

PARIS

JOURNEES INTERNATIONALES
ET FRANCOPHONES
ANGEIOLOGIE

2015

Chirurgie des veines profondes des membres inférieurs (hors phase aigue): que retenir en 2015?

Oscar Maleti



Hesperia Hospital Modena

Italian College of Phlebology



InterUniversity
Center of Phlebology

Interdepartmental Center of
Research - Ferrara University



Associazione Italiana di Chirurgia Venosa Ricostruttiva e Riparazione Tissutale

www.dvrs-club.net



www.chirurgiavascolaremodena.it



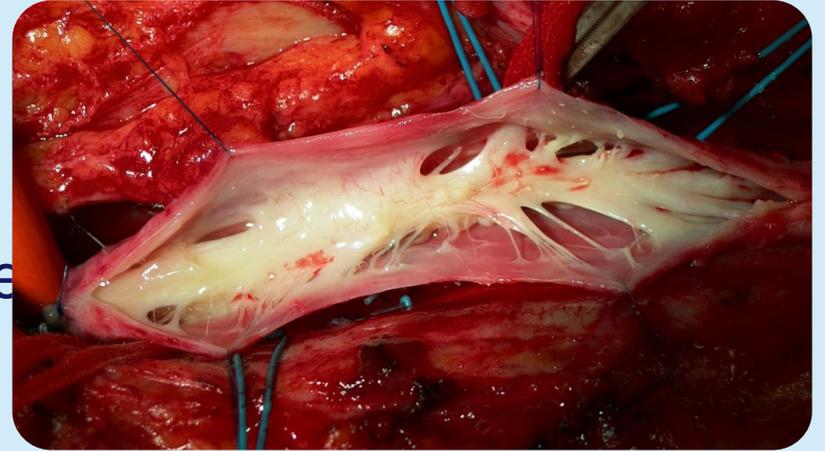
Dans les 10 derniers
années plusieurs études ont
essayé d'établir le rôle des
lésions au niveau du
système veineux profond par
rapport au système
superficiel e des **perforantes**

Le modèle, le plus largement étudié, a été le **syndrome post-thrombotique**.

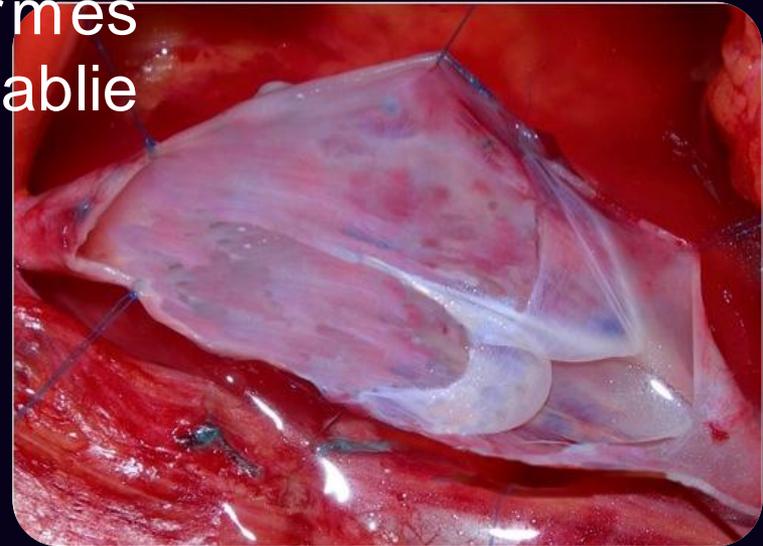
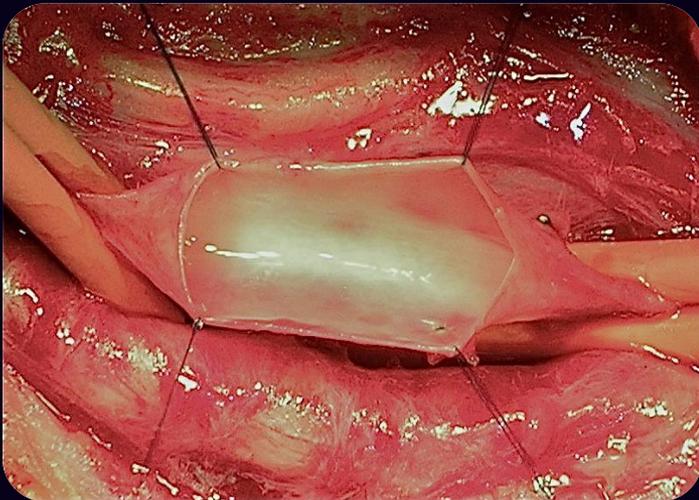
Cela représente un **modèle physiopathologique pas entièrement bien compris** mais qu'il mérite d'être attentivement étudié car il représente la **clé de la connaissance** physiopathologique du système veineux des membres inférieures.



Le syndrome post-thrombotique
représente un défi pour le
chirurgien dévoué à cette chirurgie



du moment que la chirurgie des formes
primitives est suffisamment bien établie



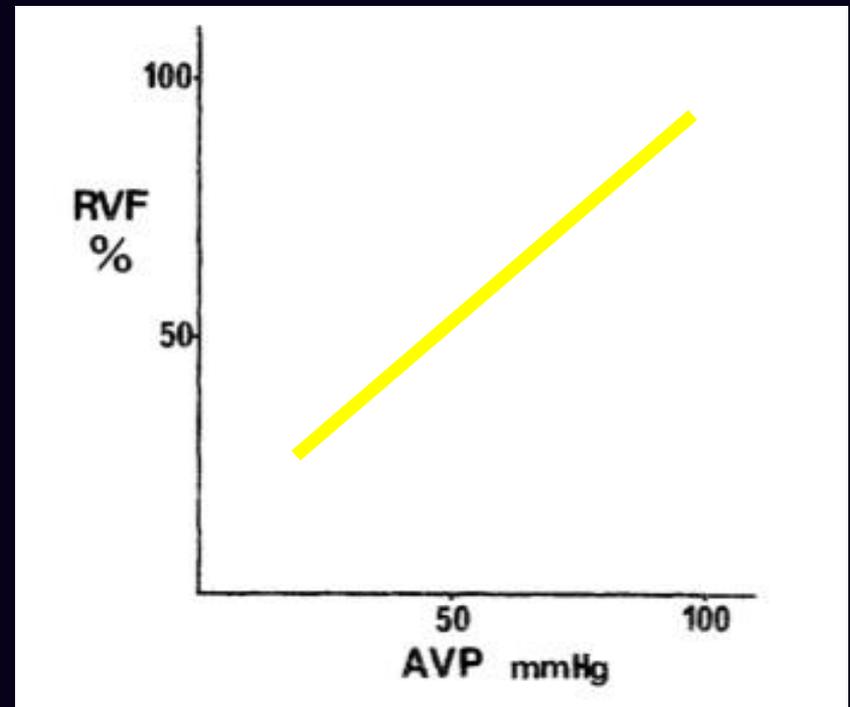
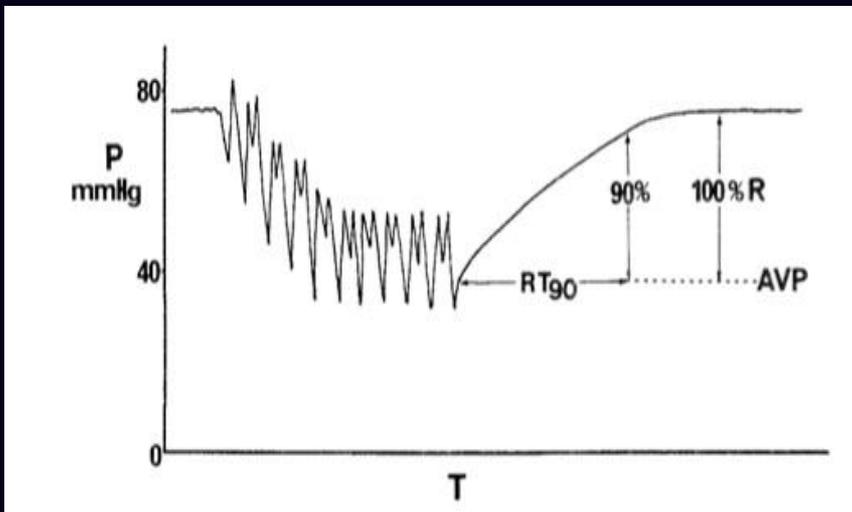
les formes congénitales sont très
rares

Nous connaissons qu'à la base de la
physiopathologie du SPT il y ait un état
hypertensif

Meissner MH, Moneta G, Burnand K, Gloviczki P, Lohr JM, Lurie F, Mattos MA, McLafferty RB, Mozes G, Rutherford RB, Padberg F, Sumner DS. The hemodynamics and diagnosis of venous disease. *J Vasc Surg.* 2007;46(suppl S):4S-24S.

L'état hypertensif est la conséquence d'une insuffisante réduction de la pression veineuse pendant la marche.

Le problème crucial est constitué par le fait que l'altération hémodynamique peut être la conséquence soit d'une obstruction soit d'un reflux soit des deux éléments associés.



Nous sommes à connaissance que la SPT est plus fréquente chez les patientes qui n'obtiennent pas une recanalisation dans les six premiers mois après une thrombose aiguë.

Conclusion: le rôle de l'obstruction est souligné

Prandoni P, Frulla M, Sartor D, Concolato A, Girolami A. Vein abnormalities and the post-thrombotic syndrome. *J Thromb Haemost.* 2005;3:401–402.

Enden study démontre que le risque de SPT est réduit chez les patientes soumises a thrombolyse malgré le reflux soit égale parmi les deux groupes.

Conclusion: le rôle hémodynamique de l'obstruction est déterminant

Enden T, Klow NE, Sandvik L, Slagsvold CE, Ghanima W, Hafsahl G, Holmen PA, Holmen LO, Njaastad AM, Sandbaek G, Sandset PM. Catheter-directed thrombolysis vs. anticoagulant therapy alone in deep vein thrombosis: results of an open randomized, controlled trial reporting on short-term patency. *J Thromb Haemost.* 2009;7:1268-1275.

Par contre Yamaki et Cameron
ont trouvé que l'obstruction soit isolé, soit in relation
avec le reflux, n'avez pas de relation avec la présence
d'une maladie post-thrombotique sévère.

**Conclusion: le reflux est plus important que
l'obstruction**

Yamaki T, Nozaki M, Sakurai H, Takeuchi M, Soejima K, Kono T. High peak reflux velocity in the proximal deep veins is a strong predictor of advanced post-thrombotic sequelae. *J Thromb Haemost*. 2007;8:305-312.

Asbeutah AM, Riha AZ, Cameron JD, McGrath BP. Five-year out-come study of deep vein thrombosis in the lower limbs. *J Vasc Surg*. 2004;40:1184-1189.

Le modèle d'étude post-thrombolyse n'est pas idéal du moment que il s'agit d'un traitement général et surtout d'habitude après thrombolyse il y a des sténoses résiduelles

Pour sortir de l'impasse
quoi de mieux que traiter
une lésion seule et évaluer
les résultat de l'action
thérapeutique en regard de
la clinique du syndrome
post-thrombotique ?



L'intérêt particulier des années passées a été focalisé sur le rôle de l'obstruction proximale



References:

Neglen P, Thrasher TL, Raju S. Venous outflow obstruction: an underestimated contributor to chronic venous disease. *J Vasc Surg.* 2003;38:879–885.

Raju S, McAllister S, Neglen P. Recanalization of totally occluded iliac and adjacent venous segments. *J Vasc Surg.* 2002;36:903–911.

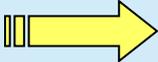
Raju S, Darcey R, Neglén P. Unexpected major role for venous stenting in deep reflux disease. *J Vasc Surg* 2010;51:401-9

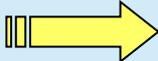
Le traitement de l'obstruction proximale sans traiter le reflux

- ➡ Guerison des ulcères dans 58% des patients
- ➡ Amélioration clinique, VCSS, e QoL
- ➡ Aucune variation dans les explorations fonctionnelles (AVP, VFI, EF, RVF)

La conclusion possible peut être:

Dans l'insuffisance veineuse
chronique

 Le rôle de l'obstruction est crucial

 Le rôle du reflux est
négligeable

Reference:

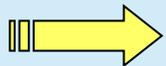
Delis KT, Bjarnason H, Wennberg PW et al. Successful Iliac Vein and Inferior Vena Cava Stenting Ameliorates Venous Claudication and Improves Venous Outflow, Calf Muscle Pump Function, and Clinical Status in Post-Thrombotic Syndrome.
Ann Surg 2007;245: 130–139)

Après stenting proximale isolè (sans traiter le reflux)



Amelioration clinique marquèe

(malgré l'augmentation du reflux veineux dans
24 % des patients)



Amelioration des autres parametres
fonctionels(pletismographie Strain Gauge)

La conclusion possible peut être:

Dans l'insuffisance veineuse
chronique

→ Le rôle de l'obstruction est crucial

→ Le rôle du reflux apparaît exigu

En outre:

→ Une augmentation du reflux est
reliée avec une amélioration

clinique

Il faut considérer que:

1. Incidence d'ulcère et fonction de la pompe musculaire du mollet

	VFI 2-5 ml/s	VFI 5-10 ml/s	VFI 10-20 ml/s
Occurrence of ulceration (intact calf muscle pump function)	2%	30%	41%
Occurrence of ulceration (calf muscle pump impairment)	32%	63%	71%

Nicolaides A, Sumner DS. Investigation of Patients With Deep Vein Thrombosis and Chronic Venous Insufficiency. London, Med-Orion,1991:47-49.

2. L'ulcère débute rarement avec une **obstruction isolée** (4%),
plus souvent avec une **obstruction associée à un reflux** (30%)

3. Les lésions obstructives au niveau iliaque sont probablement permissives.

La correction des lésions permissives seules peut porter à une amélioration du patient sans traiter la pathologie secondaire.

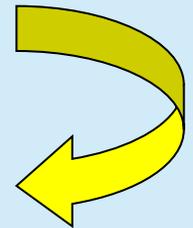
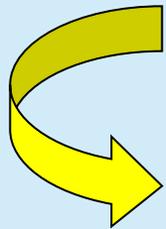
Reference:

Delis KT, Bjarnason H, Wennberg PW et al. Successful Iliac Vein and Inferior Vena Cava Stenting Ameliorates Venous Claudication and Improves Venous Outflow, Calf Muscle Pump Function, and Clinical Status in Post-Thrombotic Syndrome. *Ann Surg* 2007;245: 130–139)

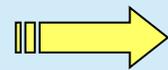
4. Après stenting les auteurs ont obtenu une
considérable ~~amélioration~~ amélioration veineuse

Amélioration de la pompe musculaire du
mollet

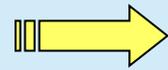
Amélioration de la pathologie
secondaire



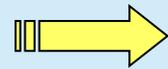
Nous trouvons rarement des parametres de fonctionnement inchangè après le stenting proximale:



amelioration

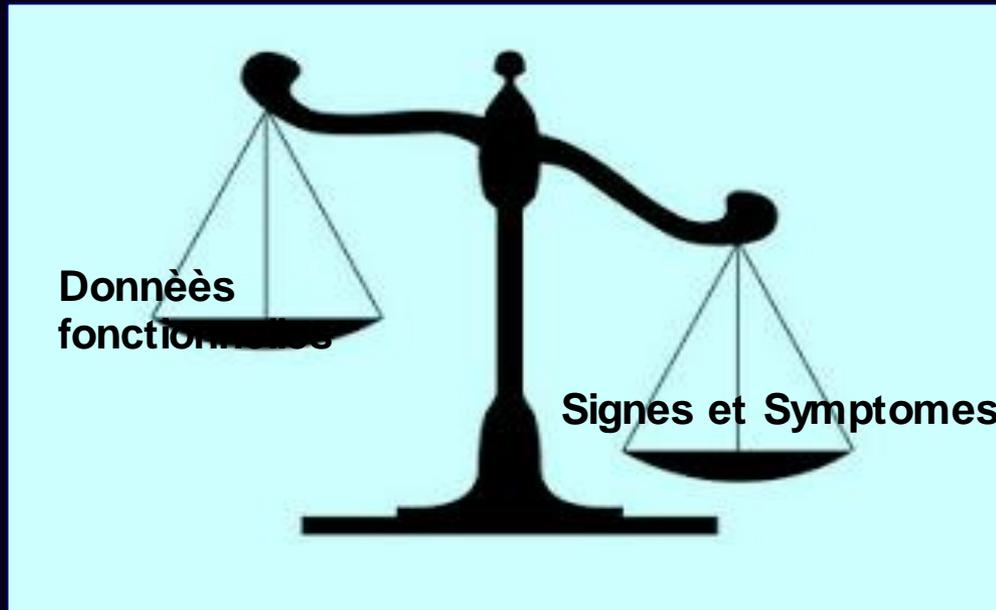


aggravation



manque de changement

Au contraire l'amelioration clinique est environ de 50%



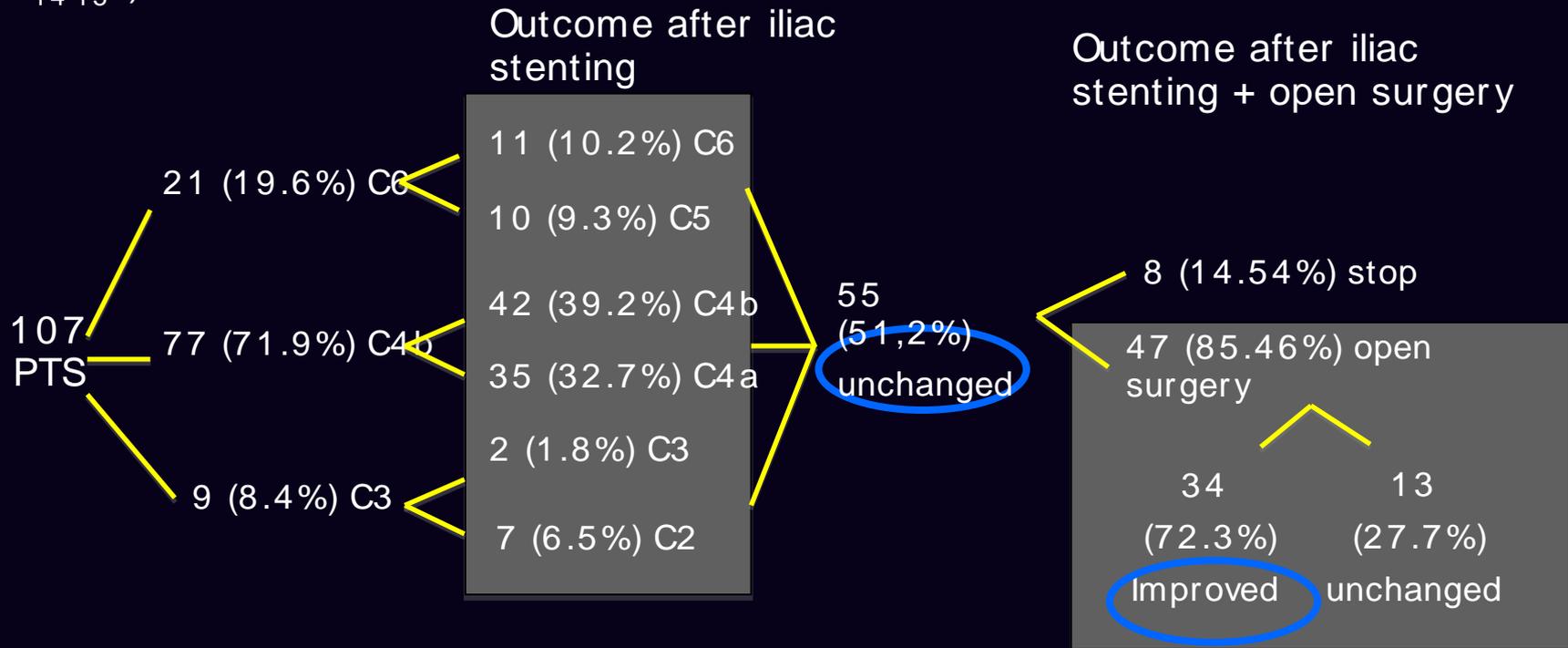
Le manque de correspondance entre les symptômes, signes et données fonctionnelles est d'habitude limitée à une courte période

A long terme l'amélioration clinique après stenting diminue
et la nécessité de traiter le reflux augmente

Est-il nécessaire de corriger le reflux?

Deep vein reconstruction in 107 patients affected by PTS
(14-15)

(A_d P₀₇₋₉ P_r 11-13-

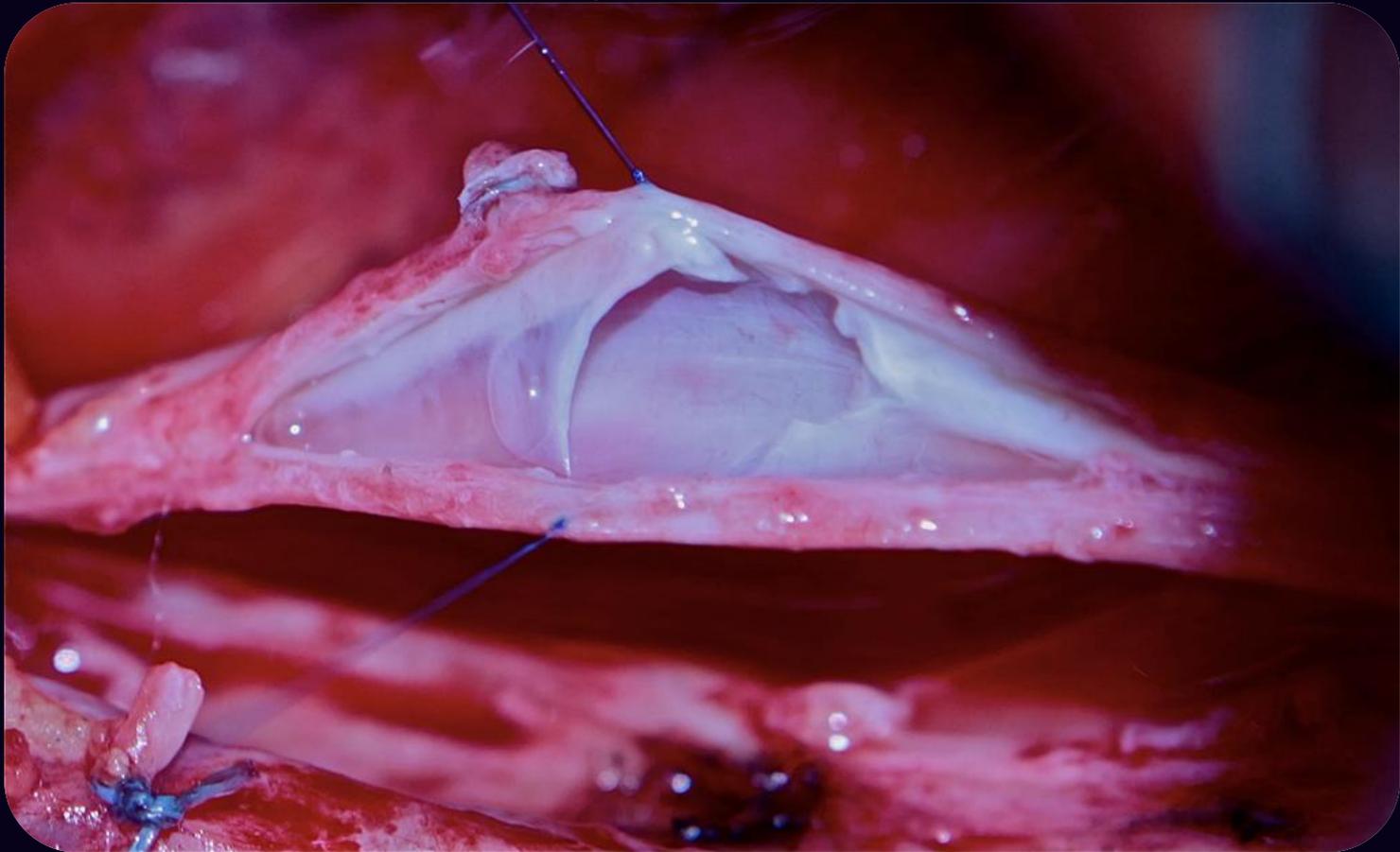


Cumulative rate of C class improvement (60 months FU)

After stenting alone: 48,8 %

After stenting + open surgery: 80,4%

La place de la chirurgie peut être envisagée sûr le long terme quand le reflux commence de nouveau à être le responsable des symptômes et signes de l'IVC



Le premier but à partir du

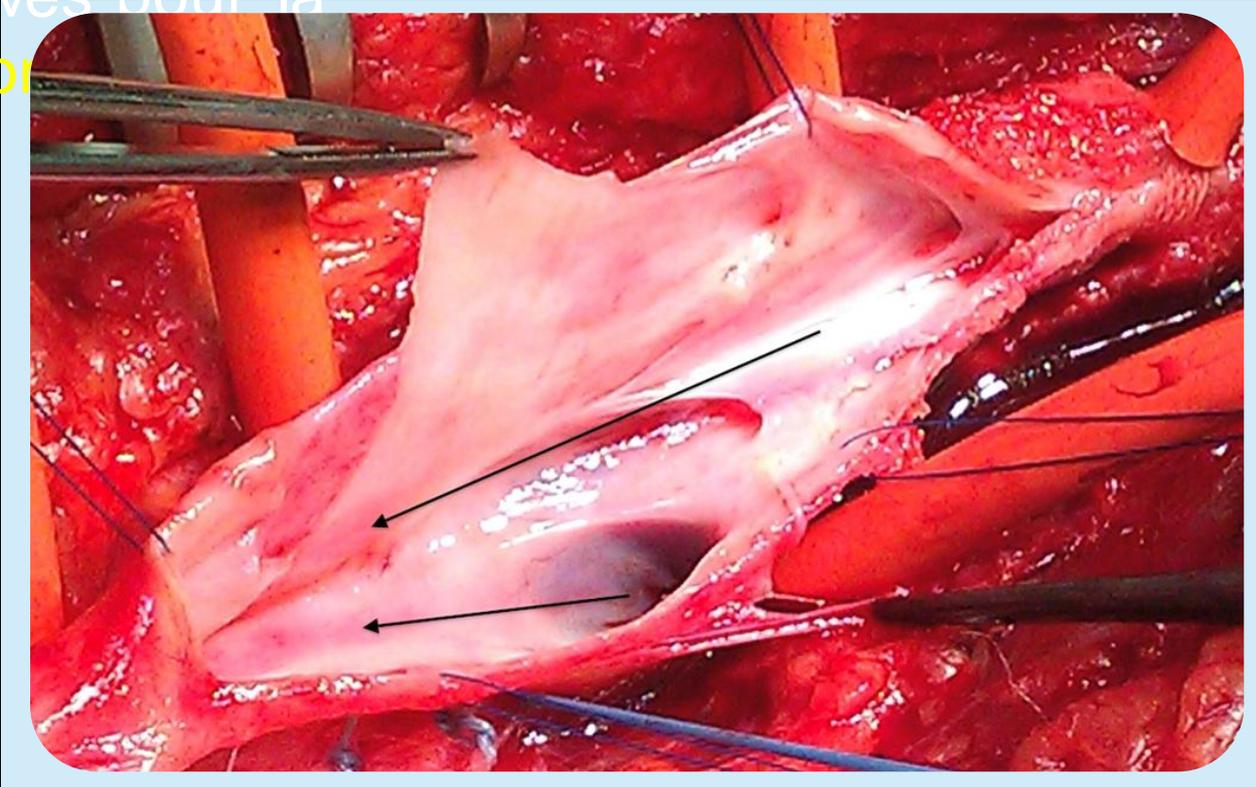
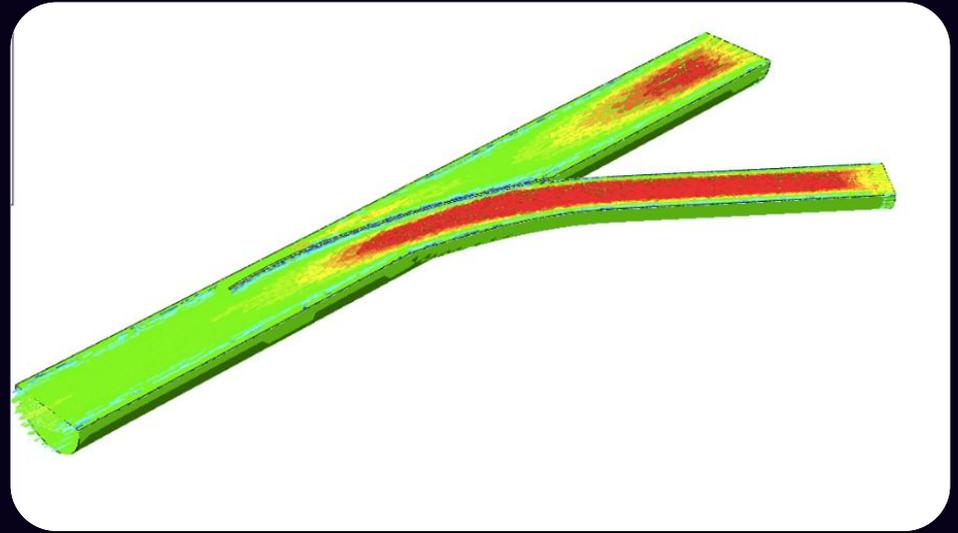
2015 est :

1. D'étudier et établir le rôle différencié de **l'obstruction** et du **reflux** pour connaître si il est toujours correct de traiter l'obstruction en avant ou de l'ignorer si l'obstruction n'entraîne pas des répercussions sur le reflux et ou contraire il présente un rôle protectif.



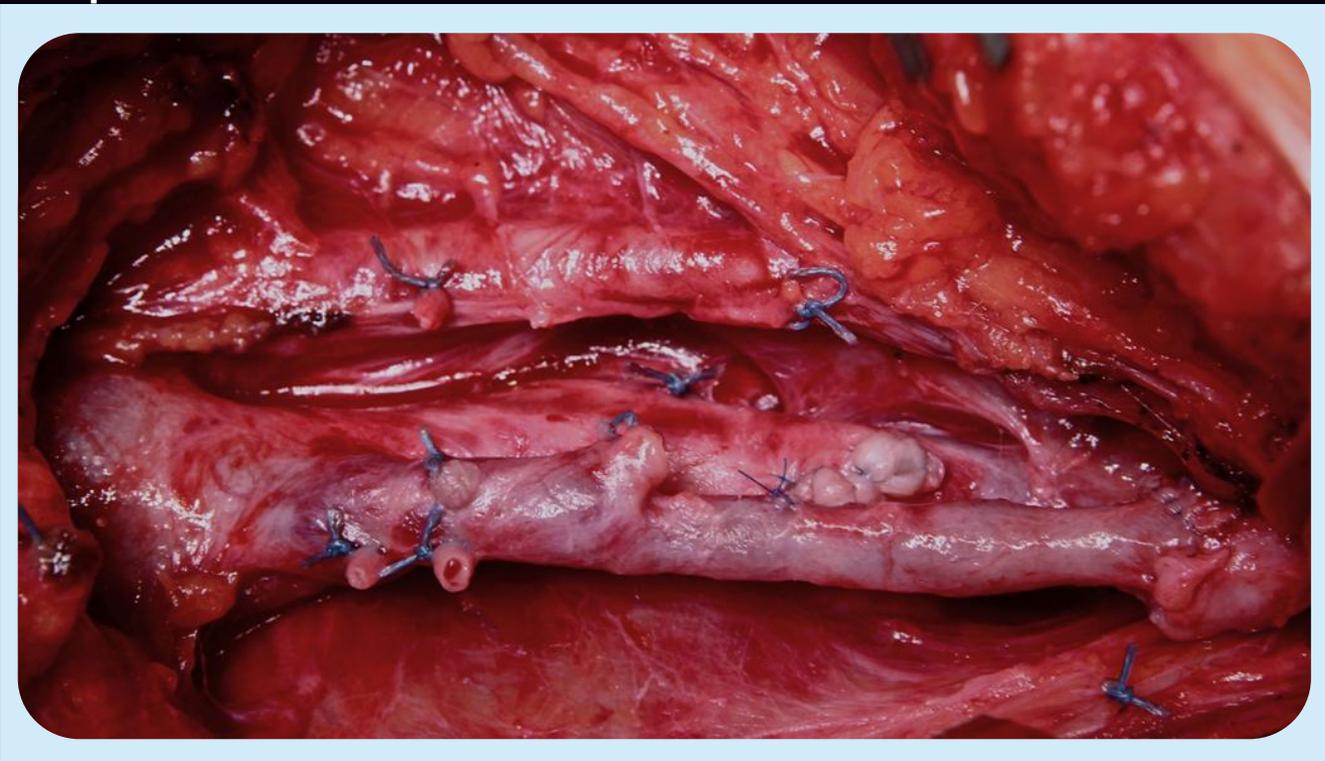
2.

Dans les années
antérieures nous avons
fait plusieurs efforts pour
definir la **technique idéale**
pour créer une neovalve ou
des interventions
alternatives pour la
correction
profond.



3.

Nous avons essayé différentes techniques qui seront soumises à l'épreuve du temps mais la plus importante qui nous a convaincu c'est que le traitement du reflux est basé sur une correcte stratégie dans laquelle est insérée le choix technique correcte



Il faut toutefois préciser que il ne faut pas regarder une maladie comme la SPT et l'insuffisance veineuse chronique en genre comme un problème seulement macrocirculatoire.

Bergan JJ, Schmid-Schonbein GW, Smith PD, Nicolaides AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *N Engl J Med.* 2006;355:488–498

Roumen-Klappe EM, Janssen MC, van Rossum J, Holewijn S, Van Bokhoven MM, Kaasjager K, Wollersheim H, Den Heijer M. Inflammation in deep vein thrombosis and the development of post-thrombotic syndrome: a prospective study. *J Thromb Haemost.* 2009;7:582–587.

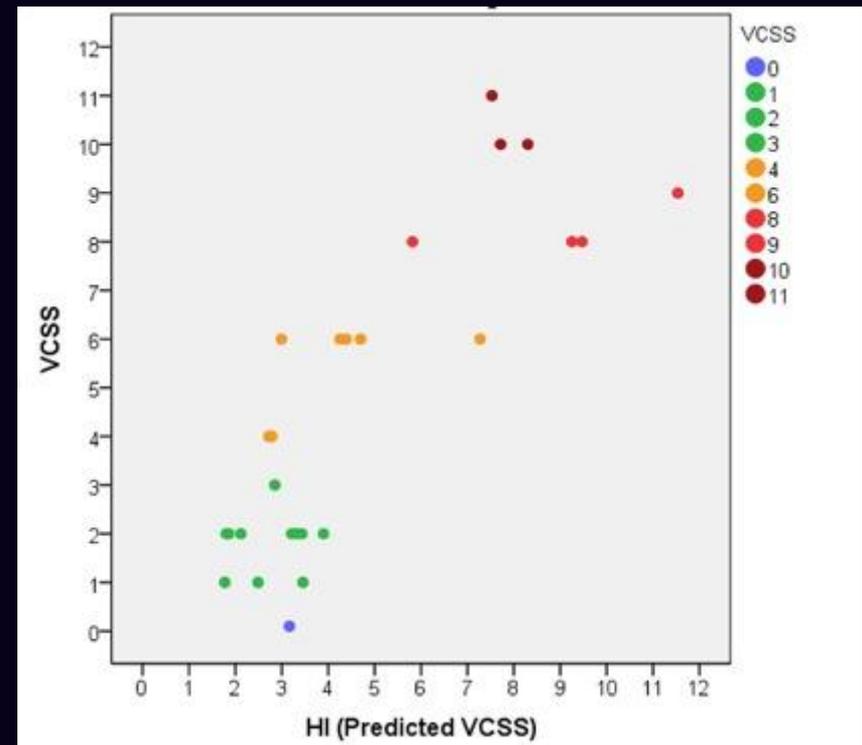
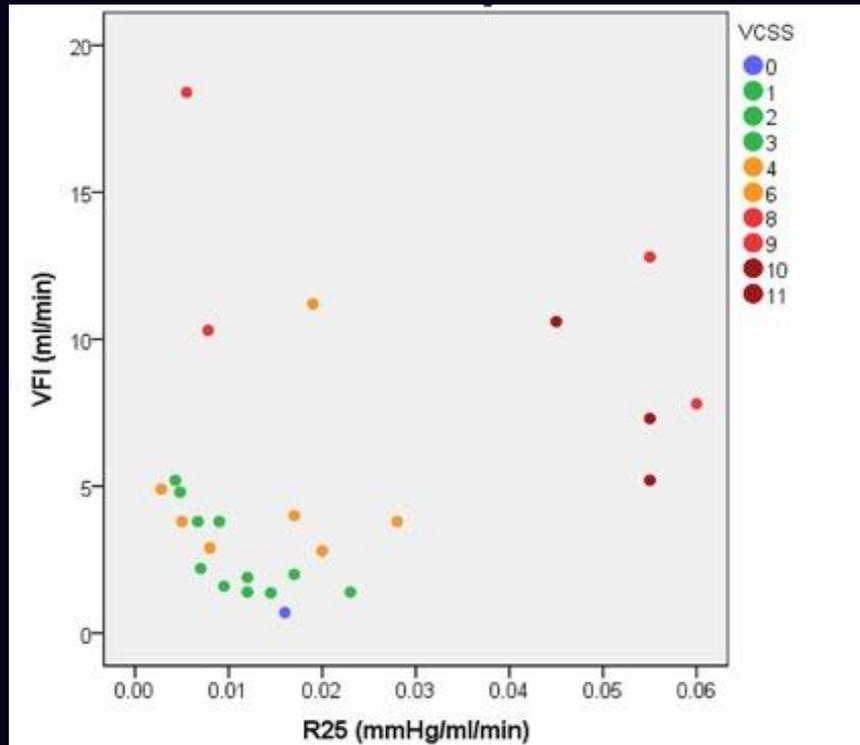
Des études biochimiques et structurales de la paroi des veines ont posé l'attention sur le système microcirculatoire et sûr la présence de biomarker de prévision

Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation* 2005;111:2398-2409.

Allegra C. et al. In: *Manuale di microcircolazione per la clinica*. Ed Minerva Medica, Torino 1995;15-26.

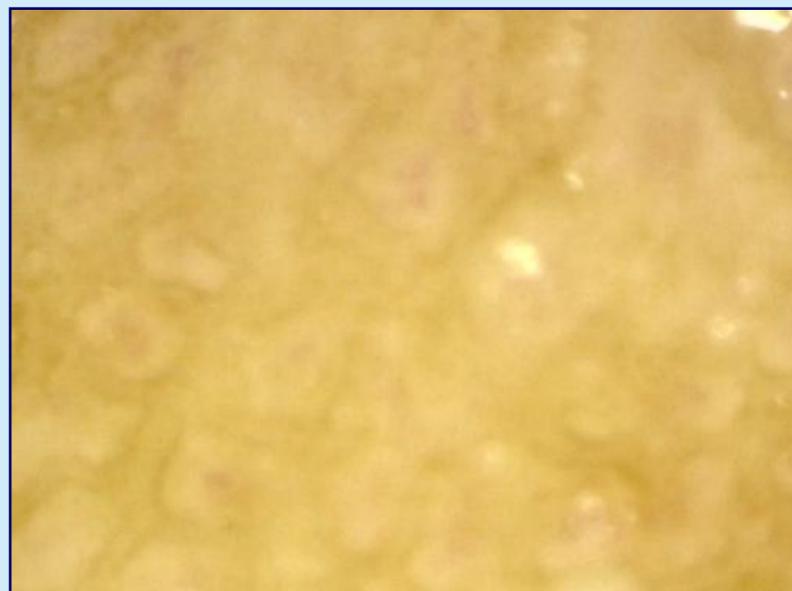
En conclusion

Le role respective sur le plan clinique et fonctionnel du reflux et obstruction est object de recherche.

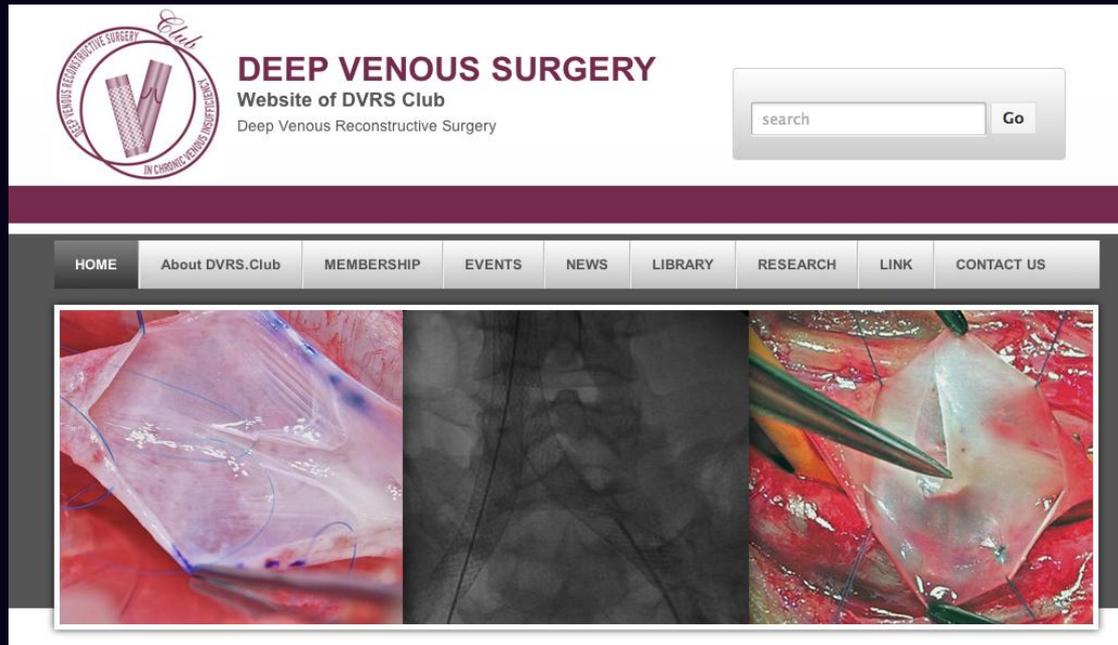


Nicolaidis A, Clark H, Labropoulos N, Geroulakos G, Lugli M, Maleti O. Quantitation of reflux and outflow obstruction in patients with CVD and correlation with clinical severity. *Int Angiol* 2014;33(3):275-81. Epub 2014 May 27.

Une nouvelle période va commencer, basé sûr le fait que si les problèmes **micro et macrocirculatoires sont associés**, il faudra les évalués avant et après le traitement, en espérant de cette façon de mieux comprendre la difficile physiopathologie de l'insuffisance veineuse chronique



Associazione Italiana di Chirurgia Venosa Ricostruttiva e Riparazione Tissutale



DEEP VENOUS SURGERY
Website of DVRSC Club
Deep Venous Reconstructive Surgery

search

HOME About DVRSC Club MEMBERSHIP EVENTS NEWS LIBRARY RESEARCH LINK CONTACT US

Three images illustrating venous surgery: a close-up of a vein repair, a dark image of a vein, and a surgical procedure involving a vein and surrounding tissue.

www.dvrs-club.net

Merci