



## Early thrombus removal strategies for acute deep venous thrombosis: Clinical Practice Guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum.

### *Stratégies de l'ablation précoce du thrombus dans les thromboses veineuses profondes : recommandations pratiques de la Society for Vascular Surgery et de l'American Venous Forum.*

*Meissner M.H., Glociczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklöf B.G., Gillespie D.L., et al.  
J. Vasc. Surg. 2012 ; 55 : 1449-62.*

**Perrin M.**

**Keywords:** acute deep venous thrombosis, venous thromboembolism, thrombus removal, surgical thrombectomy, catheter directed thrombolysis, pharmacomechanical thrombolysis, vena cava filter.

**Mots-clés :** thrombose veineuse profonde (aiguë), maladie veineuse thromboembolique, ablation du thrombus, thrombectomie chirurgicale, fibrinolyse in situ par cathéter, thrombolyse pharmacomécanique, filtre cave.

#### **Abréviations utilisées**

TVP : thrombose veineuse profonde

IRM : résonance magnétique nucléaire

ECR : essai contrôlé randomisé

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

Mise au point consensuelle de sociétés savantes (USA).

### **Résumé**

Treize guidelines sont proposées.

Leur grade de recommandation et leur niveau de preuve utilisent le score de Guyatt [1].

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

| Grade des Recommandations<br>Description |                                                                     | Bénéfice versus risque et<br>contrainte                                                                                                                                          | Type d'études<br>et force de la preuve                                                                                                                                                  | Implications                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1A</b>                                | Recommandation forte,<br>haut niveau de preuve                      | Bénéfice l'emportant nettement<br>sur les risques et contraintes<br>ou l'inverse                                                                                                 | ECR sans limitation importante<br>ou preuve de forte puissance<br>basée sur des études<br>observationnelles                                                                             | Forte recommandation, qui peut<br>s'appliquer à la plupart des<br>patients dans la plupart des<br>circonstances sans réserve |
| <b>1B</b>                                | Recommandation forte,<br>niveau de preuve moyen                     | Bénéfice l'emportant nettement<br>sur les risques et contraintes<br>ou l'inverse                                                                                                 | ECR avec limitation importante<br>(résultats discutables, erreurs<br>méthodologiques, ou<br>imprécisions). Exceptionnellement<br>forte preuve résultant d'études<br>observationnelles   | Forte recommandation,<br>qui peut s'appliquer à la plupart<br>des patients dans la plupart<br>des circonstances sans réserve |
| <b>1C</b>                                | Recommandation forte,<br>niveau de preuve faible<br>ou très faible  | Bénéfice l'emportant nettement<br>sur les risques et contraintes<br>ou l'inverse                                                                                                 | Études observationnelles<br>ou de cas                                                                                                                                                   | Forte recommandation<br>mais susceptible de changer si<br>des preuves de meilleure qualité<br>deviennent disponibles         |
| <b>2A</b>                                | Recommandation faible,<br>haut niveau de preuve                     | Bénéfice équilibré<br>avec les risques et contraintes                                                                                                                            | ECR sans limitation importante<br>ou preuve de forte puissance<br>basée sur des études<br>observationnelles                                                                             | Faible recommandation,<br>la décision peut être différente<br>en fonction des circonstances<br>ou des valeurs sociétales     |
| <b>2B</b>                                | Recommandation faible,<br>niveau de preuve moyen                    | Bénéfice équilibré<br>avec les risques et contraintes                                                                                                                            | ECR avec limitation importante<br>(résultats non cohérents, erreurs<br>méthodologiques, ou<br>imprécisions). Exceptionnellement<br>forte preuve résultant d'études<br>observationnelles | Faible recommandation,<br>la décision peut être différente<br>en fonction des circonstances<br>ou des valeurs sociétales     |
| <b>2C</b>                                | Recommandation faible,<br>niveau de preuve faible<br>ou très faible | Incertitude en ce qui concerne<br>les risques les bénéfices ou les<br>contraintes. Il est possible que<br>les bénéfices soient équilibrés<br>avec les risques et les contraintes | Études observationnelles<br>ou de cas                                                                                                                                                   | Très faible recommandation,<br>d'autres solutions paraissent<br>aussi raisonnables                                           |

**TABEAU 1 : Grade des recommandations basées sur les preuves.**

ECR : Essais(s) contrôlé(s) randomisé(s).

Les *guidelines* sont ordonnancés en fonction de 6 thèmes étayés par 107 références.

| Numéro et titre<br>du <i>Guideline</i>                                          | Formulation de la recommandation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Grade de<br>recommandation | Niveau<br>de preuve |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>1 Diagnostic de la TVP si une ablation précoce du thrombus est envisagée</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                     |
| 1.1                                                                             | Nous recommandons l'usage d'une terminologie anatomique précise de l'extension proximale de la thrombose aux veines ilio-fémorale commune et à la veine cave inférieure ; en distalité, il convient également de préciser si la thrombose intéresse l'axe fémoro-poplité ou les veines crurales. Il convient d'abandonner les vocables TVP proximale ou distale | <b>1</b>                   | <b>A</b>            |
| 1.2                                                                             | Si une thrombose des veines ilio-fémorale commune est suspectée mais non confirmée par les méthodes diagnostiques habituelles comme l'investigation ultrasonique, nous recommandons la réalisation d'un phléboscan ou d'une IRM afin de préciser l'extension proximale du thrombus                                                                              | <b>1</b>                   | <b>C</b>            |
| <b>2 Indications de l'ablation précoce du thrombus</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                     |
| 2.1                                                                             | Nous suggérons l'ablation du thrombus chez les malades suivants :<br>a) premier épisode TVP ; b) patient symptomatique ; c) symptômes datant de moins de 15 jours ; d) faible risque hémorragique ; e) capacité déambulatoire normale et pronostic de durée de vie raisonnable                                                                                  | <b>2</b>                   | <b>C</b>            |

| Numéro et titre du <i>Guideline</i>                                  | Formulation de la recommandation                                                                                                                                                                                                                                | Grade de recommandation | Niveau de preuve |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| 2.2                                                                  | Nous recommandons l'ablation précoce du thrombus chez les patients dont la conservation du membre est menacée en raison de l'ischémie dans les TVP ilio-fémorales communes avec ou sans thrombose fémoro-poplitée associée ( <i>phlegmatia cerulea dolens</i> ) | <b>1</b>                | <b>A</b>         |
| 2.3                                                                  | Nous recommandons chez les patients qui présentent une TVP fémoro-poplitée isolée un traitement anticoagulant traditionnel en l'absence de preuve de l'efficacité de l'ablation du thrombus dans cette localisation                                             | <b>1</b>                | <b>C</b>         |
| <b>3 Techniques d'ablation du thrombus</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                  |
| 3.1                                                                  | Nous suggérons la technique transcutanée par cathéter (pharmacologique ou pharmaco-mécanique) comme technique de première intention chez les patients définis dans le guideline 2.1                                                                             | <b>2</b>                | <b>C</b>         |
| 3.2                                                                  | Nous suggérons la thrombolyse pharmaco-mécanique de préférence à la thrombolyse pharmacologique par cathéter dans la mesure où le centre de traitement dispose d'une équipe et du matériel ad hoc                                                               | <b>2</b>                | <b>C</b>         |
| 3.3                                                                  | Nous suggérons la thrombectomie chirurgicale chez les patients candidats au traitement anticoagulant chez lesquels le traitement thrombolytique est contre-indiqué                                                                                              | <b>2</b>                | <b>C</b>         |
| <b>4 Mise en place de filtre cave lors de l'ablation du thrombus</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                  |
| 4.1                                                                  | Nous recommandons de ne pas mettre en place un filtre cave (permanent ou temporaire) en routine chez les patients traités par thrombolyse délivrée <i>in situ</i> par cathéter dans les thromboses des veines iliaques et fémorale commune                      | <b>1</b>                | <b>C</b>         |
| 4.2                                                                  | Nous suggérons la mise en place d'un filtre cave récupérable chez les patients devant bénéficier d'une thrombolyse pharmaco-mécanique et chez ceux dont le thrombus intéresse la veine cave inférieure ou dont la réserve cardio-pulmonaire est limitée         | <b>2</b>                | <b>C</b>         |
| <b>5 Mise en place de stents veineux</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                  |
| 5.1                                                                  | Nous recommandons la mise en place de stents auto expansifs dans le traitement des compressions ou des obstructions persistantes ilio cave chroniques qui sont révélées par les techniques d'ablation du thrombus                                               | <b>1</b>                | <b>C</b>         |
| 5.2                                                                  | Nous suggérons que les stents ne soient pas utilisés aux veines fémorales et poplitée                                                                                                                                                                           | <b>2</b>                | <b>C</b>         |
| <b>6 Traitements adjuvants lors de l'ablation du thrombus</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                  |
| 6.1                                                                  | Nous recommandons chez les patients traités par ablation précoce du thrombus l'instauration d'un traitement anticoagulant classique après la procédure                                                                                                          | <b>1</b>                | <b>A</b>         |
| 6.2                                                                  | Nous recommandons que tous les patients bénéficient d'un traitement compressif par bas jarret (30 à 40 mmHg) pendant au moins 2 ans après la thrombolyse.                                                                                                       | <b>1</b>                | <b>C</b>         |

**TABEAU 2 : Guidelines des stratégies dans l'ablation précoce du thrombus dans les thromboses veineuses profondes des membres inférieurs.**

## Commentaires

Après avoir rédigé les *guidelines* sur la prise en charge des varices qui ont fait l'objet d'une analyse dans **Phlébologie-Annales vasculaires** [2], l'**American venous forum** et la **Society of Vascular Surgery** ont établi un document de consensus sur le traitement des TVP à la phase aiguë, dénomination qui peut surprendre nos esprits cartésiens, car une TVP est par définition aiguë, à la phase chronique on parle en effet de syndrome post-thrombotique.

Nous nous limiterons à de brefs commentaires sur chacune des recommandations proposées en sachant qu'elles ont été influencées par les pratiques européennes.

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

### ■ 1 Diagnostic de la TVP si une ablation précoce du thrombus est envisagée

**Guideline 1.1** Nous approuvons sans réserve la recommandation de grade 1A. Les termes TVP proximales et distales doivent être abandonnés au profit d'une description anatomique plus précise.

**Guideline 1.2** Nous approuvons la recommandation de grade 1C. Si l'imagerie ultrasonique ne fournit pas de façon précise les informations indispensables, il faut avoir recours à d'autres investigations lorsqu'on envisage une ablation précoce du thrombus, point qui est essentiel si l'on veut minimiser le risque d'embolie pulmonaire peropératoire.

### ■ 2 Indications de l'ablation précoce du thrombus

**Guideline 2.1** La recommandation de grade 1C est logique dans la mesure où, dans la formulation du titre, il n'est pas précisé s'il s'agit d'une thrombose intéressant les veines iliaques et fémorale commune ou les veines fémorales, poplitée et crurales.

Il serait intéressant de savoir quel grade de recommandation les auteurs conseilleraient dans les thromboses isolées des veines iliaques et fémorale commune.

Ce point mérite d'être clarifié.

**Guideline 2.2** Nous approuvons sans réserve la recommandation de grade 1A.

**Guideline 2.3** Nous approuvons sans réserve la recommandation de grade 1A.

### ■ 3 Techniques d'ablation du thrombus

**Guidelines 3.1** Nous approuvons sans réserve les recommandations 2C pour les guidelines 3.1, 3.2, 3.3.

**3.2, 3.3** Les données actuelles ne permettent pas de donner des recommandations plus fortes.

### ■ 4 Mise en place de filtre cave lors de l'ablation du thrombus

**Guideline 4.1** La recommandation de grade 1C est logique dans la mesure où ne disposons pas d'études contrôlées randomisées (ECR) avec et sans filtre cave.

**Guideline 4.2** La recommandation de grade 2C est relativement logique dans la mesure où ne disposons pas d'ECR, mais les études de cas séries autoriseraient un grade 2 B [3].

### ■ 5 Mise en place de filtre cave lors de l'ablation du thrombus

**Guideline 5.1** La recommandation de grade 1C nous paraît faible, nous recommandons 1B sachant que la persistance d'une anomalie dans la lumière veineuse comporte un risque important de récurrence de thrombose.

**Guideline 5.2** La recommandation 2 C peut paraître faible dans la mesure où nous n'avons pas d'études sur la mise en place de stents à l'étage fémoro poplité, mais elle est logique dans la mesure où des stents veineux spécifiques devraient être disponibles dans un avenir relativement proche.

### ■ 6 Traitements adjuvants lors de l'ablation du thrombus

**Guidelines 6.1** Nous approuvons sans réserve la recommandation de grade 1A et 1C attribués respectivement aux **et 6.2** **Guidelines 6.1 et 6.2.**

Enfin, comme le soulignent les auteurs, les facteurs qualité de vie et coût-efficacité méritent d'être analysés plus en détail.

Cependant ce dernier élément devra être analysé pays par pays dans la mesure où coût et prise en charge par les organismes de tutelle sont différents.

D'autre part, ces *guidelines* devront être révisés en fonction des informations apportées par de nouvelles études prospectives.

## Références

1. Guyatt G., Gutterman D., Baumann M.H., et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American College of Chest Physicians task force. *Chest* 2006 ; 129 : 174-81.
2. Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklöf B.G., Gillespie D.L., Gloviczki M.L., et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J. Vasc. Surg.* 2011 ; 53 : 2S-48S.
3. Arko F.R., Davis III C.M., Erin H., Murphy E.H., Smith S.T., Imanan C.H., Gregory J.G., Modrall G., Valentine J., Clagett P. Aggressive Percutaneous Mechanical Thrombectomy of Deep Venous Thrombosis. *Arch. Surg.* 2007 ; 142 : 513-9.