

Thromboses veineuses profondes proximales

Traitement médical ou traitement invasif

Pr G Pernod
Médecine Vasculaire
F - CHU Grenoble

Dr Ph Nicolini
Clinique du Parc
F - Lyon

The evidence for treatment of iliofemoral venous thrombosis with anticoagulation

CHEST[®]

Official publication of the American College of Chest Physicians

CHEST
ONLINE

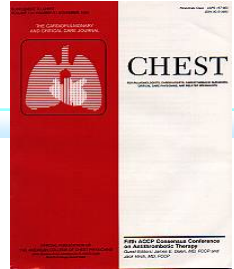
**Antithrombotic Therapy for Venous
Thromboembolic Disease: American College
of Chest Physicians Evidence-Based Clinical
Practice Guidelines (8th Edition)**

Clive Kearon, Susan R. Kahn, Giancarlo Agnelli, Samuel Goldhaber,
Gary E. Raskob and Anthony J. Comerota

Chest 2008;133;454-545

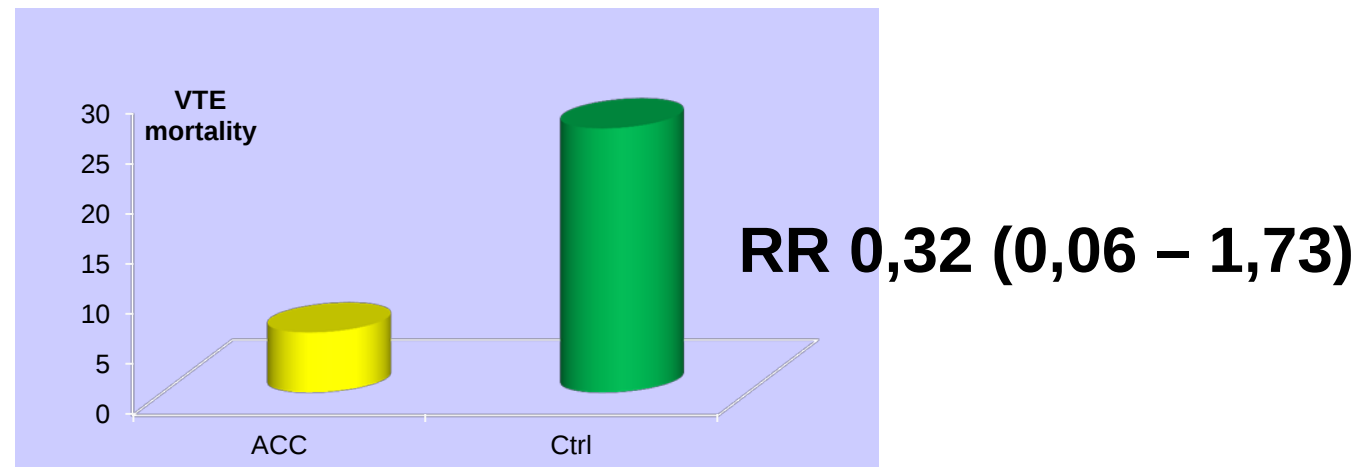
- **Anticoagulation is the main therapy for acute DVT of the leg.**

The evidence for treatment of iliofemoral venous thrombosis with anticoagulation



■ Main objectives of anticoagulation therapy:

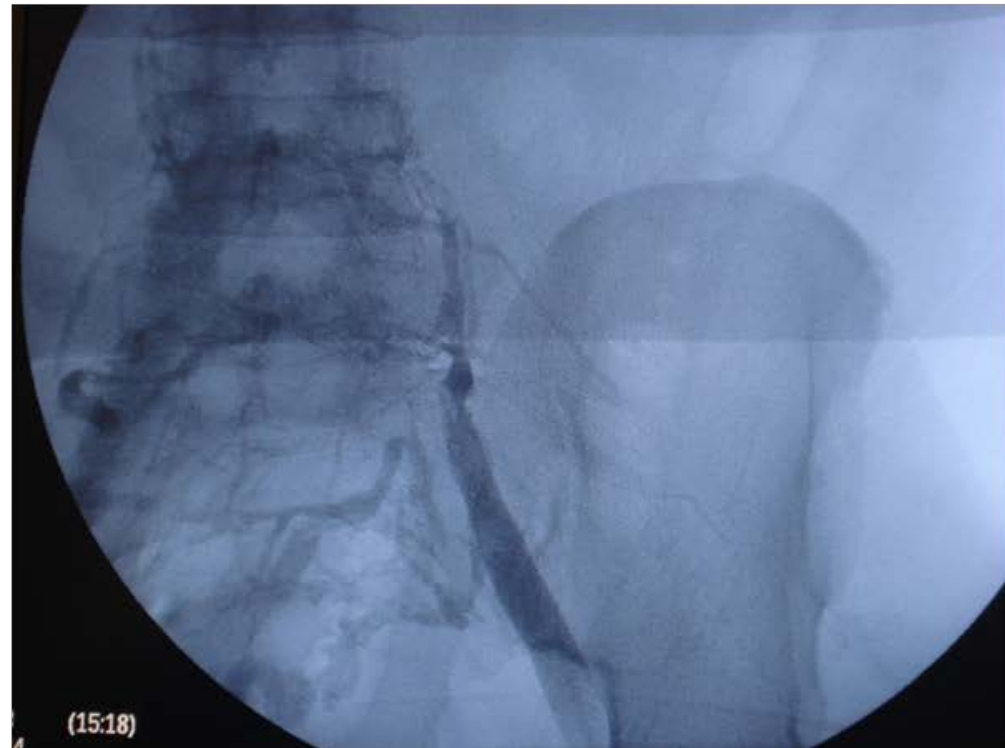
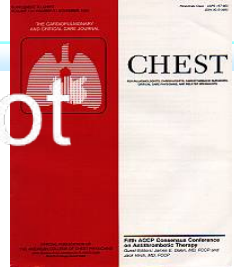
- Prevent thrombus extension
- Prevent early / late recurrence
- Reduced mortality



DeStephano, TH 2013

The evidence for treatment of iliofemoral venous thrombosis with anticoagulation

By contrast, anticoagulant treatment does not aim to remove thrombus



The evidence for treatment of iliofemoral venous thrombosis with anticoagulation

- Main objectives of anticoagulation therapy:
 - Prevent thrombus extension
 - Prevent early / late recurrence
 - Reduced mortality



• Main objectives to thrombus removal (thrombolysis):

- Reduce acute symptoms
- Prevent post-thrombotic syndrom

Rationnel pour le traitement endovasculaire des thromboses

- L'incidence du syndrome post thrombotique (SPT) après TVP est de 15 à 40% à 6 mois – 2 ans
- L'extension anatomique du thrombus en iliofémorale est responsable d'une incidence de SPT à 2 ans $> 50\%$, d'un SPT plus sévère, à l'origine de claudication veineuse et troubles trophiques
- Le développement du SPT est plus fréquent en cas de thrombose résiduel ou de reflux poplité
- Une réduction $> 50\%$ de la taille du caillot permet une diminution de 50% de l'incidence du SPT
- La thrombolyse par voie générale expose à un risque de complication hémorragique inacceptable

Rationnel pour le traitement endovasculaire des thromboses

- **Thrombolyse locale dirigée par cathéter (CDT)**
- **Désobstruction pharmacomécanique (PCDT)**

Results

CDT

- 6 studies / 431 pts
- 4 prospective design

PCDT

- 18 studies / 572 pts
- 16 retrospective design

Results CDT

AbuRahma 2010



Elsharawy 2002



AbuRahma 2010



Elsharawy 2002



Eider

0
AC

CDT

- Seules 2 s'intéressent au SPT!!!

AC >

CDT >

30d complete lysis

6 months patency rate

Catheter-directed thrombolysis vs. anticoagulant therapy alone in deep vein thrombosis: results of an open randomized, controlled trial reporting on short-term patency

Table 3 Non-invasive assessment of veins 6 months after iliofemoral deep vein thrombosis ($n = 103$)

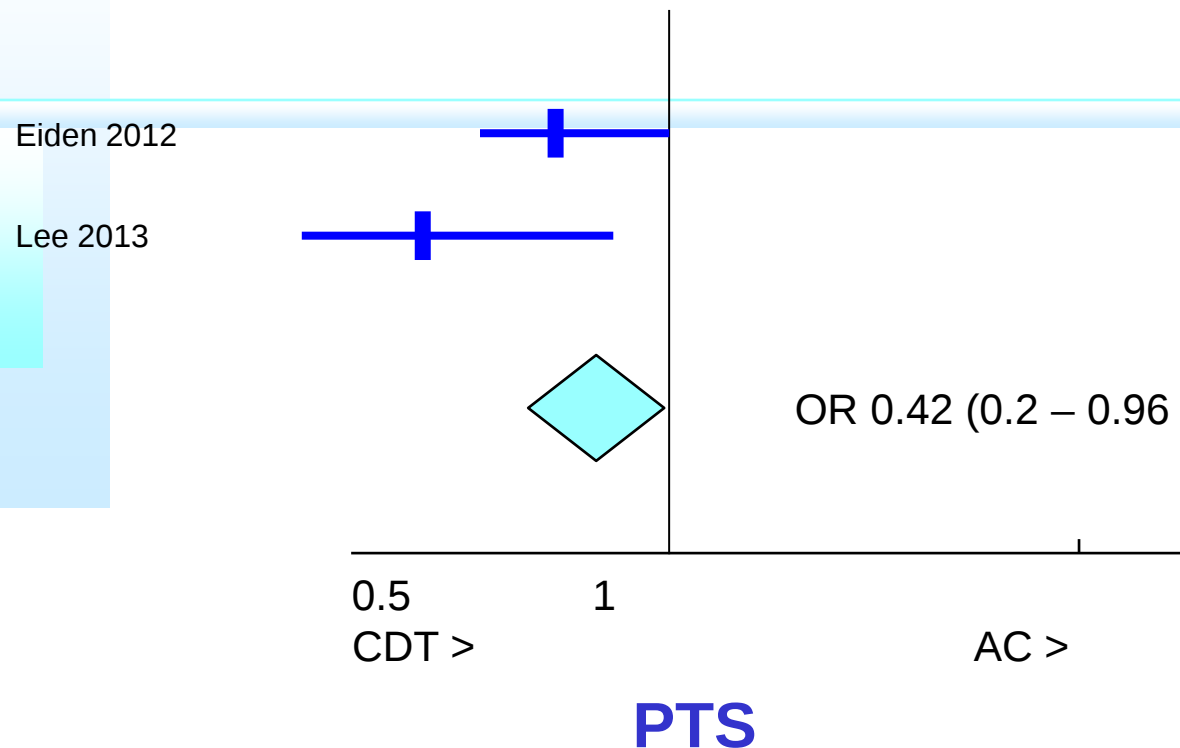
	Catheter-directed thrombolysis ($n = 50$) N (%)	Standard treatment ($n = 53$) N (%)	P -value
Iliofemoral patency	32 (64.0)	19 (35.8)	0.004
Functional venous obstruction	10 (20.0)	26 (49.1)	0.004
Femoral venous insufficiency*	30 (60.0)	35 (66.0)	0.53
Other post-thrombotic changes			
Pelvic vein			
Echoic lumen	4 (8.0)	3 (5.7)	0.66
Wall thickening	4 (8.0)	7 (13.2)	0.37
No flow	1 (2.0)	1 (1.9)	0.67
Femoral vein*			
Incompressibility	17 (34.0)	26 (49.1)	0.12
Echoic lumen	20 (40.0)	31 (58.5)	0.07
Wall thickening	25 (50.0)	26 (49.1)	0.92
No flow	4 (8.0)	7 (13.2)	0.45

Long-term outcome after additional catheter-directed thrombolysis versus standard treatment for acute iliofemoral deep vein thrombosis (the CaVenT study): a randomised controlled trial

	Additional catheter-directed thrombolysis (n=90)		Standard treatment only (n=99)		p value*
	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)	
Post-thrombotic syndrome at 24 months†	37	41.1% (31.5–51.4)	55	55.6% (45.7–65.0)	0.047
Ilio-femoral patency at 6 months†‡	58	65.9% (55.5–75.0)	45	47.4% (37.6–57.3)	0.012
Post-thrombotic syndrome at 6 months§	27	30.3% (21.8–40.5)	32	32.2% (23.9–42.1)	0.77

Post-thrombotic syndrome defined as Villalta score of 5 points or higher. * χ^2 test. †Co-primary outcomes. ‡Five patients had inconclusive patency assessments and one was lost to follow-up at 6 months. §Secondary outcome.

Results CDT



Hgies majeures (OR 2.0, 95% IC 1.62-2.62).

Pas d'effet sur la mortalité, incidence EP et récidence de TVP

Results PCDT

désobstruction > 50% chez 83 à 100%

taux d'angioplastie – stenting associé (80%)

PCDT

- Aucun résultats sur le SPT!!!

CDT vs PCDT

Trellis	CDT
Dose de thrombolytique : 9,9 mg de tPA	Dose de thrombolytique : 20 mg de tPA
Durée de la perfusion : 22 minutes	Durée de la perfusion : 25 heures
Hémorragies majeures : 0 %	Hémorragies majeures : 8,5 %
Lyse de grade II/III : 93 %	Lyse de grade II/III : 79 %
Durée de l'intervention : 2 heures	Durée de l'intervention : 25 heures
Nombre de patients : 147	Nombre de patients : 771 moyenne groupée
Coût du traitement par patient : 3 697 \$	Coût du traitement par patient : 5 437 \$

Thrombose aigüe iliofémorale

CDT or PCDT is reasonable as first-line treatment of patients with acute IFDVT to prevent PTS in selected patients at low risk of bleeding complications.

**IIa / B
AHA 2011**

Stent placement in the iliac vein to treat obstructive lesions after CDT, PCDT, or surgical venous thrombectomy is reasonable

**IIa / C
AHA 2011**

We suggest a strategy of early thrombus removal in selected patients meeting the following criteria (cf infra)

**Grade 2C
AVF/SVS 2012**

Catheter-directed thrombolysis (CDT) and pharmacomechanical CDT, in experienced centers, may be considered in select patients

**IIb / B).
AHA 2014 / 2016**

Systemic anticoagulation should be provided before, during, and after CDT and PCDT

AHA 2014

Traitement endovasculaire des thromboses: sélection des patients

Thrombose

- Proximale aigue extensive symptomatique
- <7 à 14j

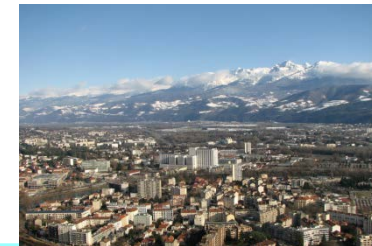
Patient

- Espérance de vie > 1 an
- Bon état général
- Risque hémorragique faible

Equipe

- Expertise
- Moyens appropriés

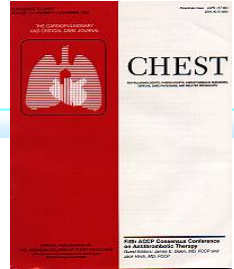
Expérience CHU Grenoble 2011-2016



- 89 patients / Age moyen 44 ans
 - système PTD
 - Perméabilité primaire: 89%
 - Perméabilité secondaire: 95,5%
 - Rethrombose aigue H+24 (n=9/89) 10%
-
- Syndrome post thrombotique (n=0)
 - Score de Villalta moy : 2,1+/-1,5 (0-4)



Traitement endovasculaire des thromboses: le TTT Ac?



1.9 Catheter-Directed Thrombolysis for Acute DVT

1.9.4. we recommend the same intensity and duration of anticoagulant therapy as for comparable patients who do not undergo CDT (Grade 1C).

Le leurre: désobstruction = stop TTT Ac



Mr M Re, DN 18/09/2016

- TVP femoro-iliaque Gauche idiopathique en 2013
- Récanalisation en 2014 – Décision de poursuite de TTT anticoagulant
- 01.2016: Arrêt de traitement
- 05.2016: récidence iliofémoral Dt!!

Conclusion

- Desobstruction of iliac veins appears safe with low morbi/mortality
- Clinical outcome seems to be positive, but....
- There is a need of better study design with control group

Take home message

- La désobstruction interventionnelle peut être proposée en cas de TVP ilio-fémorale,
 - en cas d'évolution défavorable sous traitement anticoagulant bien conduit
 - et de critères de gravité (SPT majeur, douleur, œdème)
 - à certains patients sélectionnés,
 - **sous réserve des conditions ci dessous:**
 - d'équipes ayant une expertise sur cette technique, rassemblant Unité de Médecine Vasculaire et Unité interventionnelle,
 - discussion individuelle de chaque cas lors de RCP spécialisées.
 - privilégier la technique de désobstruction pharmaco-mécanique plutôt qu'une désobstruction pharmacologique simple.

Thanks

