

Prophylaxie de la thromboembolie veineuse chez les patients hospitalisés en chirurgie

Prof. Dr méd. Dimitrios A. Tsakiris^a, Prof. Dr méd. Klaus A. Siebenrock^b, Prof. Dr méd. Donat R. Spahn^c

^a Klinische und Diagnostische Hämatologie, Universitätsspital Basel; ^b Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Inselspital Bern;

^c Institut für Anästhesiologie, Universitätsspital Zürich

Vous trouverez l'éditorial relatif à cette série d'articles dans le numéro 33–34/2021 du *Forum Médical Suisse* aux pages 563–5.

Sélection des principales recommandations de l'ASH

Parmi les 30 recommandations de l'«American Society of Hematology» (ASH) [1], 19 sont commentées ici. Il s'agit de celles qui ont été modifiées ou qui sont nouvelles par rapport aux recommandations antérieures, à l'époque de l'«American College of Chest Physicians» (ACCP) 2012 [2], et que nous considérons comme importantes pour une application pratique en Suisse. Les directives de l'ASH distinguent les recommandations «strong» et «conditional», voir l'éditorial de Wullemin et al. dans le numéro 33–34/2021 du *Forum Médical Suisse* [3]. Toutes les recommandations discutées ici entrent dans la catégorie «conditional» et sont donc de «simples» recommandations. La numérotation se réfère à la numérotation originale des lignes directrices de l'ASH. La section suivante énumère ces recommandations, y compris les commentaires ajoutés par les auteurs de l'ASH pour certaines recommandations.

Recommandation 1

Pour les patients devant subir une intervention chirurgicale majeure, la ligne directrice de l'ASH recommande une prophylaxie pharmacologique ou mécanique.

Note de l'ASH: La prophylaxie mécanique est généralement préférée à la prophylaxie pharmacologique chez les patients présentant un risque élevé d'hémorragie.

Recommandation 4

Pour les patients subissant une intervention chirurgicale majeure et bénéficiant d'une prophylaxie pharmacologique, la directive de l'ASH recommande de préférer une prophylaxie combinée avec des méthodes mécaniques et pharmacologiques à une prophylaxie pharmacologique seule.

Note de l'ASH: Ceci est particulièrement vrai pour les patients à haut risque de thromboembolie veineuse (TEV), pour lesquels une prophylaxie combinée est préférable à une prophylaxie mécanique ou pharmacologique seule.

Recommandation 6

Pour les patients subissant une intervention chirurgicale majeure, la directive de l'ASH recommande de ne pas utiliser de filtres de la veine cave inférieure (VCI) pour la prophylaxie de la TEV.

Recommandation 7

Pour les patients subissant une intervention chirurgicale majeure, la directive de l'ASH recommande une prophylaxie prolongée de la TEV plutôt qu'une prophylaxie à court terme.

Note de l'ASH: La prophylaxie prolongée signifie ici 19–42 jours et la prophylaxie courte 4–14 jours.

Recommandation 8

Pour les patients subissant une intervention chirurgicale majeure, la directive de l'ASH recommande une prophylaxie antithrombotique précoce ou différée équivalente.

Note de l'ASH: La limite entre la prophylaxie postopératoire précoce et tardive a été fixée arbitrairement à 12 heures après l'opération.

Recommandation 9

Pour les patients ayant subi une arthroplastie totale de la hanche ou du genou, la directive de l'ASH recommande l'utilisation de l'acide acétylsalicylique ou d'anticoagulants équivalents.

Recommandation 10

Pour les patients ayant subi une arthroplastie totale de la hanche ou du genou et recevant des anticoagulants



Dimitrios A. Tsakiris

comme prophylaxie de la TEV, la directive de l'ASH recommande les anticoagulants oraux directs (AOD) plutôt que les héparines de bas poids moléculaire (HBPM).

Recommandations 14 et 15

Pour les patients subissant une intervention chirurgicale pour une fracture de la hanche, la directive de l'ASH recommande de préférer la prophylaxie pharmacologique, soit par HBPM, soit par les héparines non fractionnées (HNF), à la prophylaxie non pharmacologique.

Recommandations 16 et 17

Pour les patients subissant une chirurgie générale majeure, la directive de l'ASH recommande une prophylaxie pharmacologique, soit par HBPM, soit par HNF, plutôt qu'une prophylaxie non pharmacologique.

Recommandation 18

Pour les patients subissant une cholécystectomie laparoscopique, la directive de l'ASH déconseille l'utilisation d'une prophylaxie pharmacologique.

Note de l'ASH: Les patients présentant des facteurs de risque supplémentaires de TEV (par exemple, antécédents de TEV, thrombophilie ou malignité) peuvent en revanche bénéficier d'une prophylaxie pharmacologique.

Recommandation 19

Pour les patients subissant des interventions neurochirurgicales majeures, la ligne directrice de l'ASH recommande de ne pas utiliser de prophylaxie pharmacologique.

Note de l'ASH: Les patients subissant des interventions neurochirurgicales majeures sont supposés être sous prophylaxie mécanique. Une prophylaxie pharmacologique supplémentaire peut être justifiée chez les patients présentant un risque plus élevé de TEV, par exemple ceux ayant subi une immobilisation prolongée. En outre, une prophylaxie pharmacologique peut être envisagée chez les patients considérés comme présentant un risque moindre d'hémorragie majeure, ainsi que chez ceux qui ont subi une immobilisation prolongée, le risque d'hémorragie diminuant régulièrement après l'opération.

Recommandation 21

Pour les patients subissant une résection transurétrale de la prostate (RTUP), la ligne directrice de l'ASH déconseille la prophylaxie pharmacologique.

Note de l'ASH: Les patients présentant des facteurs de risque supplémentaires de TEV (par exemple, antécédents de TEV, thrombophilie ou malignité) peuvent en revanche bénéficier d'une prophylaxie pharmacologique.

Recommandation 23

Pour les patients subissant une prostatectomie radicale, la ligne directrice de l'ASH recommande de ne pas utiliser de prophylaxie pharmacologique.

Note de l'ASH: Les patients subissant une résection ganglionnaire étendue et/ou une prostatectomie radicale ouverte peuvent être exposés à un risque plus élevé de TEV et peuvent bénéficier d'une prophylaxie pharmacologique.

Recommandation 27a

Pour les patients présentant un traumatisme grave et un risque d'hémorragie faible à modéré, la ligne directrice de l'ASH recommande une prophylaxie pharmacologique.

Recommandation 27b

Pour les patients présentant un traumatisme grave et un risque élevé d'hémorragie, la ligne directrice de l'ASH recommande de ne pas avoir recours à une prophylaxie pharmacologique.

Recommandation 28

Pour les patients souffrant de traumatismes graves et pour lesquels une prophylaxie pharmacologique est administrée, la ligne directrice de l'ASH recommande l'utilisation d'HBPM ou d'HNF, toutes deux considérées comme équivalentes en termes d'efficacité et de sécurité.

Recommandations 29 et 30

Pour les patientes subissant une chirurgie gynécologique majeure, la ligne directrice de l'ASH recommande l'utilisation d'une prophylaxie pharmacologique, en particulier par HBPM ou HNF, ou non.

Commentaire sur les lignes directrices de l'ASH du point de vue du GES

En général, les recommandations de l'ASH correspondent à la pratique clinique en Suisse. De même, il existe une bonne concordance avec les lignes directrices antérieures de 2012 du prédécesseur de l'ASH, l'ACCP, en ce qui concerne l'indication, le choix des médicaments et la durée de la prophylaxie [2, 4]. Cependant, les recommandations 2012 de l'ACCP font explicitement référence à la stratification des risques au

moyen d'un score de risque (score de Rodger ou de Caprini), avec lequel le risque de TEV peut être classé comme très faible, faible, moyen, élevé ou très élevé (tab. 1). Si le risque de thrombose est élevé, une prophylaxie combinée pharmacologique et mécanique est recommandée. Cette prophylaxie combinée est rarement utilisée en Suisse.

Une nouvelle recommandation des lignes directrices de l'ASH préconise l'acide acétylsalicylique comme prophylaxie de première intention pour les prothèses totales de hanche ou de genou, équivalente aux anticoagulants. Ceci est basé sur deux nouveaux essais contrôlés randomisés comparant les HBPM et le rivaroxaban [5, 6]. Il est important de noter ici que l'acide acétylsalicylique n'est une option que pour les patients à faible risque, car les patients à risque intermédiaire et élevé n'étaient pas suffisamment représentés dans ces essais. Etant donné que la stratification cohérente des risques est rarement utilisée dans la réalité clinique, le groupe d'experts suisse (GES) recommande l'acide acétylsalicylique uniquement comme prophylaxie de la TEV en deuxième intention après les anticoagulants.

Pour les fractures de la hanche, une position claire est adoptée avec une recommandation en faveur des HBPM ou des HNF comme prophylaxie de la TEV. En Suisse, les HNF ne sont pratiquement jamais utilisées dans cette indication. La question de l'utilisation d'AOD reste ouverte, qui formellement, selon l'autorisation suisse, ne peut être utilisé que dans les «interventions orthopédiques majeures des extrémités inférieures, telles que les prothèses de hanche ou de genou». Le traitement d'une fracture par une prothèse totale en Suisse est une indication qui ne figure pas dans le libellé de l'autorisation de mise sur le marché et qui ne peut être déduite qu'indirectement.

L'ASH formule désormais des recommandations différenciées pour les interventions urologiques et laparoscopiques. Dans ce cas, la prophylaxie de la thrombose n'est plus recommandée, bien qu'il faille noter que cela

ne s'applique qu'en l'absence de facteurs de risque supplémentaires de TEV, tels que des antécédents de TEV, une tumeur maligne ou une thrombophilie.

Pour les interventions neurochirurgicales non compliquées, aucune recommandation n'est faite non plus en faveur d'une prophylaxie pharmacologique; seule une prophylaxie mécanique est recommandée dans ce cas.

Une autre question est celle du début de la prophylaxie de la TEV à l'aide d'HBPM: le soir avant l'opération ou en postopératoire? Les recommandations de l'ASH ne traitent que d'un démarrage postopératoire – celui-ci ne devant pas avoir lieu plus de 12 heures après l'intervention chirurgicale – probablement parce qu'il est courant aux Etats-Unis de commencer en postopératoire, probablement en raison des essais randomisés correspondants avec l'énoxaparine. En Europe et en Suisse, les HBPM débutent en préopératoire. Le non-respect de ce délai peut soulever des questions médico-légales. Cependant, nous savons, grâce aux études randomisées pour l'enregistrement des AOD, que l'administration postopératoire d'énoxaparine était bien comparable à celle des AOD et, en comparaison indirecte, pas pire qu'un commencement préopératoire.

Une autre question qui se pose souvent dans la pratique clinique est celle du type de prophylaxie de la thrombose lors d'une chirurgie orthopédique majeure des fractures (de la tête) du fémur. Les recommandations de l'ASH préconisent les HBPM/HNF à cet effet. La question est de savoir si un AOD ne serait pas également possible, puisque ces cas sont souvent traités avec une prothèse totale de hanche. Ces patients ont été exclus des études d'homologation des AOD. Des données récentes issues d'analyses de cohortes et d'études randomisées portant sur des patients souffrant de traumatismes orthopédiques décrivent l'utilisation d'AOD, directement ou indirectement, comme équivalente à celle d'HBPM [7–9], mais aucune grande

Tableau 1: Stratification du risque selon le score de Rodgers et Caprini [11, 12] et sélection de la thromboprophylaxie postopératoire (adapté de [2]).

Risque de TEV	Score de Rodger	Score de Caprini	Taux de TEV	Prophylaxie postopératoire
Très faible	<7	0	<0,5%	Aucune
Faible	7–10	1–2	1,5%	CPI
Moyen	>10	3–4	3,0%	HBPM-HNF/CPI
Haut	>10	≥5	6,0%	HBPM-HNF + CPI
<i>Haut + saignement</i>				<i>CPI seulement</i>
Très élevé	Plus facteur de risque supplémentaire*	Plus facteur de risque supplémentaire*	>6,0%	HBPM (+ CPI), prolongée 28 jours

* Antécédents de thrombose, de tumeur maligne ou de thrombophilie.

CPI: compression pneumatique intermittente; HBPM: héparine de bas poids moléculaire; HNF: héparine non fractionnée; TEV: thromboembolie veineuse.

étude randomisée et contrôlée n'est disponible à cet égard qui justifierait définitivement l'utilisation d'un AOD comme «agent unique».

Il convient également de mentionner la divergence entre les recommandations 27a, 27b, 28 et l'avis d'un groupe d'experts européens concernant la thromboprophylaxie chez les patients présentant un traumatisme grave avec un risque faible ou élevé d'hémorragie [10]. La directive de l'ASH ne recommande aucune thromboprophylaxie ou seulement une thromboprophylaxie mécanique en raison de l'incertitude concernant le rapport bénéfice-risque et le risque de saignement. En revanche, le groupe de consensus européen préconise clairement l'initiation d'une thromboprophylaxie combinée pharmacologique et mécanique 24 heures après la stabilisation ou l'élimination du risque hémorragique [10].

Disclosure statement

Les commentaires des experts suisses ont bénéficié du soutien de Bayer (Suisse) SA, Pfizer et Sanofi-Aventis (Suisse) SA sous la forme d'une subvention à caractère éducatif sans restriction («unrestricted educational grant»).

Références

- Anderson DR, Morgano GP, Bennett C, Dentali F, Francis CW, Garcia DA, et al. American Society of Hematology 2019 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention of venous thromboembolism in surgical hospitalized patients. *Blood Adv.* 2019;3(23):3898–944.
- Gould MK, Garcia DA, Wren SM, Karanicolas PJ, Arcelus JI, Heit JA, Samama CM. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012;141(2 Suppl):e227S-e277S.
- Wuillemin WA, Spirk D, Jeanneret-Gris C, Meier B. Commentaires d'experts suisses sur les lignes directrices de l'ASH et de l'ESC relatives aux maladies thromboemboliques. *Forum Med Suisse.* 2021;21(33–34):563–5.
- Falck-Ytter Y, Francis CW, Johanson NA, Curley C, Dahl OE, Schulman S, et al. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012;141(2 Suppl):e278S-e325S.
- Anderson DR, Dunbar M, Murnaghan J, Kahn SR, Gross P, Forsythe M, et al. Aspirin or Rivaroxaban for VTE Prophylaxis after Hip or Knee Arthroplasty. *N Engl J Med.* 2018;378(8):699–707.
- Jenny J-Y, Pabinger I, Samama CM. European guidelines on perioperative venous thromboembolism prophylaxis: Aspirin. *Eur J Anaesthesiol.* 2018;35(2):123–9.
- Hoffmeyer P, Simmen H, Jakob M, Sommer C, Platz A, Ilchmann T, et al. Rivaroxaban for Thromboprophylaxis After Nonelective Orthopedic Trauma Surgery in Switzerland. *Orthopedics.* 2017;40(2):109–16.
- Kingdon LK, Miller EM, Savage SA. The Utility of Rivaroxaban as Primary Venous Thromboprophylaxis in an Adult Trauma Population. *J Surg Res.* 2019;244:509–15.
- Huang Q, Xing S-X, Zeng Y, Si H-B, Zhou Z-K, Shen B. Comparison of the Efficacy and Safety of Aspirin and Rivaroxaban Following Enoxaparin Treatment for Prevention of Venous Thromboembolism after Hip Fracture Surgery. *Orthop Surg.* 2019;11(5):886–94.
- Spahn DR, Bouillon B, Cerny V, Duranteau J, Filipescu D, Hunt BJ, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following major trauma: fifth edition. *Critical Care.* 2019;23(1):98.
- Caprini JA. Thrombosis Risk Assessment as a Guide to Quality Patient Care. *Dis Mon.* 2005;51(2–3):70–8.
- Murphy PB, Vogt KN, Lau BD, Aboagye J, Parry NG, Streiff MB, Haut ER. Venous thromboembolism prevention in emergency general surgery a review. *JAMA Surg.* 2018;153(5):479–86.

Correspondance:

Prof. Dr méd.

Dimitrios A. Tsakiris

Klinische und Diagnostische
Hämatologie

Universitätsspital Basel

Petersgraben 4

CH-4031 Basel

dimitrios.tsakiris[at]

unibas.ch