recommendation	Number of influential studies	
		RCTs	Meta-analyses
Doxium F Daflon Venosmil	Calcium dobesilate	3	2
	MPFF	4	1
	HR-oxerutins	5	1
	HCSE (escin)	1	2
	Ruscus extracts	2	1
Venoruton, Esberiven	Diosmin (synthetic)	1	
	Troxerutin	2	
	Gingko biloba	2	
	Proanthocyanidines	2	
	Troxerutin + coumarin	1	
	Centella asiatica	1	
	Naftazone	1	



2. Edemes, simptomatologia clínica

- **Fàrmacs venoactius**

- **Pentoxifilina:** droga vasoactiva que redueix la adhesió leucocitària i té una acció rheològica en els eritròcits i acció fibrinolítica.



- Sembla que la Pentoxifilina podria incrementar la taxa de curació de úlceres varicoses, en combinació amb tractament compressiu o quan aquest no és possible... Tot i que existeixen estudis contradictoris...

- **Fàrmacs tòpics:**

<i>Menaven gel</i>	Heparina sòdica tòpica	Eficàcia dubtosa
<i>Trombocid</i>	Pentosà polisulfat (trombolític)	Eficàcia dubtosa

- **Diurètics:** No s'han d'utilitzar per tractar la IVC



3. Trastorns tròfics

Dipòsits de siderina

Pigmentació (c4a)

Lipodermatoesclerosi, Atròfia blanca (c4b)





3. Trastorns tròfics

Dipòsits de hemosiderina

És secundària als canvis de la microcirculació, amb capilars elongats i fibròtics. Es produeix una hiperpigmentació del turmell i part inferior de la cama, per la extravasació de sang i dipòsits de hemosiderina en territoris amb major hipertensió venosa.

Lipodermatoesclerosi

Secundària a la proliferació capilar, necrosi grassa, i fibrosi de la pell i teixits subcutanis





3. Trastorns tròfics

- **Tractament?**

- Cap tractament ha demostrat ser efectiu per eliminar-ho
- Tractament habitual de la insuficiència venosa crònica (tractament compressiu, fàrmacs venoactius) pot evitar-ne la progressió
- Dubtosos efectes de làser (Noncoherent Intense Pulsed Light Source)



4. Ulceració





4. Ulceració

Tractament de les úlceres venoses: ¿Quina evidència hi ha?

- Tractament **compressiu** i **cura** de la úlcera (Grau 1)
- Valorar afegir...
 - Tractament **pneumàtic compressiu intermitent** (Grau 2B)
 - **Pentoxifilina** (Grau 2B)
 - Venotònics (**MPFF**) (Grau 2B)



4. Ulceració

Compound	Indications	RCTs (year)	Meta-analyses	Recommendation
Calcium dobesilate	Cramps, restless legs, sensation of swelling, edema	Labs (2004), Marinello (2004), Casley-Smith (1988), Widmer (1990)	Ciapponi (2004)	Grade A
MPFF	Pain, cramps, heaviness, sensation of swelling	Chassignole (1987), Behar (1988), Cospite (1989), Barbe (1992), Galley (1993), Gilly (1994), Danielsson (2002)		Grade A
	Venous leg ulcer healing	Guilhou (1997), Glinski (1999), Roztocil (2003)	Coleridge Smith (2005)	Grade A
Hydroxyethyl-rutosides	Itching, edema	de Jongste (1989), MacLennan (1994), Burnand (1989), Pedersen (1992), Schultz-Ehrenburg (1993), Kranendonk (1993), Cloarec (1996), Unkauf (1996), Grossmann (1997)	Poynard (1994)	Grade A
Escin, HSCE	Pain, edema	Diehm (1996)	Pittler (2006), Siebert (2002)	Grade B
Ruscus extracts	Pain, edema	Parrado (1999), Vanscheidt (2002)	Boyle (2003)	Grade B
Synthetic diosmins		Carpentier (1998)		Grade C
Troxerutin		Rehn (1993), Vin (1994)		Grade C
Gingko biloba	-			Grade C
Proanthocyanidines	Pain, edema	Ihme (1996), Petrassi (2000), Kiesewetter (2000)		Grade C
Troxerutin-coumarin	-	Vanscheidt (2002)		Grade C
Naftazone	-	Vayssairat (1997)		Grade C



4. Ulceració

Tractament de les úlceres ¿Quina evidència hi ha?



Agents tòpics

-S'han provat multitud de productes per millorar la cicatrització d'úlceres varicoses (hidrogels, alginats, hidrocoloides, agents enzimàtics, factors de creixement, espumes, films, equivalents cutanis per enginyeria tissular i keratinocits i fibroblasts cultivats...). Però **cap ha demostrat amb prou nivell d'evidència ser superiors a la simple neteja i cura habitual de la úlcera més tractament compressiu.**

-Això no significa que els apòsits o cures no siguin efectius... però la neteja de la úlcera és més important que l'apòsit amb què es cura! I no es pot oblidar mai el tractament compressiu!



4. Ulceració

Tractament de les úlceres venoses: ¿Quina evidència hi ha?

Agents tòpics

- L'ús **d'antibiòtics tòpics** s'ha de **desaconsellar** de forma sistemàtica, donat el creixement de microorganismes multiresistents i el risc de dermatitis de contacte, així com els antisèptics tòpics.
- **Antibioticoteràpia sistèmica** sí està indicada en casos d'evidència d'infecció de parts toves.



5. Hemorràgia





5. Hemorràgia

Sagnat per varices o varícules:

- Signe de la lesió dèrmica en zones amb varices o varícules.
- Amb simple **tractament compresiu local i elevació** de l'extremitat es pot controlar el sagnat.
- Requereix el tractament habitual de les varices i la insuficiència venosa crònica, i possiblement requereixi **cirurgia** o al menys **esclerosi** de les varices afectes.



6. Trombosi





6. Trombosi

1. Trombosi venosa profunda (TVP)
2. Trombosi venosa superficial (TVS)

Tromboflebitis? Varicoflebitis
Varicotrombosi? Flebotrombosi? ...

Les varices són del sistema venós superficial, i si es trombosen provoquen una TVS

6. Trombosi

2. Les trombosis venoses superficials poden provocar TVP?

American Venous Forum

SVT of the lower extremities not associated with **deep vein thrombosis**,

If the **SVT** is located only in a lower leg **varicose vein** and not close to the big part of the biggest **superficial vein** (the **saphenous vein**), treatment is usually warm compresses, **compressive stockings** and anti-inflammatory drugs to decrease local discomfort. If **SVT** goes into the biggest **superficial veins** especially close to the groin and upper thigh or if there is also **deep venous thrombosis**, than full dose **blood thinning agents** (**anticoagulant therapy**) are needed to protect you from blood clot going to the lungs (**pulmonary embolus**).

6. Trombosi

- Després d'una trombosi venosa superficial (TVS) s'incrementa el risc de **TVP o TEP** per **4.32 (OR)** respecte la població general ... però la presència de varices no incrementa el risc de complicacions trombòtiques!
- Fins en el 10% dels casos amb TVS es pot associar a **TVP proximal** i en el 13% **TVP distal**, i en el 4% **TEP**, sobretot en TVS sobre venes no varicoses o de la VSI, en pacients >75 anys, obesos, amb neoplasies o trombofilies. Representa el 5% de les TVP a la comunitat.
- Durant els 3 primers mesos, tot i tractament anticoagulant inicial, el 3% desenvoluparan **TVP o TEP** i el 2% tindran **recurrencies**.

6. Trombosi

2. Trombosi venosa superficial - Tractament

ACCP guidelines 2012:

8.1.1. In patients with superficial vein thrombosis (SVT) of the lower limb of at least 5 cm in length, we suggest the use of a prophylactic dose of fondaparinux or LMWH for 45 days over no anticoagulation (Grade 2B).

8.1.2. In patients with SVT who are treated with anticoagulation, we suggest fondaparinux 2.5 mg daily over a prophylactic dose of LMWH (Grade 2C).



6. Trombosi

2. Trombosi venosa superficial - Tractament

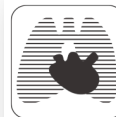
ACCP guidelines 2012:

- Poden ser útils els **tractaments compresius** amb mitjes elàstiques, **AINEs**, **heparina tòpica**
- La **cirurgia** (striping, flebectomies) té major incidència de TVP que el tractament anticoagulant

6. Trombosi

2. Trombosi venosa superficial - Tractament

Però el tractament amb HBPM de les TVS **no és un tractament cost-efectiu!!...**



CHEST

Original Research

ANTITHROMBOTICTHERAPY

Fondaparinux for Isolated Superficial Vein Thrombosis of the Legs

A Cost-Effectiveness Analysis

Marc Blondon, MD; Marc Righini, MD; Henri Bounameaux, MD;
and David L. Veestra, PharmD, PhD

Results: In 10,000 patients, we estimated that fondaparinux would prevent 123 VTE events and two deaths. On a per-patient basis, the incremental QALY compared with no treatment was 0.04 (1 day) at an incremental cost of \$1,734, resulting in an ICER of \$500,000 per QALY. This result

Conclusions: Fondaparinux for 45 days does not appear to be cost-effective when treating patients with isolated SVT of the legs. A better value for money could be obtained in subgroups of patients with a higher incidence of VTE after SVT. Shorter durations of treatment should be further evaluated in future clinical studies.

CHEST 2012; 141(2):321–329



Conclusions

- La insuficiència venosa crònica és un trastorn freqüent.
- Les complicacions (edema, varices, dolor, varicorràgia, tromboflebitis, úlceres) són habituals en pacients amb IVC evolucionada.
- És precís, per tant, conèixer el tractament, donat que habitualment és senzill i es pot realitzar de forma ambulatoria, la transcendència en els resultats clínics, i l'allau des de la indústria per la gran diversitat d'opcions terapèutiques, habitualment amb resultats no demostrats.