

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

### *Thrombolyse par cathéter (in situ) vs traitement anticoagulant dans les thromboses veineuses profondes : résultats sur la perméabilité à court terme d'un essai contrôlé randomisé ouvert.*

Enden T., Klöw N.E., Sandvik L., et al. *J. Thromb. Haemost.* 2009 ; 7 : 1268-75.

## Perrin M.

### **Abréviations utilisées**

ECR : essai contrôlé randomisé

TVPIFC : thrombose veineuse profonde iliofémorale commune

TA : traitement anticoagulant classique

ED : écho-Doppler

APG : pléthysmographie à air (*air plethysmography*)

RR : risque relatif

CI : intervalle de confiance (*confidence interval*)

### **Classification de l'article**

Essai contrôlé randomisé (ECR) multicentrique ouvert.

### **Résumé**

#### **But de l'étude**

Il était de comparer à court terme la perméabilité après thrombose veineuse profonde ilio-fémorale commune (TVPIFC) le traitement anticoagulant classique (TA) à la thrombolyse *in situ* par cathéter (TC).

#### **Méthodes**

Les patients qui présentaient une TVPIFC de moins de 21 jours ont été randomisés entre TA et TC. À 6 mois, la perméabilité ilio-fémorale commune a été évaluée par écho-Doppler (ED) complété par pléthysmographie à air (APG).

#### **Résultats**

123 patients (64 hommes, âge moyen 52 ans) ont bénéficié d'un TA (n = 53) ou TC (n = 50). Après TC, une lyse complète (grade III pas de rétrécissement de la lumière veineuse) était obtenue chez 24 patients et une lyse partielle (grade II réduction de la lumière veineuse de 10 à 50 %) chez 24 patients. Un patient dans ce groupe a présenté une hémorragie majeure et 2 une hémorragie significative. À 6 mois, l'axe ilio-fémoral commun était perméable dans 64 % (n = 32) dans le groupe TC *versus* 35 % (n = 19) dans le groupe TA. RR 28,2 % (95 % CI : 9,7 %-46,7 %); P = 0,004. L'obstruction veineuse appréciée par APG était de 20 % (10 malades) dans le groupe TC *versus* 49,1 % dans le groupe TA.

RR 29,1 % (95 % CI : 20 %-38 %). P = 0,004.

L'insuffisance veineuse sous-inguinale était équivalente dans les 2 groupes.

## Analyses d'articles publiés dans des revues internationales de phlébologie

### Commentaire

Il se dessine un large consensus pour traiter dans les pays anglo-saxons et scandinaves les TVPIFC par thrombolyse ou thrombectomie pharmacomécanique (procédés Trellis, AngioJet, EKOS). En France l'AFSSAPS ne recommande ces procédures que dans les thromboses veineuses profondes obstructives sévères sans en donner une définition et les phlegmatia cerulea mettant la vitalité du membre en danger. Grade C [1].

À la même date, les recommandations de l'*American Venous Forum* dans le *Handbook of Venous Disorders* bénéficient d'une recommandation plus élevée : 2B.

Ces procédures sont donc exceptionnellement utilisées dans quelques centres dans l'hexagone.

Actuellement, de nombreuses études sont en cours : ATTRACT aux États-Unis, CaVenT en Norvège et CAVA aux Pays-Bas. Les résultats à moyen terme rapportés lors des congrès sont nettement en faveur de ces traitements opératoires.

Avant que leurs résultats soient publiés, nous disposons d'ECR [2] ou d'études observationnelles [3, 4, 5, 6] qui aboutissaient aux mêmes conclusions. Il en est même dans la revue *Cochrane* de 2004 [7].

La thrombectomie pharmacomécanique semble apporter des résultats encore plus significatifs [8, 9, 10].

La finalité de la TC ou de la thrombectomie pharmacomécanique dans les TVPIFC est double :

- diminuer le risque de thrombose veineuse itérative. Nous ne disposons pas d'étude comparative mais, dans la série danoise, ce taux est extrêmement faible, 6 %, sur une période de suivi de 6 ans [6] ;
- mais surtout, diminuer le risque de survenue d'une maladie postthrombotique, or celui-ci est nettement majoré dans les TVIFC [11, 12, 13].

### Références

1. Recommandations de bonne pratique pour la prévention et le traitement de la maladie veineuse thromboembolique en médecine. Agence Française de Sécurité Sanitaire des coproduits de Santé. Octobre 2009 [www.afssaps.fr](http://www.afssaps.fr)
2. Elsharawy M., Elzayat E. Early results of thrombolysis vs anticoagulation in iliofemoral venous thrombosis. A randomised clinical trial. *Eur. J. Vasc. Surg.* 2002 ; 24(3) : 209-14.
3. Bjarnason H., Kruse J.R., Asinger D.A., Nazarian G.K., Dietz C.A., Caldwell M.D., et al. Iliofemoral deep venous thrombosis: safety and efficacy outcome during 5 years of catheterdirected thrombolytic therapy. *J. Vasc. Interv. Radiol.* 1997 ; 8 : 405-18.
4. Mewissen M.W., Seabrook G.R., Meissner M.H., Cynamon J., Labropoulos N., Houghton S.H. Catheter-directed thrombolysis for lower extremity deep venous thrombosis: report of a national multicenter registry. *Radiology* 1999 ; 211(1) : 39-49.
5. Comerota A.J., Kagan S.A. Catheter-directed thrombolysis for the treatment of acute iliofemoral deep venous thrombosis. *Phlebology* 2000 ; 15 : 149-55.
6. Baekgaard N., Broholm R., Just S., Jorgensen M., Jensen L.P. Long-term results using catheter-directed thrombolysis in 103 lower limbs with acute iliofemoral venous thrombosis. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2010 ; 39(1) : 112-7.
7. Watson L.I., Armon M.P. Thrombolysis for acute deep vein thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; CD002783.
8. Martinez J., Comerota A.J., Kazanjian S., DiSalle R.S., Sepanski D.M., Assi Z. The quantitative benefit of isolated, segmental, pharmacomechanical thrombolysis for iliofemoral DVT. *J. Vasc. Surg.* 2008 ; 48(6) : 1532-7.
9. Lin P.H., Zhou W., Dardik A., Mussa F., Kougias P., Hedayati N., et al. Catheter-direct thrombolysis versus pharmacomechanical thrombectomy for treatment of symptomatic lower extremity deep venous thrombosis. *Ann. J. Surg.* 2006 ; 192 : 782-8.
10. Parikh S., Motarjeme A., McNamara T., Raabe R., Hagspiel K., Benenati J.F., et al. Ultrasound accelerates thrombolysis for the treatment of deep venous thrombosis: initial clinical experience. *J. Vasc. Interv. Radiol.* 2008 ; 19 : 521-8.
11. Meissner M.H., Eklof B., Smith P.C., Dalsing M.C., DePalma R.G., Gloviczki P., et al. Secondary chronic venous disorders. *J. Vasc. Surg.* 2007 ; 46 Suppl S : 68S-83S.
12. Kahn S.R., Shirer I., Julian J.A., Ducruet T., Arsenault L., Miron M.J. Determinants and time course of the postthrombotic syndrome after acute deep venous thrombosis. *Ann. Intern. Med.* 2008 ; 149(10) : 698-713.
13. Comerota A.J., Grewal N., Martinez J.T., Chen J.T., DiSalle R., Andrews L., et al. Postthrombotic morbidity correlates with residual thrombus following catheter-directed thrombolysis for iliofemoral deep vein thrombosis. *J. Vasc. Surg.* 2012 ; 55 : 768-73.