



Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

# Dépistage clinique de la thrombose veineuse profonde après prothèse de hanche et de genou. Proposition d'un score de prédiction pour guider l'indication de l'échographie-Doppler veineux

*Diagnostic value of clinical signs and clinical scoring for deep vein thrombosis after hip and knee arthroplasty*

J.-M. Baud<sup>a,\*</sup>, G. Matrand<sup>b</sup>, J.-L. Georges<sup>c</sup>, P. Beaufilets<sup>b</sup>, B. Livarek<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unité de médecine vasculaire, service de cardiologie, hôpital André-Mignot, 177, rue de Versailles, 78150 Le Chesnay, France

<sup>b</sup> Service de chirurgie orthopédique, hôpital André-Mignot, 177, rue de Versailles, 78150 Le Chesnay, France

<sup>c</sup> Service de cardiologie, hôpital André-Mignot, centre hospitalier de Versailles, 177, rue de Versailles, 78150 Le Chesnay, France

Reçu le 16 décembre 2010 ; accepté le 3 octobre 2011

Disponible sur Internet le 10 novembre 2011

## MOTS CLÉS

Thrombose veineuse profonde ;  
Signes cliniques ;  
Écho-doppler ;  
Chirurgie prothétique des membres inférieurs ;  
Score clinique

## Résumé

**Objectifs.** – Déterminer les critères cliniques les plus pertinents de thrombose veineuse profonde (TVP) après prothèse de hanche (PTH) et de genou (PTG), et proposer un score clinique simple permettant de sélectionner les patients susceptibles de bénéficier d'un écho-Doppler veineux (EDV) de dépistage avec une meilleure rentabilité diagnostique.

**Patients et méthodes.** – Quatre cent soixante-douze patients consécutifs opérés de PTH ( $n = 310$ ) ou de PTG ( $n = 162$ ) ont été examinés cliniquement puis par EDV systématique post-opératoire pratiqué entre j6 et j10. La valeur diagnostique des symptômes et signes d'examen clinique a été mesurée, ainsi que celle de deux scores prédictifs construits à partir des variables cliniques associées aux TVP en analyse univariée, l'un étant pondéré par les coefficients de la régression logistique multivariée.

**Résultats.** – Une TVP récente a été trouvée chez 74 patients (16 %) (29,6 % après PTG, 8,4 % après PTH), dont deux étendues. Deux embolies pulmonaires, dont une mortelle, sont survenues dans le groupe PTG (1,2 %). En analyse univariée, la douleur provoquée, l'œdème et la différence de périmètre (DP) des mollets ont été significativement associés à la présence d'une TVP.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [jmbaud@numericable.fr](mailto:jmbaud@numericable.fr) (J.-M. Baud).

Une DP > 3 cm a été significativement associée à la présence d'une TVP (32 %, versus 17 %, OR 2,4 [1–4];  $p=0,001$ ). En analyse multivariée, les deux seuls signes cliniques associés de façon indépendante à la présence d'une TVP étaient la douleur provoquée (OR ajusté 2,3 [1,3–4,1];  $p<0,01$ ) et la DP > 3 cm (OR ajusté 2,0 [1,1–3,8];  $p=0,04$ ). Une valeur du score clinique  $\geq 4$  était associée à un risque de TVP de 34 % et une valeur inférieure à 4 à un risque de 9 %.

**Conclusion.** – En postopératoire de PTH ou PTG, une DP > 3 cm à la mesure standardisée de la circonférence des mollets ou un score clinique supérieur ou égal à 4 sur 8 pourraient constituer des critères discriminants simples et utiles pour proposer un écho-Doppler de dépistage de la TVP.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

Venous thrombosis;  
Signs and symptoms;  
Duplex sonography;  
Knee arthroplasty;  
Hip arthroplasty;  
Scoring

## Summary

**Aim.** – To assess the most accurate clinical signs and clinical scoring for selecting patients who could benefit from duplex sonography screening of deep venous thrombosis (DVT) after total hip replacement (THR) and total knee replacement (TKR).

**Methods.** – Four hundred and eighty consecutive patients with THR or TKR were included. Post-operative physical examination and venous duplex sonography (day 6–10) were performed in all of them. DVT was diagnosed in presence of at least 3 mm thick and 3 cm long incomplete venous compressibility. Clinical prediction scores were built from clinical parameters, which were significantly associated with DVT in univariate analysis, one of them weighted from logistic multivariate regression coefficients.

**Results.** – Recent DVT was diagnosed in 74 patients (15.7%) (29.6% after TKR and 8.4% after THR). There was no isolated proximal DVT and extensive DVTs were very rare (TKR 1.2% vs. THR 1%). Two TKR patients developed pulmonary embolism (1.2%). One died (0.6%). Univariate analysis showed significant association between provoked localized limb pain, pitting edema and difference in calf circumference (DCC), and DVT ( $P<0.0001$ ). DCC > 3 cm was significantly associated with DVT (32.4% vs. 16.6%, OR 2.4 [1.3–4.2];  $P=0.001$ ). In multivariate analysis the only two clinical manifestations independently associated with DVT were provoked localized limb pain (adjusted OR 2.3 [1.3–4.1];  $P<0.01$ ) and DCC > 3 cm (adjusted OR 2.0 [1.1–3.8];  $P=0.04$ ). A clinical score value greater or equal to 4 was associated with a risk of DVT of 34%, and a value < 4 with a risk of 9%.

**Conclusions.** – After THR or TKR, DCC > 3 cm or a clinical risk score greater or equal to 4 could be used as an accurate and easy clinical test for assessing the need for further DVT screening by sonography.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Les interventions pour prothèses totales de hanche (PTH) et de genou (PTG) sont fortement thrombogènes. En l'absence de thromboprophylaxie, le risque estimé de thromboses veineuses profondes (TVP) est de l'ordre de 40 à 50 % [1]. Le traitement anticoagulant prophylactique a considérablement réduit le risque postopératoire de TVP [2–10]. Dans les cinq semaines suivant la pose de PTH, il est actuellement de l'ordre de 5–10 % avec l'énoxaparine et inférieur à 2 % avec les nouveaux agents antagonistes du facteur II (dabigatran) ou X activé (apixaban, rivaroxaban) [3–7]. Les PTG gardent un risque de TVP très supérieur, de l'ordre de 20–30 % avec l'énoxaparine, et 10–20 % avec les nouveaux anticoagulants dans les 15 jours postopératoires [8–10]. Ainsi, malgré les progrès du traitement préventif, la chirurgie de PTH ou de PTG conserve un risque incompressible de TVP d'environ 10–15 %, dont seulement 1 à 3 % sont dites « symptomatiques » dans les essais récents [6,8–11].

Chez les patients asymptomatiques opérés d'une PTH ou PTG, les experts internationaux se sont prononcés contre le dépistage systématique des TVP par échographie-Doppler veineux (EDV) en période hospitalière (recommandation de l'ACCP 2008, grade 1A) [1,12]. Cependant, chez les opérés, la notion de TVP « symptomatique » ou « asymptomatique » reste très imprécise, la plupart des patients présentant

en postopératoire un œdème fréquemment associé à une ecchymose et à une douleur diffuse. Dans les publications des essais randomisés récents, la définition des TVP symptomatiques n'est d'ailleurs pas précisée [6,8–10].

L'objectif de ce travail est de tenter de préciser, à partir d'une large série de patients explorés par EDV en postopératoire d'une PTG ou d'une PTH, quels sont les critères cliniques les plus pertinents, seuls ou en association, pour prédire la survenue d'une TVP après PTG et PTH. À partir de ces critères, nous proposons un score de prédiction clinique simple, susceptible de guider le clinicien pour sélectionner les patients pouvant bénéficier d'un EDV de dépistage avec la meilleure rentabilité diagnostique.

## Méthodes

Quatre cent quatre-vingt patients consécutifs opérés de PTH ou de PTG entre septembre 2001 et décembre 2003 ont été examinés cliniquement, puis par EDV systématique postopératoire (en moyenne  $7 \pm 1$  jours postopératoires). Huit patients ont été exclus de l'analyse car ils recevaient un traitement anticoagulant à dose curative, soit pour une valvulopathie cardiaque ( $n=2$ ), soit pour une arythmie par

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2975378>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2975378>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)