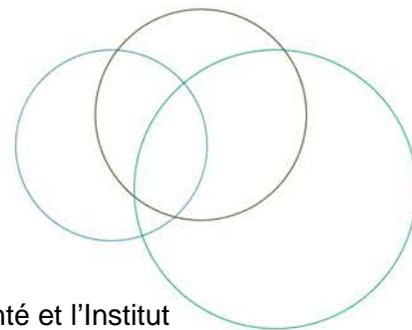


RESSOURCE D'AMÉLIORATION POUR  
LES PRÉJUDICES À L'HÔPITAL

**Anémie – hémorragie  
Affections liées aux  
soins de santé ou aux  
médicaments**



## REMERCIEMENTS



Canadian Institute  
for Health Information  
Institut canadien  
d'information sur la santé

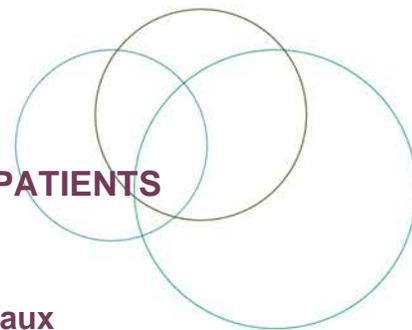


cpsi icsp  
Canadian  
Patient  
Safety  
Institute  
Institut  
canadien  
pour la sécurité  
des patients

L'Institut canadien d'information sur la santé et l'Institut canadien pour la sécurité des patients ont collaboré à un ensemble de travaux pour corriger les lacunes des indicateurs de préjudices et pour contribuer aux efforts d'amélioration de la sécurité des patients dans les hôpitaux canadiens.

La Ressource d'amélioration pour les préjudices à l'hôpital a été élaborée par l'Institut canadien pour la sécurité des patients pour servir de complément à la mesure des préjudices à l'hôpital développée par l'Institut canadien d'information sur la santé. Elle fait le lien entre la mesure et l'amélioration en fournissant des ressources qui soutiendront les efforts d'amélioration de la sécurité des patients.



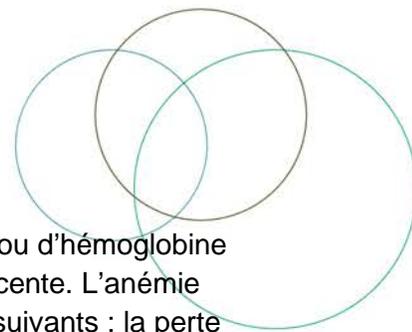


## **CODES DE LA BASE DE DONNÉES SUR LES CONGÉS DES PATIENTS (BDGP) COMPRIS DANS CETTE CATÉGORIE CLINIQUE :**

### **A01: Anémie – hémorragie (Affections liées aux soins de santé ou aux médicaments)**

<b>Concept</b>	Anémie consécutive à une hémorragie ou troubles hémorragiques, qui nécessitent une transfusion, qui ont été diagnostiqués au cours d'un séjour à l'hôpital et qui sont liés aux soins de santé dispensés ou à l'usage thérapeutique d'anticoagulants.
<b>Remarques</b>	<p>1. Ce groupe clinique exclut l'hémorragie obstétricale (voir A02 : Hémorragie obstétricale et D02 : Hémorragie obstétricale) et l'hémorragie ou l'anémie consécutive à une hémorragie associée à une intervention médicale ou chirurgicale (voir D01 : Anémie — hémorragie).</p> <p>2. Il est facultatif de codifier l'indicateur de transfusion sanguine en Colombie-Britannique.</p>
<b>Critères de sélection</b>	
D62	Code inscrit comme diagnostic de type 2 ET code Y44.2 avec le même indicateur de série
<b>Exclusions</b>	Y60-Y84 avec le même indicateur de série
<b>Codes</b>	<b>Description des codes</b>
D62	Anémie poshémorragique aiguë
D68.3	Troubles hémorragiques dus à des anticoagulants circulants
<b>Code Additionnel</b>	<b>Inclusions</b>
Y44.2	Drogues, médicaments et substances biologiques ayant provoqué des effets indésirables au cours de leur usage thérapeutique; anticoagulants
<b>Codes Additionnel</b>	<b>Exclusions</b>
Y60-Y84	Complications de soins médicaux et chirurgicaux (voir l'annexe A de <a href="#">l'Indicateur de préjudices à l'hôpital : notes méthodologiques générales</a> )





## SURVOL ET IMPLICATIONS

L'anémie est une baisse du taux de globules rouges (Gr), d'hématocrite (Hct) ou d'hémoglobine (Hb). Elle n'est pas un diagnostic, mais plutôt le signe d'une anomalie sous-jacente. L'anémie peut se manifester par suite d'un ou plusieurs des trois mécanismes de base suivants : la perte de sang, une érythropoïèse déficiente et une hémolyse excessive (Lichtin, 2017). Cette ressource se concentre principalement à l'anémie associée à une perte de sang aiguë (anémie post hémorragique aiguë) et aux troubles hémorragiques causés par des anticoagulants circulants.

### **Anémie post hémorragique aiguë secondaire au saignement gastro-intestinal (GI)**

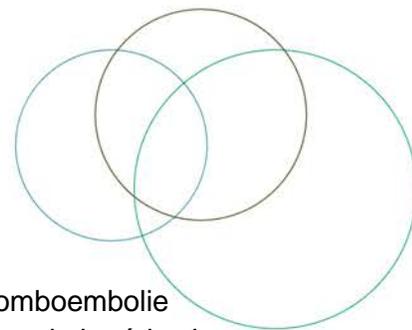
Les patients peuvent présenter une perte de sang aiguë lors d'un saignement GI. Le saignement GI nosocomial compte parmi les causes évitables de morbidité et de mortalité à l'hôpital (Herzig et al. 2013). Les causes de l'hémorragie gastro-intestinale haute comprennent les ulcères gastroduodénaux, la gastrite et l'inflammation de la paroi GI par les matières ingérées. L'ulcère consiste en l'érosion localisée du revêtement muqueux du tube digestif et se produit généralement au niveau de l'estomac ou du duodénum. La détérioration du revêtement muqueux occasionne des dommages aux vaisseaux sanguins et provoque le saignement. La gastrite et l'inflammation des muqueuses peuvent être causées par des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et des stéroïdes (Lanza et al. 2009; Narum et al. 2014). À l'USI, les lésions muqueuses induites par le stress constituent un facteur de risque d'hémorragie (McEvoy et Shander, 2013).

Le saignement GI aigu se manifeste par des vomissements sanguins, la présence de sang dans les selles ou des selles noires goudroneuses. Le sang dans les vomissements peut ressembler à du marc de café. La fatigue, la faiblesse, le souffle court, les douleurs abdominales et le teint blême en sont également des symptômes.

Facteurs de risque de saignement GI nosocomial chez les patients en USI (Guillamondegui et al. 2008; Weinhouse, 2019) :

- Facteurs de risque d'ulcération de stress universellement reconnus :
  - Ventilation mécanique pendant plus de 48 heures
  - Coagulopathie
- Autres facteurs de risque identifiés :
  - choc
  - septicémie
  - lésion médullaire
  - polytraumatisme
  - traumatisme crânien
  - brûlures recouvrant plus de 35 % de la surface totale du corps
  - insuffisance rénale aiguë
  - insuffisance hépatique
  - antécédents d'ulcère gastro-duodéal
  - antécédents d'hémorragie GI haute
  - greffe d'organe
  - thérapie aux glucocorticoïdes (lorsque combinée à d'autres facteurs de risque)





## Troubles hémorragiques liés aux anticoagulants circulants

L'anticoagulation est l'élément pivot du traitement et de la prévention de la thromboembolie veineuse, de l'ischémie des membres aiguë, de l'AVC aigu et de l'AVC ainsi que de la réduction de leur récurrence chez les patients atteints de fibrillation auriculaire non valvulaire; de même qu'elle réduit l'incidence d'événements ischémiques récurrents et les décès chez les patients atteints du syndrome coronaire aigu (Christos & Naples, 2016). Malheureusement, l'anticoagulothérapie peut être la cause d'hémorragie et de saignements importants.

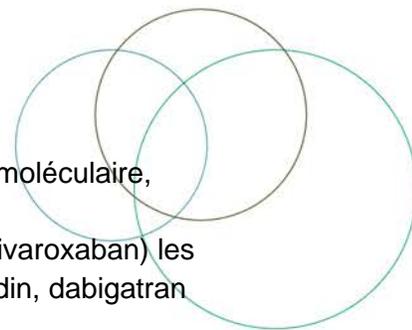
Le saignement, ou le trouble hémorragique, fait partie des effets secondaires de l'anticoagulothérapie (Carnovale et al. 2015). Cette dernière inclut l'utilisation de la warfarine (Coumadin), un antagoniste de la vitamine K, de même que l'utilisation des anticoagulants oraux directs (AOD) de la dernière génération (Fernandez, 2015). L'hémorragie secondaire à l'utilisation des antagonistes de la vitamine K varie de un à 12 pour cent par année, et est reliée à d'autres facteurs de risque. Le risque de saignement est plus élevé dans les premières semaines de l'anticoagulothérapie (Cairns, 2011). Les anticoagulants en tant que catégorie de médicaments figurent parmi les cinq principaux types de médicaments associés aux accidents liés à la sécurité des patients (Cousins, 2006).

En l'absence de pratiques sécuritaires appropriées, les agents antithrombotiques\* augmentent sensiblement le risque d'hémorragie ou de thrombose et compromettent la sécurité du patient. C'est pourquoi ils apparaissent dans la liste des médicaments de niveau d'alerte élevé qu'a dressée l'Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments (ISMP, 2018). Le risque élevé qui leur est associé découle de la complexité de leur administration :

- Choix de l'agent approprié et détermination de la bonne posologie
- Variabilité individuelle liée à la réponse au traitement
- Réception en temps opportun et utilisation des valeurs de tests de laboratoire appropriées pour surveiller la réponse à la thérapie
- Ajustement approprié du dosage en fonction des paramètres de laboratoire et/ou de la réponse clinique
- Transition des patients traités à l'héparine vers une thérapie à la warfarine
- Assurer l'éducation et l'observance des patients
- Utilisation de ces agents dans divers contextes de soins, par divers praticiens à l'intérieur d'une population diverse de patients
- Coordination interdisciplinaire entre le laboratoire, la pharmacie, le personnel infirmier, le personnel médical et les services diététiques (Université Purdue, programme PharmaTAP, 2008)

\*Les agents antithrombotiques comprennent :





- les anticoagulants (par ex., warfarine, héparine de faible poids moléculaire, héparine IV non fractionnée)
- les inhibiteurs du facteur Xa (par ex., fondaparinux, apixaban, rivaroxaban) les inhibiteurs directs de la thrombine (par ex., argatroban, bivalirudin, dabigatran etexilate)
- les thrombolytiques (par ex., alteplase, reteplase, tenecteplase)
- les inhibiteurs de la glycoprotéine IIb/IIIa (par ex., eptifibatide)

Les événements indésirables liés aux médicaments associés aux anticoagulants peuvent être diminués en mettant en place les pratiques sécuritaires reconnues dans les contextes de soins à haut risque, soit, entre autres, [en utilisant des pompes programmables pour administrer les anticoagulants IV, en effectuant des double-vérifications indépendantes, en faisant préparer toutes les solutions et doses d'héparine par la pharmacie de l'hôpital, et en rendant disponibles les résultats de tests de coagulation dans les deux heures ou au chevet du patient](#) (IHI, 2020b)  
*Disponible en anglais seulement*

Les patients recevant une thérapie aux anticoagulants sont plus à risque d'hémorragie lorsqu'ils subissent une intervention médicale ou chirurgicale (Comité consultatif des lignes directrices et protocoles 2015). Les saignements qui surviennent à l'hôpital sont associés à une augmentation de la morbidité, de la mortalité, de la durée du séjour, des coûts liés aux soins de santé et des réadmissions à l'hôpital (Purdue University PharmaTAP, 2008; Herzig *et al.*, 2013; McEvoy et Shander, 2013).

Pour de plus amples renseignements sur l'anémie – hémorragie en lien avec une intervention médicale ou chirurgicale, veuillez consulter la [Ressource d'amélioration pour les préjudices à l'hôpital - Affections liées aux interventions : Anémie – hémorragie](#).

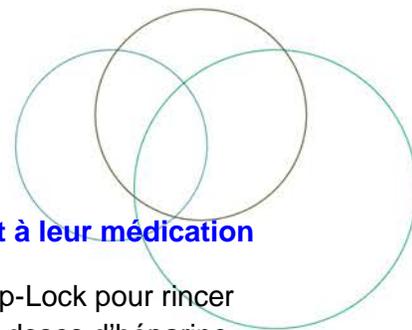
## OBJECTIF

Réduire l'incidence de l'anémie hémorragique ou des troubles hémorragiques identifiés durant le séjour hospitalier, qui sont en lien avec les soins prodigués ou l'utilisation thérapeutique d'anticoagulants.

## IMPORTANCE POUR LES PATIENTS ET LEURS FAMILLES

L'hémorragie est une source d'angoisse pour les patients et les familles, et avec raison. Elle met la vie du patient en péril, complexifie les soins et prolonge l'hospitalisation. Les anticoagulants tels que la warfarine et l'héparine sont des médicaments puissants qui sauvent des vies et préviennent les préjudices; mais ils ont également le potentiel de causer plus de mal que de bien s'ils ne sont pas pris de façon appropriée. Le fait que les patients soient bien renseignés sur leur pharmacothérapie contribue à réduire le risque d'événements indésirables liés aux médicaments (IHI, 2020a).





## Récit de patients

### Dennis Quaid raconte l'expérience qu'ont vécu ses jumeaux relativement à leur médication

[Les jumeaux] étaient censés recevoir un anticoagulant pédiatrique appelé Hep-Lock pour rincer leurs tubulures IV et prévenir les caillots de sang. Mais ils ont plutôt reçu deux doses d'héparine de la version adulte, 1 000 fois plus puissante.... « Nos enfants devaient recevoir 10 unités. On leur en a administré 10 000. Leur sang a pris la consistance de l'eau, perdant toute capacité de coaguler, et ils se sont mis à saigner. »

« Le sang se répandait par les petits sites de ponction de leurs pieds, à travers les diachylons, vous savez... », ajoute-t-il.

Et ce qui aggrave les choses, le même incident évitable s'était produit au Methodist Hospital à Indianapolis au cours de l'année précédente. Six nourrissons ont reçu des doses d'adulte d'héparine plutôt que la version pédiatrique; trois des enfants ont survécu, les trois autres n'ont pas eu cette chance....

### Anticoagulant populaire causant des décès et des accidents dans des centres d'hébergement

Certains établissements n'exercent pas une vigilance suffisante en ce qui a trait au Coumadin. Une dose excessive peut provoquer des saignements; une trop faible dose peut provoquer la formation de caillots. Les centres d'hébergement sont « des lieux propices pour que de mauvaises choses surviennent », selon un expert.

## REVUES CLINIQUES ET SYSTÉMIQUES, ANALYSE DES INCIDENTS

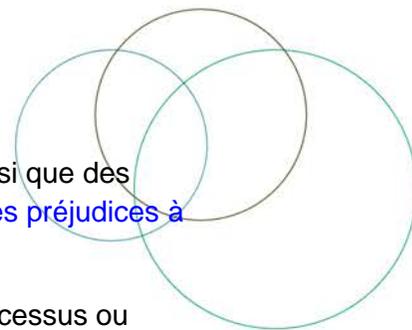
Étant donné les nombreuses causes possibles de l'anémie – hémorragie, nous recommandons de procéder à des examens cliniques et systémiques pour identifier les causes potentielles et formuler des recommandations appropriées.

La survenue de préjudices est souvent complexe, avec de nombreux facteurs contributifs. Les établissements doivent :

1. Mesurer et faire le suivi des types et de la fréquence de ces incidents.
2. Utiliser des méthodes d'analyse appropriées pour comprendre les facteurs contributifs sous-jacents.
3. Élaborer et mettre en œuvre des solutions ou des stratégies visant à prévenir la récurrence et à réduire le risque de préjudice.
4. Mettre en place des mécanismes visant à atténuer les conséquences du préjudice lorsque cela survient.

Pour acquérir une meilleure compréhension des soins prodigués aux patients, l'étude de dossiers, l'analyse des incidents ainsi que les analyses prospectives peuvent être fort utiles pour reconnaître et saisir les opportunités d'améliorer la qualité. Vous trouverez des liens vers les





principales ressources permettant de réaliser des vérifications de dossiers ainsi que des méthodes d'analyse dans l'Introduction de la Ressource d'amélioration pour les préjudices à l'hôpital.

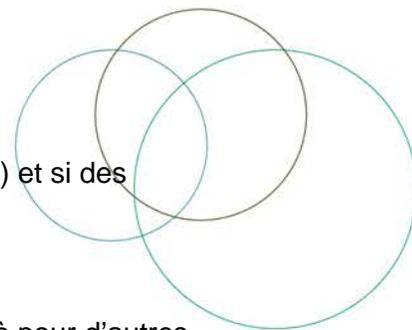
Si votre analyse révèle que vos cas d'anémie - hémorragie sont liés à des processus ou des interventions spécifiques, les ressources suivantes pourraient vous être utiles :

- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP): Gastrointestinal Stress Ulcer Prophylaxis (pending) <https://www.ashp.org/pharmacy-practice/policy-positions-and-guidelines/browse-by-document-type/therapeutic-guidelines>
- Colombie-Britannique. [BCGuidelines.ca](http://www.bcguidelines.ca)
- Institute for Healthcare Improvement (IHI):
  - How-to guide: prevent harm from high-alert medications. 2012. <http://www.ih.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventHarmfromHighAlertMedications.aspx>
  - Changes: Reduce adverse drug events involving anticoagulants. 2020. <http://www.ih.org/resources/Pages/Changes/ReduceAdverseDrugEventsInvolvingAnticoagulants.aspx>
  - Anticoagulant tool kit: Reducing adverse drug events & potential adverse drug events with unfractionated heparin, low molecular weight heparins and warfarin. 2008 <http://www.ih.org/resources/pages/tools/anticoagulanttoolkitreducingades.aspx>
- Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments (ISMP). [www.ismp.org](http://www.ismp.org)
- Joint Commission - *National Patient Safety Goal to reduce the likelihood of patient harm associated with the use of anticoagulation therapy* [Objectif national de sécurité des patients visant à réduire la probabilité d'un préjudice au patient associé à l'utilisation d'un traitement anticoagulant] (Joint Commission, 2018).
- National Blood Authority Australie. [Patient Blood Management](http://www.nba.gov.au/patient-blood-management)
- NATA, Network for the Advancement of Patient Blood Management, Haemostasis and Thrombosis
- Stress Ulcers in the Intensive Care Unit: Diagnosis management and Prevention (Weinhouse, 2020). *UpToDate*. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- Thrombose Canada. [Clinical Guides](http://www.thrombose.ca/clinical-guides)

## INDICATEURS

La mesure est essentielle à l'amélioration de la qualité, surtout pour la mise en œuvre de stratégies d'intervention. Les indicateurs choisis aident à déterminer si un impact est réel (résultat





principal), si l'intervention est effectivement réalisée (indicateurs de processus) et si des conséquences imprévues en découlent (indicateurs d'équilibrage).

En choisissant vos indicateurs, tenez compte des éléments suivants :

- Lorsque cela est possible, utiliser des indicateurs que vous utilisez déjà pour d'autres programmes.
- Évaluez votre choix d'indicateurs selon la pertinence des résultats finaux et des ressources nécessaires pour les obtenir; essayez de maximiser les résultats tout en minimisant les ressources employées.
- Essayez d'inclure les indicateurs de processus et de résultats dans votre système de mesure.
- Vous pouvez utiliser différents indicateurs ou modifier les indicateurs décrits ci-dessous pour les rendre plus appropriés ou utiles à votre contexte particulier. Cependant, soyez conscients que la modification des indicateurs peut limiter la comparabilité des résultats avec les résultats « d'autres ».
- L'affichage de vos résultats de mesure dans votre établissement est une excellente façon de garder vos équipes motivées et conscientes des progrès. Essayez d'inclure des indicateurs que votre équipe trouvera pertinents et passionnants (IHI, 2012).

## ALERTES MONDIALES SUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS

Les [Alertes mondiales sur la sécurité des patients](#) offrent l'opportunité d'apprendre des autres organismes en donnant accès à des incidents particuliers liés à la sécurité des patients, dont des alertes, des conseils, des recommandations et des solutions pour améliorer les soins et prévenir les incidents. Apprendre de l'expérience des autres organismes peut accélérer l'amélioration.

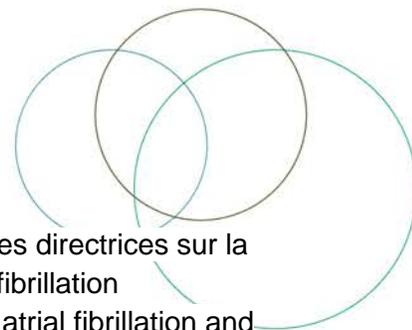
### Termes de recherche recommandés :

- Anémie
- Hémorragie
- Saignement gastro-intestinal
- Anticoagulant
- Fluidifiants sanguins

## EXEMPLES D'ANÉMIE - HÉMORRAGIE

Nous sommes à la recherche d'une histoire de réussite qui dépeint une amélioration liée à l'anémie -hémorragie. Si vous avez une telle histoire à partager, veuillez en faire part à l'Institut canadien pour la sécurité des patients à [info@cpsi-icsp.ca](mailto:info@cpsi-icsp.ca)

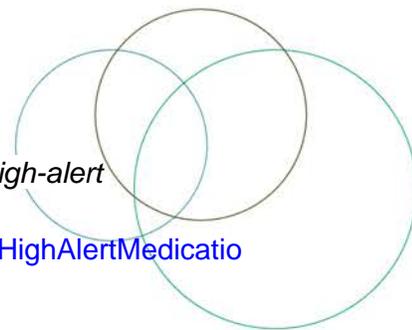




## RÉFÉRENCES

- Cairns JA, Connolly S, McMurtry S, Stephenson M, Talajic M, Comité des lignes directrices sur la fibrillation auriculaire du CCS. « Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation guidelines 2010: prevention of stroke and systemic thromboembolism in atrial fibrillation and flutter. » *Cn J Cardiol*. 2011; 27 (1), 74-90. DOI: 10.1016/j.cjca.2010.11.007.  
<https://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X%2810%2900008-5/fulltext>
- Carnovale C, Brusadelli T, Casini ML. « Drug-induced anaemia: a decade review of reporting to the Italian Pharmacovigilance data-base. » *Int Clin J Pharm*. 2015, 37 (1), 23-26. DOI: 10.1007/s11096-014-0054-3
- Christos S, Naples R. « Anticoagulation reversal and treatment strategies in major bleeding: Update 2016. » *West J Emerg Med*. 2016; 17 (3): 264-70. DOI: 10.5811/westjem.2016.3.29294. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4899056/>
- Cousins D, Harris, Safe Medication Practice Team. *Risk assessment of anticoagulation therapy*. National Patient Safety Agency; 2006. <https://www.sps.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/02/NRLS-0233-Anticoagulant-tssessment-2006-01-v1.pdf>
- Fernández CS, Formiga F, Camafort M, et al. « Antithrombotic treatment in elderly patients with atrial fibrillation: a practical approach. » *BMC Cardiovasc Disord*. 2015; 15: 143. doi: 10.1186/s12872-015-0137-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4632329/>
- Guillamondegui OD, Gunter OL Jr, EAST Practice Management Guidelines Committee (comité des lignes directrices sur la gestion de la pratique). *Practice management guidelines for stress ulcer prophylaxis*. Chicago, IL: Eastern Association for the Surgery of Trauma; 2008. <https://www.east.org/education/practice-management-guidelines/stress-ulcer-prophylaxis>
- Herzig SJ, Rothberg MB, Feinbloom DB, et al. « Risk factors for nosocomial gastrointestinal bleeding and use of acid-suppressive medication in non-critically ill patients. » *J Gen Intern Med*. 2013; 28 (5): 683-690. doi: 10.1007/s11606-012-2296-x. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3631055/>
- Institute for Healthcare Improvement (IHI). *Changes: Reduce adverse drug events involving anticoagulants*. Cambridge, MA: IHI; 2020b. <http://www.ihl.org/resources/Pages/Changes/ReduceAdverseDrugEventsInvolvingAnticoagulants.aspx>
- Institute for Healthcare Improvement (IHI). *Educate Patients to Manage Warfarin Therapy at Home*. Cambridge, MA: IHI; 2020a. <http://www.ihl.org/resources/Pages/Changes/EducatePatientstoManageWarfarinTherapyatHome.aspx>





- Institute for Healthcare Improvement (IHI). *How-to guide: prevent harm from high-alert medications*. Cambridge, MA: IHI; 2012.  
<http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventHarmfromHighAlertMedications.aspx>
- Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments (ISMP). Document de l'ISMP intitulé *High-alert medications in acute care settings*. Horsham, PA; ISMP: 2018.  
<https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2018-08/highAlert2018-Acute-Final.pdf>
- Lanza FL, Chan FK, Quigley EM. « Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. » *Am J Gastroenterol*. 2009; 104 (3), 728-738. doi: 10.1038/ajg.2009.115.
- Lichtin AE. « Etiology of anemia. » *Merck Manual*. 2017.  
[www.msdmanuals.com/professional/hematology-and-oncology/approach-to-the-patient-with-anemia/etiology-of-anemia](http://www.msdmanuals.com/professional/hematology-and-oncology/approach-to-the-patient-with-anemia/etiology-of-anemia)
- McEvoy MT, Shander A. « Anemia, bleeding, and blood transfusion in the intensive care unit: causes, risks, costs, and new strategies. » *Am J Crit Care*. 2013; 22 (6 Suppl): eS1-13. DOI: 10.4037/ajcc2013729. <http://ajcc.aacnjournals.org/content/22/6/eS1.long>
- Narum S, Westergren T, Klemp M. « Corticosteroids and risk of gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis. » *BMJ Open*. 2014, 4 (5): e004587. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-004587. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4025450/>
- Rectificatif : Rectificatif de Fernández CS, Formiga F, Camafort M, et al. : « Antithrombotic treatment in elderly patients with atrial fibrillation: a practical approach. » *BMC Cardiovasc Disord*. 2015; 15: 157. doi: 10.1186/s12872-015-0150-x.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4653852/>
- Université Purdue, programme PharmaTAP. *Anticoagulant tool kit: Reducing adverse drug events & potential adverse drug events with unfractionated heparin, low molecular weight heparins and warfarin*. Indianapolis, IN : Université Purdue, PharmaTAP : 2008.  
<http://www.ihl.org/resources/pages/tools/anticoagulanttoolkitreducingades.aspx>
- Weinhouse GL. « Stress ulcer prophylaxis in the intensive care unit. » *UpToDate*. 2018.  
<https://www.uptodate.com/contents/stress-ulcer-prophylaxis-in-the-intensive-care-unit>

