

THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP) : DIAGNOSTIC



Thrombosis Canada
Thrombose Canada

OBJECTIF :

Présenter une stratégie fondée sur des données probantes pour l'évaluation des patients chez qui on soupçonne une thrombose veineuse profonde (TVP).

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

On estime à 45 000 le nombre de Canadiens touchés par une TVP chaque année. Ce nombre correspond à une incidence annuelle d'environ 1 ou 2 cas par tranche de 1 000 personnes. Pour un médecin de famille canadien typique exerçant seul, cette incidence se traduit par 2 à 4 cas de TVP au sein de sa pratique par an. Mais, comme seulement 10 à 20 % des patients chez qui on soupçonne une TVP en sont effectivement atteints, un médecin de famille typique évalue en fait de 20 à 40 patients présentant des symptômes ou des signes évocateurs de TVP par année.

La capacité à évaluer rapidement et correctement les patients en vue de déceler une TVP est un atout crucial. Pour ce faire, il convient de suivre un algorithme diagnostique validé. Une fois le diagnostic établi, le traitement de la TVP empêche l'extension du thrombus et l'évolution vers une embolie pulmonaire (EP). En fait, l'instauration d'une anticoagulothérapie devrait même être envisagée avant la confirmation du diagnostic de TVP, durant l'attente des résultats des épreuves diagnostiques, à moins de contre-indications [voir le **guide clinique** intitulé **Thrombose veineuse profonde (TVP) : Traitement**]. L'exclusion formelle d'une TVP élimine une exposition de longue durée inutile aux anticoagulants ainsi que les inconvénients et le risque d'hémorragie qui leur sont associés.

DIAGNOSTIC :

Le diagnostic de TVP repose sur les éléments suivants :

1) Évaluation de la probabilité prétest de TVP (suspicion clinique)

Il est recommandé d'utiliser une règle de décision clinique validée pour déterminer la probabilité prétest d'une TVP. Il existe plusieurs modèles formels, dont le score de Wells qui est le plus couramment utilisé (voir le **Tableau 1**). Pour le diagnostic de TVP, le score de Wells à trois niveaux (probabilité prétest faible, intermédiaire ou élevée) et le score de Wells à deux niveaux (improbable, probable) ont été validés prospectivement. Ce score binaire est présenté dans le tableau et l'algorithme de diagnostic suivants.

**TABLEAU 1 : UTILISATION DU SCORE DE WELLS À DEUX NIVEAUX
POUR L'ÉTABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC DE TVP**

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES	POINTS
Paralysie, parésie ou mise en plâtre récente du membre inférieur	1
Alitement récent (> 3 jours) ou chirurgie lourde au cours des 12 dernières semaines	1
Douleur à la palpation des veines profondes	1
Enflure de la jambe tout entière	1
Enflure du mollet — diamètre supérieur de 3 cm à celui du mollet asymptomatique (mesure prise 10 cm sous la tubérosité tibiale)	1
Œdème qui prend le godet (plus important sur la jambe symptomatique)	1
Veines superficielles collatérales non variqueuses	1
Cancer évolutif ou traité au cours des 6 derniers mois	1
Antécédents de TVP documentée	1
Autre diagnostic au moins aussi probable que celui de TVP (kyste poplité, cellulite, lésion musculaire, thrombose veineuse superficielle, syndrome postphlébitique, lymphadénopathie inguinale, compression veineuse extrinsèque)	-2

SCORE DE WELLS	PROBABILITÉ DE TVP	CATÉGORIE
< 2	6 %	TVP peu probable
≥ 2	28 %	TVP probable

2) Échographie veineuse de compression (EVC)

L'EVC proximale de la jambe permet d'examiner la compressibilité des veines fémorale et poplitée. Chez un patient exempt d'antécédents de TVP, l'impossibilité de comprimer complètement une veine proximale est fortement évocatrice d'un diagnostic de TVP. Étant donné qu'il existe un risque d'extension proximale de la thrombose distale dans environ 20 % des cas, lorsqu'un patient qui fait l'objet d'une suspicion clinique forte ou probable de TVP obtient un résultat négatif à l'EVC proximale, il faut refaire cet examen dans les 5 à 7 jours. Il se peut aussi que les patients et les cliniciens préfèrent une EVC de la jambe entière en cas de présomption clinique élevée/probable. L'avantage de l'EVC de la jambe entière est qu'elle permet d'éviter les EVC en série lorsque le résultat est négatif. Les inconvénients de l'EVC de la jambe entière comprennent le surdiagnostic des TVP des veines distales (au mollet) isolées qui peut susciter certains doutes quant à la stratégie de

prise en charge à adopter (à savoir s'il faut instaurer un traitement ou réaliser une série d'EVC en vue de déceler une éventuelle extension) [voir le **guide clinique** intitulé **Thrombose veineuse profonde (TVP) : Traitement**]. Les lignes directrices internationales et les énoncés consensuels ne sont pas tous en faveur de l'EVC des veines proximales au lieu de l'EVC de la jambe entière. La plupart déconseillent l'imagerie des veines distales (pour réduire le surdiagnostic des TVP distales), mais certains préconisent l'EVC de la jambe entière (pour réduire le nombre d'EVC de suivi) avec possibilité de réaliser une série d'EVC ou de traiter les TVP distales détectées.

3) Dosage des D-dimères

Le dosage des D-dimères est un marqueur de thrombose sensible, mais non spécifique. En effet, si le taux de D-dimères est élevé en présence de TVP, il l'est également dans le cas de nombreuses autres maladies ou situations courantes (maladies inflammatoires, cancer, grossesse, traitement chirurgical, hospitalisation, traumatisme et âge avancé, entre autres). Par conséquent, lorsque le dosage des D-dimères est négatif, il s'avère utile pour exclure la possibilité d'une TVP, mais lorsqu'il est positif, il n'a aucune valeur diagnostique. Il y a plusieurs types de dosage des D-dimères sur le marché. Ceux qui sont habituellement utilisés au Canada possèdent tous une grande sensibilité (plus de 90 %) et permettent d'écarter la possibilité d'une TVP lorsque la probabilité prétest de TVP est faible. Quoiqu'il en soit, les cliniciens devraient vérifier la sensibilité du type de dosage des D-dimères utilisé par leur laboratoire.

Il existe d'excellentes données sur l'utilisation d'un seuil de positivité standard fixe pour le dosage des D-dimères avec des règles de prédiction clinique pour exclure la possibilité d'une TVP. L'utilisation d'une valeur seuil de positivité spécifique du dosage des D-dimères pour évaluer la probabilité prétest avec le score de Wells à 3 niveaux a été évaluée dans un essai aléatoire ayant démontré que l'utilisation de cette stratégie était aussi sûre que l'utilisation d'une valeur seuil de positivité fixe. Les résultats préliminaires d'une deuxième étude d'organisation prospective montrent également qu'il s'agit d'une stratégie sûre permettant d'écarter les TVP en réduisant le recours aux EVC. Le rôle de la valeur seuil de positivité spécifique du dosage des D-dimères pour l'évaluation de la probabilité prétest avec le score de Wells à 2 niveaux n'a cependant pas été étudié. L'utilisation d'une valeur seuil des D-dimères ajustée en fonction de l'âge n'a pas fait l'objet d'une validation adéquate pour exclure la possibilité d'une TVP (contrairement à l'EP). Ainsi, l'utilisation d'une telle valeur pour le diagnostic d'une TVP n'est pas recommandée systématiquement à l'heure actuelle.

En réalité, il est souvent peu probable que les médecins qui exercent en milieu communautaire reçoivent les résultats des dosages des D-dimères effectués par des laboratoires externes dans des délais opportuns. Il se peut donc qu'ils ne soient pas en mesure d'appliquer les stratégies diagnostiques qui comprennent ce type d'examen séquentiels. Parmi les autres stratégies de prise en charge possibles, mentionnons l'algorithme diagnostique qui intègre l'évaluation de la probabilité prétest de TVP et l'EVC (décrit ci-après). Dans certains centres, on offre l'option d'orienter les patients vers une clinique de traitement de la thrombose pour faciliter une évaluation rapide.

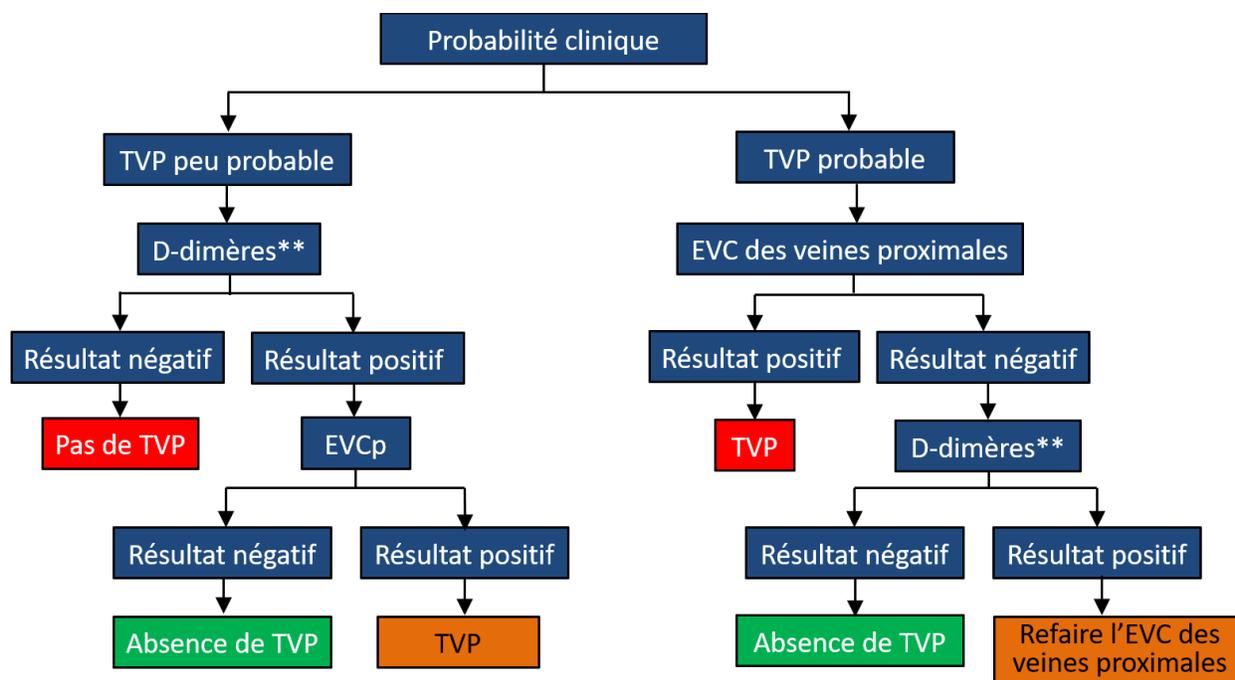
STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE

En cas de suspicion de TVP, il convient tout d'abord de reconstituer l'anamnèse et d'effectuer un examen physique en se concentrant plus particulièrement sur les composantes du score de Wells et sur les signes et les symptômes d'EP [voir le **guide clinique** intitulé **Embolie pulmonaire (EP) : Diagnostic**].

- Lorsque l'évaluation de la probabilité prétest indique une TVP **peu probable**, les patients doivent ensuite faire l'objet d'un dosage des D-dimères et subir les examens subséquents décrits dans la **figure 1** ci-après.
- Lorsque l'évaluation de la probabilité prétest de TVP indique une TVP **probable**, l'EVC proximale est l'examen diagnostique qui est recommandé en premier lieu. En cas de résultat négatif, il faut demander un dosage des D-dimères ou refaire l'EVC au bout de 5 à 7 jours, car il se pourrait que l'examen initial n'ait pas permis de déceler une TVP distale associée à un risque d'extension proximale.

Lorsqu'il est possible de réaliser une EVC proximale dans des délais opportuns et que les délais d'obtention des résultats du dosage des D-dimères sont longs, il s'avère raisonnable de faire passer une EVC proximale à tous les patients chez qui on soupçonne une TVP (bien que cette stratégie soit beaucoup plus coûteuse). Dans ce cas, l'obtention d'un résultat négatif à l'EVC proximale et la mise en évidence d'une faible probabilité prétest de TVP (TVP peu probable) permettent d'exclure la possibilité d'une TVP. En revanche, en cas de résultat positif à l'évaluation de la probabilité prétest (TVP probable) et de résultat négatif à l'EVC proximale, il faut refaire l'EVC au bout de 5 à 7 jours.

On proposera une anticoagulothérapie au patient si l'EVC de la jambe tout entière met en évidence une TVP distale isolée et s'il présente des symptômes graves ou qu'il est exposé à un risque élevé d'extension proximale [voir le **guide clinique** intitulé **Thrombose veineuse profonde (TVP) : Traitement**]. Il est également possible de le soumettre à une série d'EVC pendant une à deux semaines, période après laquelle une éventuelle extension proximale est peu probable. En général, il faut instaurer un traitement chez tout patient qui est peu susceptible de revenir passer les examens de suivi ou qui est dans l'incapacité de le faire. Les facteurs de risque d'extension proximale d'une TVP distale sont les suivants : résultat positif au dosage des D-dimères, TVP siégeant dans le mollet qui est en pleine extension ou qui est proche des veines proximales, absence de facteur de risque déclenchant réversible, cancer, antécédents de thromboembolie veineuse, immobilisation des membres inférieurs (p. ex., mise en plâtre, maladie neuromusculaire) et hospitalisation.



EVCp : échographie veineuse de compression des veines proximales.

Figure 1. Stratégie diagnostique proposée en cas de suspicion de TVP *La probabilité clinique de TVP peut être évaluée au moyen d’une règle de décision clinique, comme le score de Wells à deux niveaux. ** Dans le cas de cet algorithme, le dosage des D-dimères doit être effectué au moyen d’une méthode dotée d’une grande sensibilité pour que l’on puisse écarter la possibilité d’une TVP; si ce type de dosage ne peut être réalisé, il faut avoir recours à l’EVC dans tous les cas. L’obtention d’un résultat négatif à l’EVC et d’un score indiquant une faible probabilité prétest de TVP (TVP peu probable) permet d’exclure la possibilité d’une TVP; mais en cas de résultat négatif à l’EVC et de résultat positif à l’évaluation de la probabilité prétest de TVP (TVP probable), il faut refaire une EVC au bout de 5 à 7 jours.

CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES

Moment idéal pour effectuer les examens diagnostiques

Les examens doivent être réalisés le plus tôt possible. Si les délais risquent d’être très longs (plus de 4 heures), il faut prescrire un anticoagulant à action rapide (p. ex., héparine de bas poids moléculaire ou anticoagulant oral direct) aux patients chez qui on détecte d’emblée la probabilité d’une TVP (probabilité prétest modérée ou élevée de TVP) jusqu’à la réalisation des examens, à moins qu’ils ne soient exposés à un risque élevé d’hémorragie ou qu’ils ne présentent une autre contre-indication à l’anticoagulothérapie.

Suspicion de récurrence de TVP

L’EVC peut être problématique dans les cas où l’on soupçonne une récurrence de TVP homolatérale, car il est fréquent que des anomalies de compressibilité veineuse résiduelles liées à l’épisode antérieur persistent. Il est donc essentiel de comparer les résultats obtenus à

ceux des EVC antérieures. Un diagnostic formel de récurrence de TVP ne pourra être établi qu'en présence de signes évocateurs d'une nouvelle thrombose, y compris la non-compressibilité de segments veineux qui étaient normaux auparavant ou une augmentation d'au moins 4 mm du diamètre observé après compression par rapport aux EVC antérieures. Un résultat négatif du dosage des D-dimères rend le diagnostic de récurrence moins probable et peut être utile quand aucune autre EVC ne peut servir de référence pour la comparaison. Il peut être utile de consulter un expert en la matière dans de tels cas et particulièrement en l'absence de résultats d'EVC antérieures pouvant servir de référence pour la comparaison.

TVP des membres supérieurs (TVPMS)

[Voir aussi le **guide clinique** intitulé **Thrombose veineuse profonde secondaire à la mise en place d'un cathéter veineux central**]

La TVPMS est peu fréquente : son incidence annuelle est estimée à environ 3 cas par tranche de 100 000 personnes. La plupart des patients qui en sont atteints présentent des facteurs de risque : port d'un cathéter veineux central, implantation récente d'un stimulateur cardiaque ou cancer. Les épisodes spontanés de TVPMS sont souvent liés à un effort physique soudain et à un rétrécissement du défilé thoracobrachial (syndrome de Paget-Schroetter, syndrome du défilé thoracobrachial). Les manifestations cliniques de la TVPMS sont les suivantes : douleur aiguë et chronique au bras; enflure, changement de couleur et dilatation des veines collatérales du bras, du cou ou de la partie supérieure du thorax.

La probabilité prétest d'une TVPMS est habituellement déterminée par les impressions cliniques globales du médecin. Le score de prise de décision clinique de Constans (comportant la présence d'un cathéter veineux central ou d'un stimulateur cardiaque, une douleur localisée, ou un œdème unilatéral) a aussi démontré la capacité d'exclure la possibilité d'une TVPMS lorsqu'il est utilisé en association avec le dosage des D-dimères de haute sensibilité. Cependant, cette méthode n'a été validée que de façon limitée dans une étude de prise en charge prospective. En général, l'évaluation des patients chez qui on soupçonne une TVPMS associe l'EVC à l'échographie Doppler (examen duplex) à codage couleur.

- Lorsque l'évaluation prétest indique une probabilité **faible ou improbable** de TVP, il est suggéré de commencer par le dosage des D-dimères, puis, si ce dosage est positif, de poursuivre avec l'écho-Doppler. Si le dosage des D-dimères n'est pas réalisable dans des délais opportuns, l'utilisation de l'écho-Doppler seul est alors acceptable.
- Lorsque l'évaluation prétest indique une probabilité **élevée ou probable** de TVP, on réalisera alors l'écho-Doppler afin d'exclure la possibilité d'une TVPMS. Si le résultat de l'EVC initiale est négatif, on peut considérer que le diagnostic de TVPMS peut être écarté, à moins que le degré de suspicion clinique ne soit élevé. Si celui-ci demeure élevé, il est recommandé de poursuivre les explorations diagnostiques en réalisant un dosage des D-dimères (suivi d'autres examens d'imagerie en cas de résultat positif), en répétant l'EVC ou en effectuant une phlébographie de contraste classique, une phlébographie par tomodensitométrie (TDM) ou un examen d'imagerie par résonance magnétique (IRM).

Enfants :

L'incidence de la TVP chez les enfants est plus faible que chez les adultes (0,7 à 0,14 pour 10 000 enfants). Lorsqu'une TVP survient en pédiatrie, elle est plus souvent associée à l'utilisation de cathéters veineux centraux, à une maladie primaire (comme un cancer et des cardiopathies congénitales) ou aux complications d'une intervention. L'utilisation des règles de décisions cliniques et du dosage des D-dimères n'a pas été validée en pédiatrie. La première étape de la démarche diagnostique de la TVP consiste à réaliser une EVC. Certes, cet examen a l'avantage de ne pas être invasif, mais il n'est pas toujours fiable pour l'examen du système veineux des membres supérieurs et il n'y a eu que quelques études sur son utilisation pour l'examen du système veineux des membres inférieurs. En cas de forte suspicion clinique de TVP et de résultat négatif à l'EVC, l'IRM ou la TDM sont envisageables.

Suspicion de TVP chez la femme enceinte

Voir le **guide clinique** intitulé **Grossesse : Diagnostic de TVP et d'EP**.

AUTRES GUIDES CLINIQUES PERTINENTS DE THROMBOSE CANADA

- Embolie pulmonaire (EP) : Diagnostic
- Grossesse : Diagnostic de TVP et d'EP
- Thrombose veineuse profonde secondaire à la mise en place d'un cathéter veineux central
- Thrombose veineuse profonde (TVP) : Traitement

RÉFÉRENCES :

Bates SM, *et al.* Diagnosis of DVT: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;141(2 Suppl):e351S-418S.

Chan WS, *et al.* Venous thromboembolism and antithrombotic therapy in pregnancy: SOGC Clinical Practice Guideline. J Obstet Gynaecol Can 2014;36(6):527-553.

de Wit K, *et al.* Deep Vein Thrombosis Diagnosis with D-Dimer Adjusted to Clinical Probability. Blood 2020;136(Suppl 1):20.

Kleinjan A, *et al.* Safety and feasibility of a diagnostic algorithm combining clinical probability, D-dimer testing, and ultrasonography for suspected upper extremity deep venous thrombosis: a prospective management study. Ann Intern Med 2014;160(7):451-457.

Lim W, *et al.* American Society of Hematology 2018 Guidelines for Management of Venous Thromboembolism: Diagnosis of Venous Thromboembolism Blood Advances 2018;2(22):3226-3256.

Linkins LA, *et al.* Selective D-dimer testing for diagnosis of a first suspected episode of deep venous thrombosis: a randomized trial. Ann Intern Med 2013;158:93-100.

Mazzolai L, et al. Diagnosis and management of acute deep vein thrombosis: a joint consensus document from the European Society of Cardiology working groups of aorta and peripheral vascular diseases and pulmonary circulation and right ventricular function. *Eur Heart J* 2018;39(47):4208-4218.

Monagle P, et al. American Society of Hematology 2018 Guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of pediatric venous thromboembolism. *Blood Adv* 2018;27;2(22):3292-3316. doi: 10.1182/bloodadvances.2018024786.

Monagle P, *et al.* Antithrombotic therapy in neonates and children: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141(2 Suppl):e737S-801S.

National Institute for Health and Clinical Excellence. Venous Thromboembolic Diseases: Diagnosis, Management and Thrombophilia Testing. 2015 November:
<http://www.nice.org.uk/guidance/cg144/>

Date de cette version : 20 juillet 2021

Il est à noter que l'information contenue dans le présent guide ne doit pas être interprétée comme étant une solution de rechange aux conseils d'un médecin ou d'un autre professionnel de la santé. Si vous avez des questions précises sur un problème d'ordre médical, quel qu'il soit, vous devez consulter votre médecin ou un autre professionnel de la santé. En somme, vous ne devriez jamais reporter une consultation médicale, faire abstraction des conseils de votre médecin, ni mettre fin à un traitement médical sur la base de l'information contenue dans le présent guide.