

THROMBOPROPHYLAXIE

CHEZ LES PATIENTS MÉDICAUX

Groupe de travail: Marc Blondon, Alessandro Casini, Pierre Fontana, Helia Robert-Ebadi, Marc Righini (Service d'angiologie et d'hémostase); Mathieu Nendaz, Pauline Darbellay Farhoumand (Service de médecine interne générale)
Version 1 (07.2019)

Ces recommandations de thromboprophylaxie s'appliquent aux patients non-chirurgicaux des Hôpitaux Universitaires de Genève, hospitalisés dans des lits de soins aigus.

L'indication à une thromboprophylaxie doit être évaluée dans les 24h de l'admission des patients médicaux qui ne reçoivent pas d'anticoagulation thérapeutique.

1. Pour les patients provenant du domicile ou des urgences

Nous recommandons d'utiliser un score de prédiction clinique de maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) associée aux hospitalisations pour stratifier le risque de MTEV des patients et suggérons le score de Genève simplifié (Tableau 1) :

- ▶ Les patients considérés à bas risque (<3 points ; <1% à 90 jours) n'ont pas d'indication à une thromboprophylaxie.
- ▶ Les patients considérés à haut risque (≥3 points) ont une indication à une thromboprophylaxie.

1.1. Chez les patients à haut risque de MTEV

- ▶ Une thromboprophylaxie pharmacologique doit être débutée dans les 24h de l'admission. Nous recommandons les molécules et doses présentées dans le Tableau 2.
- ▶ La durée suggérée de la thromboprophylaxie pharmacologique intra-hospitalière est de 6 à 14 jours (durées testées dans les essais randomisés contrôlés). Après 6 jours d'hospitalisation, l'indication à la thromboprophylaxie doit être réévaluée en fonction de la persistance ou non des facteurs de risque initialement retenus. La thromboprophylaxie doit être poursuivie en intra-hospitalier chez les patients hospitalisés depuis >14 jours et qui sont toujours considérés à risque.
- ▶ Nous ne recommandons pas la poursuite de la thromboprophylaxie après le retour à domicile.
- ▶ En cas de contre-indication à une thromboprophylaxie pharmacologique (hémorragie active, thrombopénie <25G/L, coagulopathie sévère, patient considéré comme à haut risque hémorragique pour toute autre raison), une thromboprophylaxie mécanique par bottes de compression intermittente est indiquée. La thromboprophylaxie mécanique devrait être remplacée par une thromboprophylaxie pharmacologique dès que la contre-indication à cette dernière disparaît.

- ▶ En cas de traitement par enoxaparine ou HNF, un monitoring du compte plaquettaire doit être réalisé vers J5 et J10 (risque de thrombopénie induite à l'héparine).
- ▶ En cas d'antécédent de thrombopénie induite à l'héparine, l'utilisation d'héparine de bas poids moléculaire ou non fractionnée est contre-indiquée et le médecin de l'Unité d'hémostase doit être contacté.
- ▶ Nous ne recommandons pas les bas de compression gradués pour la thromboprophylaxie chez les patients médicaux.
- ▶ Les situations inhabituelles (poids très élevés, patients considérés à très haut risque de MTEV, antécédent de thrombopénie induite à l'héparine) doivent être discutées par téléphone avec les consultants du Service d'angiologie et d'hémostase, afin de définir les moyens de prévention les plus adaptés et leurs durées.

1.2. Chez les patients à bas risque de MTEV

- ▶ Une thromboprophylaxie pharmacologique ou mécanique n'est pas recommandée.
- ▶ Le risque de MTEV liée à l'hospitalisation doit être réévalué dans les 4-7 jours après l'admission.

2. Pour les patients transférés des soins intensifs ou d'un service chirurgical

- ▶ Nous recommandons chez tous ces patients une thromboprophylaxie pharmacologique, avec les molécules et doses trouvées dans le Tableau 2.
- ▶ Le reste des recommandations est similaire à celles dédiées aux patients à haut risque (cf. 1.1).

3. Pour les patients transférés d'un autre service (non-chirurgical)

- ▶ L'indication à la thromboprophylaxie a dû être évaluée au moment de l'admission initiale en unité non-chirurgicale.
- ▶ Le risque de MTEV liée à l'hospitalisation doit être réévalué en fonction de la persistance des facteurs de risque (Tableau 1) pour décider la suite du traitement au moment du transfert.
- ▶ Si une thromboprophylaxie a déjà été débutée, nous suggérons de la continuer pour un minimum de 6 jours.
- ▶ Le reste des recommandations est similaire à celles dédiées aux patients provenant du domicile ou des urgences (cf. point 1).

Tableau 1. Score de Genève simplifié

	Points
Antécédent personnel de MTEV	3
Thrombophilie connue ¹	2
Cancer actif ² ou néoplasie myéloproliférative	2
Décompensation cardiaque ou respiratoire ³	2
Infection aiguë ou acutisation d'une maladie inflammatoire	2
Immobilité ⁴	2
Age >60 ans	1
IMC >30kg/m ²	1
AVC ou infarctus récent (1 mois)	1
<hr/>	
Haut risque de MTEV	≥3 points
Bas risque de MTEV	<3 points

- 1 Thrombophilie connue définie par la présence d'une mutation Leiden du facteur V, une mutation de la prothrombine, un déficit confirmé en antithrombine, protéine C ou protéine S, ou la présence d'anticorps anti-phospholipides.
- 2 Cancer actif défini par un cancer hématologique ou solide (sauf cancer cutané non-mélanomique) diagnostiqué ou traité dans les 2 ans ou métastatique / localement avancé actuellement et non considéré en rémission.
- 3 Décompensation cardio-respiratoire définie par un diagnostic médical combiné avec une hypoxémie/ aggravation d'une hypoxémie, le besoin d'oxygénothérapie ou d'un traitement diurétique.
- 4 Immobilité définie par un confinement au lit-fauteuil.

Tableau 2. Molécules et doses suggérées pour la thromboprophylaxie pharmacologique, à administrer par voie sous-cutanée

Poids/Fonction rénale ¹	<50kg	50-99kg	100-150kg	>150kg
GFR ≥50 ml/min	Enoxaparine 20mg 1x/j	Fondaparinux 2.5mg 1x/j	Enoxaparine 60mg 1x/j	Enoxaparine 40mg 2x/j
GFR 30-49 ml/min	Enoxaparine 20mg 1x/j	Enoxaparine 40mg 1x/j	Enoxaparine 60mg 1x/j	Enoxaparine 40mg 2x/j
GFR 15-29 ml/min	Enoxaparine 20mg 1x/j + surveillance ²	Enoxaparine 20mg 1x/j + surveillance ²	Enoxaparine 40mg 1x/j + surveillance ²	Avis hémostase
GFR <15 ml/min	HNF 5000UI 2x/j	HNF 5000UI 2x/j	HNF 5000UI 3x/j	Avis hémostase

HNF= héparine non fractionnée

HBPM= héparine de bas poids moléculaire

1 GFR le plus bas estimé par l'équation de Cockcroft-Gault et le CKD-EPI

2 En cas de traitement par enoxaparine chez des patients avec fonction rénale altérée (GFR 15-29ml/min), nous recommandons une surveillance de la concentration au pic, par un dosage d'anti-Xa (HBPM) 3-5h après la 3^e ou 4^e dose, pour s'assurer de l'absence d'accumulation (taux cible <0.5UI/mL). Un avis d'hémostase téléphonique peut être obtenu si le taux est ≥0.5UI/mL, signant une accumulation de l'énoxaparine.

Références spécifiques

Scores de prédiction de MTEV liée aux hospitalisation

Blondon M, Spirk D, Kucher N et al. Comparative performance of clinical risk assessment models for hospital-acquired venous thromboembolism in medical patients. *Thromb Haemost* 2018;118(1):82-89.

Efficacité de la thromboprophylaxie pharmacologique

Alikhan R, Cohen AT. Heparin for the prevention of venous thromboembolism in acutely ill medical patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2014.

Cohen AT, Davidson BL, Gallus AS et al. Efficacy and safety of fondaparinux for the prevention of venous thromboembolism in older acute medical patients: randomised placebo controlled trial. *BMJ* 2006;332(7537):325-329.

Efficacité des bottes de compression intermittente

Ho KM, Tan JA. Stratified meta-analysis of intermittent pneumatic compression of the lower limbs to prevent venous thromboembolism in hospitalized patients. *Circulation* 2013;128(9):1003-1020.

CLOTS Trials Collaboration. Effectiveness of intermittent pneumatic compression in reduction of risk of deep vein thrombosis in patients who have had a stroke (CLOTS3): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2013;382(9891):516-524.

Anticoagulants et dosages en cas de poids extrême ou d'insuffisance rénale

Tognon M, Darbellay Farhoumand P, Blondon M et al. Thromboprophylaxie hospitalière : doit-on adapter la dose d'enoxaparine au poids des patients ? *Revue Médicale Suisse* 2017;13:1788-1791.

Sanderink GJCM, Guimart CG, Ozoux ML et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of the prophylactic dose of enoxaparin once daily over 4 days in patients with renal impairment. *Thromb Res* 2002;105:225-231.

Mahe I, Gouin-Thibault I, Drouet L et al. Elderly medical patients treated with prophylactic dosages of enoxaparin: influence of renal function on anti-Xa activity level. *Drug Aging* 2007;24(1):63-71.