



Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

# Incidence et distribution des thromboses veineuses des membres inférieurs diagnostiquées par écho-doppler au décours de prothèses de hanche, de genou et de fractures de hanche. Résultats portant sur 5981 explorations et 2123 thromboses en dix ans<sup>☆</sup>

*Incidence and distribution of venous thrombosis of the lower limbs diagnosed by duplex ultrasonography after total hip or total knee arthroplasty, and hip fracture surgery. Results from 5981 exams and 2123 cases of venous thrombosis over 10 years*

O. Cousin<sup>a</sup>, C. Le Hello<sup>a</sup>, M.-T. Barrellier<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Médecine vasculaire, CHU Côte-de-Nacre, avenue de la Côte-de-Nacre, 14033 Caen cedex 9, France

<sup>b</sup> Laboratoire des explorations fonctionnelles, CHU Côte-de-Nacre, avenue de la Côte-de-Nacre, BP 95182 14033 Caen cedex 9, France

Reçu le 4 janvier 2011 ; accepté le 29 mars 2011

Disponible sur Internet le 11 mai 2011

## MOTS CLÉS

Thrombose veineuse ;  
Prothèse totale de hanche ;  
Fracture de hanche ;  
Prothèse totale de genou ;  
Écho-doppler veineux

## Résumé

**Objectifs.** – Déterminer l'incidence et la distribution des localisations de thromboses veineuses diagnostiquées par écho-doppler incluant l'exploration des mollets, au décours de trois chirurgies orthopédiques majeures en vue de les comparer aux résultats phlébographiques rapportés dans la littérature.

**Patients et méthodes.** – Entre janvier 2001 et décembre 2009, à partir de 30 510 comptes rendus écho-doppler standardisés dans une base de données informatisée, ont été sélectionnés ceux effectués pour diagnostic de thrombose au décours de prothèse totale de hanche (PTH,  $n=1652$ ), de genou (PTG,  $n=1440$ ) et de fracture de hanche (FH,  $n=2889$ ). Les caractéristiques des trois populations, les incidences de thrombose et leur distribution anatomique ont été analysées.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [barrellier-mth@chu-caen.fr](mailto:barrellier-mth@chu-caen.fr) (M.-T. Barrellier).

<sup>☆</sup> Communication affichée présentée au 45e congrès du Collège Français de Pathologie Vasculaire, Paris, mars 2011.

**KEYWORDS**

Venous thrombosis;  
Total hip  
replacement;  
Hip fracture surgery;  
Total knee  
replacement;  
Duplex  
ultrasonography

**Résultats.** — Le motif d'examen était un dépistage systématique dans 95,1 % des cas ( $n = 5689$ ). L'incidence des thromboses totales et proximales était respectivement de 27,8% ( $n = 460$ ) et 2,8% ( $n = 46$ ) dans la PTH, de 32,5% ( $n = 939$ ) et 4,4% ( $n = 126$ ) dans la FH, et 50,3% ( $n = 724$ ) et 3,8% ( $n = 55$ ) dans la PTG. Les thromboses distales représentaient 89,3% ( $n = 1896$ ) des thromboses. Plus de la moitié d'entre elles ( $n = 1014$ ) étaient limitées aux seules veines soléaires. L'incidence des thromboses ilio-caves était de 0,18% ( $n = 11$ ), et celle des localisations superficielles de 1,5% ( $n = 89$ ).

**Conclusion.** — Cette étude montre que les taux de thromboses veineuses diagnostiquées par un écho-doppler complet et standardisé sont proches des taux phlébographiques publiés.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Summary**

**Aim.** — To determine the incidence and distribution of lower limb venous thrombosis diagnosed by duplex ultrasonography, including calf exploration, after total hip or knee replacement or hip fracture, and to compare them with the venographic results reported by recent randomized control trials testing new antithrombotic drugs.

**Patients and methods.** — From January 2001 to December 2009, 30,510 standardized report forms incremented a database from which files corresponding to major orthopaedic surgery were selected: 1652 after total hip replacement (THR), 1440 after total knee replacement (TKR) and 2889 after hip fracture (HF). Base-line characteristics, incidence and anatomic distribution of venous thrombosis were analysed in the three populations.

**Results.** — Systematic screening was applied for 95.1% of the exams ( $n = 5689$ ). Incidence of total and proximal venous thrombosis was, respectively, 27.8% ( $n = 460$ ) and 2.8% ( $n = 46$ ) for THR, 32.5% ( $n = 939$ ) and 4.4% ( $n = 126$ ) for HF, and 50.3% ( $n = 724$ ) and 3.8% ( $n = 55$ ) for TKR. Venous thrombosis was distal in 89.3% ( $n = 1896$ ). More than half ( $n = 1014$ ) of distal venous thromboses were strictly muscular soleal locations. Ilio-caval thrombosis incidence was 0.18% ( $n = 11$ ), and superficial venous thrombosis incidence was 1.5% ( $n = 89$ ).

**Conclusion.** — This study shows that incidence and distribution of venous thromboses diagnosed with a complete and standardized duplex ultrasonographic screening are very close to the rates published with venographic screening in recent trials.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Introduction**

Les prothèses totales de hanche (PTH), de genou (PTG) et les fractures de hanche (FH) représentent la chirurgie orthopédique majeure et sont le terrain privilégié des essais cliniques randomisés évaluant les nouveaux anti-thrombotiques avant leur mise sur le marché. Les critères de jugement d'efficacité utilisés dans ces études font appel le plus souvent à un dépistage systématique des thromboses veineuses des membres inférieurs en sortie d'hospitalisation par phlébographie [1–15]. Ce critère de jugement intermédiaire est parfois remplacé par un critère composite, associant les événements thromboemboliques cliniques et les thromboses proximales (c'est-à-dire poplitées et sus-poplitées) dépistées en écho-doppler veineux (EDV) [16,17]. L'EDV est en effet un examen suffisamment sensible à l'étage proximal. Il est validé et reconnu par l'European Medicine Agency pour le dépistage de thromboses asymptomatiques en chirurgie [18–20]. En revanche, à l'étage distal (c'est-à-dire sous-poplitée), la fiabilité de l'EDV est plus discutée [21,22]. Son discrédit pour le dépistage de thromboses asymptomatiques en orthopédie vient de plusieurs études non françaises [23–28], rapportant des taux de thromboses très faibles à l'issue de dépistages EDV, pourtant dits « complets », mais sans précision concernant la méthodologie utilisée. Les taux de thromboses totales découvertes étaient compris entre 0% et 5% [23–28], alors que les taux phlébographiques attendus sont

compris entre 9% et 19% dans la PTH [29,30], entre 19% et 27% dans la FH [2,5], et entre 27% et 49% dans la PTG [3,15,29,30]. En conséquence, ces dépistages EDV n'ont pas eu d'impact sur le nombre d'événements thromboemboliques cliniques retardés au décours de PTH ou de PTG. À la faveur de plusieurs études cliniques, nous avons eu l'opportunité de pratiquer durant les dix dernières années, un dépistage EDV complet au décours des trois chirurgies orthopédiques majeures. L'objectif du travail a été de déterminer l'incidence et la distribution des localisations des thromboses veineuses diagnostiquées, en vue de les confronter aux résultats phlébographiques déjà publiés. La connaissance de la cartographie précise des localisations de ces thromboses pourrait contribuer à infirmer les résultats des études précédentes ayant discrédité l'EDV en chirurgie orthopédique.

**Patients et méthode**

Cette étude est une analyse rétrospective monocentrique des résultats d'EDV recueillis en temps réel dans une base de données informatisée selon un compte rendu standardisé, dans le centre hospitalier universitaire (CHU) de Caen.

Les taux de thromboses observés dans les différents groupes de population ont été comparés avec l'aide du test de Chi<sup>2</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2975507>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2975507>

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