

Médecine interne

Les quinze examens et traitements sur lesquels les médecins et les patients devraient s'interroger

par

La Société canadienne de médecine interne

Dernière mise à jour : mai 2024



1 Ne recourez pas systématiquement aux études de neuro-imagerie (TDM, IRM ou Doppler carotidien) pour l'évaluation d'une simple syncope chez les patients dont l'examen neurologique est normal.

Bien qu'il s'agisse d'une cause rare de syncope, les médecins doivent considérer une source neurologique pour chaque patient présentant une perte de conscience transitoire. En l'absence de signes ou de symptômes associés à des causes neurologiques de syncope (par exemple, mais sans s'y limiter, à des déficits neurologiques focalisés), l'utilité des études de neuro-imagerie présente un intérêt limité. Malgré l'absence de preuve de l'utilité diagnostique de la neuro-imagerie chez les patients présentant une véritable syncope, les professionnels de la santé continuent d'effectuer des tomodensitométries (TDM) du cerveau. Ainsi, l'utilisation inappropriée de cette modalité d'imagerie diagnostique entraîne des coûts élevés et soumet les patients à des risques d'exposition au rayonnement.

2 N'installez pas ou ne laissez pas en place des sondes urinaires sans avoir une indication acceptable (comme une maladie grave, une obstruction ou des soins palliatifs).

L'utilisation de sondes ou de cathéters urinaires sans avoir une indication acceptable augmente la probabilité de développer une infection qui entraîne une hausse du taux de morbidité et des coûts de soins de santé. La bactériurie associée au cathéter conduit souvent au mauvais usage d'antimicrobiens et à des complications secondaires, notamment l'émergence d'organismes résistants aux antimicrobiens et d'infections au *Clostridium difficile*. Une étude antérieure a montré que les médecins ignorent souvent l'usage d'une sonde urinaire chez leurs patients. L'utilisation de cathéters urinaires a été jugée inappropriée dans 50 % des cas, l'incontinence urinaire étant répertoriée comme la raison la plus commune justifiant l'installation inappropriée et continue d'un cathéter urinaire. Les lignes directrices de pratique clinique appuient le retrait ou l'évitement des cathéters urinaires inutiles pour réduire le risque d'infections urinaires associées aux sondes.

3 Ne transfusez pas de globules rouges pour des seuils d'hémoglobine ou d'hématocrite arbitraires en l'absence de symptômes d'une maladie coronarienne active, d'insuffisance cardiaque ou d'un AVC.

Les indications pour une transfusion sanguine dépendent de l'évaluation clinique et sont également guidées par l'étiologie de l'anémie. Aucune mesure de laboratoire et aucun paramètre physiologique unique ne peuvent prédire la nécessité d'une transfusion sanguine. Les transfusions sont associées à une morbidité et à une mortalité accrue chez les patients à haut risque qui sont hospitalisés. Les effets indésirables varient de légers à graves et comprennent des réactions allergiques, des réactions hémolytiques aiguës, l'anaphylaxie, des lésions pulmonaires aiguës post-transfusionnelles, une surcharge circulatoire associée à la transfusion et une septicémie. Des études de stratégies de transfusion, qui ont été menées auprès de plusieurs populations de patients, suggèrent qu'une approche restrictive est associée à de meilleurs résultats.

4 En milieu hospitalier, ne commandez pas de tests VTC et d'analyses chimiques de façon répétée au détriment de la stabilité clinique et laboratoire.

Les analyses sanguines répétées fréquemment sont associées à des conséquences néfastes pour le patient hospitalisé, comme l'anémie iatrogène et la douleur. Une étude canadienne a montré d'importantes réductions de l'hémoglobine à la suite de la phlébotomie. Comme l'anémie chez les patients hospitalisés est associée à la prolongation du séjour et à la hausse des taux de réadmission et des exigences de transfusion, réduire les examens inutiles peut améliorer les résultats. Des études confirment que la réduction sécuritaire de tests de laboratoire répétitifs n'a pas d'effets négatifs sur les événements indésirables, les taux de réadmission, l'utilisation de soins intensifs ou la mortalité. Des interventions de laboratoire réduites ont également permis d'importantes économies.

5 N'effectuez pas systématiquement d'examens préopératoires (comme une radiographie des poumons, une échocardiographie ou un test cardiaque à l'effort) chez les patients subissant des chirurgies à faible risque.

Les examens préopératoires courants pour des chirurgies à faible risque sont la source de délais inutiles, d'une détresse possible chez les patients et de coûts importants pour le système de soins de santé. De nombreuses études et lignes directrices soulignent le manque de bénéfices prouvés des examens préopératoires courants (par exemple, une radiographie des poumons, une échocardiographie, etc.) chez les patients devant subir une chirurgie à faible risque. Les analyses économiques suggèrent d'importantes économies possibles découlant de la mise en œuvre de lignes directrices.

6 N'instaurer pas un traitement par opioïdes chez les patients souffrant de douleur chronique non cancéreuse avant d'avoir d'abord optimisé les traitements pharmacologiques non opioïdes et autres modalités non pharmacologiques.

Plusieurs traitements non opioïdes (dont leurs solutions de rechange médicamenteuses et non médicamenteuses) peuvent procurer un même degré de soulagement de la douleur et d'amélioration des capacités fonctionnelles, et ce, de manière plus sécuritaire, sans les effets indésirables potentiellement graves des opioïdes (p. ex., préjudices découlant de la dépendance et du surdosage).

7 Ne faites pas de test d'hypercoagulabilité chez les patients présentant un premier épisode de thrombose veineuse profonde (TVP) dans le contexte d'un facteur déclenchant connu.

Le test de dépistage de la thrombophilie est coûteux et peut entraîner des effets négatifs pour le patient si la durée d'anticoagulothérapie est prolongée de façon inappropriée ou si le patient est identifié à tort comme étant thrombophilique. Le test de dépistage de la thrombophilie ne modifie pas la prise en charge de la thromboembolie veineuse (TEV) qui survient dans le contexte de facteurs de risque transitoires majeurs de TEV. Lorsque la TEV se présente dans le contexte d'une grossesse, d'un traitement hormonal ou chez un patient qui a des antécédents familiaux importants plus un facteur de risque transitoire majeur, le rôle du test de dépistage de la thrombophilie est complexe. On conseille alors aux patients et aux professionnels de la santé d'obtenir l'avis d'un expert en TEV.

8 Ne prolongez pas les interventions de maintien de la vie ou n'augmentez pas le niveau de soins à celui des soins intensifs sans d'abord établir le pronostic, les préférences et les objectifs des soins.

En fin de vie, les patients et les familles préfèrent souvent que l'on évite les interventions cliniques invasives ou extrêmes. Or, de nombreux patients mourants subissent des interventions de maintien de la vie non bénéfiques en partie parce que les médecins négligent de s'informer des préférences de leurs patients, de formuler des recommandations appropriées et de participer à une prise de décision partagée.

9 Ne demandez pas d'intervention coronarienne percutanée (ICP) pour le patient dont la maladie coronarienne est stable et ne présente pas de caractéristiques à risque élevé, si le patient est asymptomatique ou n'a pas subi un traitement optimal.

Les interventions coronariennes percutanées (ICP) pratiquées en l'absence d'une indication claire sont coûteuses et exposent le patient à des risques liés aux soins, au rayonnement, aux produits de contraste et aux complications éventuelles liées aux endoprothèses. Les patients avec symptômes contrôlés par un traitement médical optimal et dont les examens non invasifs (épreuve d'effort sur tapis roulant, imagerie de perfusion myocardique, échocardiographie à l'effort, angiographie par tomodensitométrie, etc.) n'ont pas révélé de risques élevés* ne devraient pas être référés en ICP

*Ce [tableau](#) montre les résultats d'examens non invasifs associées à un taux de décès ou d'infarctus du myocarde (IM) annuel > 3 %.

10 Ne demandez pas une surveillance continue par télémétrie hors de l'Unité de soins intensifs sans utiliser un protocole régissant sa cessation.

Les lignes directrices publiées fournissent des indications claires sur l'utilisation de la surveillance télémétrique en fonction de la fréquence, de la gravité et de la durée des symptômes, et des conditions dans lesquelles ces derniers se présentent. L'utilisation inappropriée de la surveillance télémétrique peut augmenter le coût des soins et réduire la mobilité du patient. De plus, les faux positifs sont susceptibles d'accroître la charge de travail et les interruptions pour les professionnels de la santé, en plus d'entraîner une anxiété inutile pour les patients.

11 Ne commencez pas de traitement d'entretien à long terme (p. ex. bronchodilatateurs, corticostéroïdes par inhalation, antagonistes des récepteurs de leucotriènes ou autres) chez les patients adultes atteints de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) ou d'asthme présumé, sans d'abord confirmer le diagnostic au moyen de tests objectifs tels que la spirométrie ou le test de provocation à la méthacholine.

Beaucoup de personnes reçoivent un diagnostic erroné de MPOC ou d'asthme sans avoir passé des examens diagnostiques objectifs. On recommande l'utilisation de tests de contrôle pour confirmer le diagnostic d'obstruction des voies respiratoires chez les patients qui présentent des symptômes respiratoires. L'instauration d'un traitement d'entretien à long terme sans d'abord diagnostiquer objectivement la MPOC ou l'asthme expose ces patients à des traitements inutiles s'ils ne sont pas réellement atteints de la maladie. En plus des effets secondaires potentiels et du coût des médicaments, cela pourrait retarder l'établissement d'un diagnostic précis.

12 Ne prescrivez pas d'antibiotiques intraveineux (IV) si la personne traitée peut l'être sans danger avec une option orale, l'empreinte carbone des antibiotiques intraveineux étant supérieure.

On commence à obtenir des données probantes montrant que les problèmes de santé habituellement traités par une antibiothérapie prolongée par voie IV, tels que l'ostéomyélite ou l'endocardite infectieuse, peuvent être traités sans danger par des antibiotiques PO à la suite d'une période préliminaire de traitement IV. Des études menées au Royaume-Uni ont estimé que l'empreinte carbone des antibiotiques par voie orale pouvait être inférieure de 90 % à celle des antibiotiques par voie IV, selon l'antibiotique; ainsi, un traitement d'une semaine de ciprofloxacine administré par voie orale est associé à 1,4 kg d'éq. CO₂ (6,8 km en voiture), comparativement 100,1 kg d'éq. CO₂ (485,9 km en voiture) pour le traitement par voie intraveineuse. Le même groupe a aussi participé à un projet de transition rapide vers un antimicrobien oral qui a permis d'économiser 300 000 livres sterling (ou environ 450 000 dollars canadiens) par année. Chez la patientèle sous antibiotiques IV, une transition rapide aux antibiotiques par voie orale a comme avantage connexe supplémentaire de réduire la durée du séjour à l'hôpital et du traitement ainsi que les besoins en soins infirmiers, en plus de diminuer l'empreinte carbone.

* Toutes les conversions de kg d'éq. CO₂ en km dans les présentes recommandations se fondent sur un facteur de conversion de 206 g d'éq. CO₂/km pour un véhicule canadien moyen en 2017. Tiré de : Agence internationale de l'énergie. Fuel economy in major car markets: technology and policy drivers 2005-2017. Mars 2019. [En ligne].

13 Ne prescrivez pas d'héparine ou d'héparine de bas poids moléculaire si les options orales sont efficaces, si elles sont l'option préférée de la personne traitée et si elles sont jugées sécuritaires par le médecin prescripteur.

Les associations de spécialistes appuient l'utilisation d'anticoagulants oraux comme traitement initial de bon nombre de pathologies. Les données suggèrent aussi que la patientèle préfère les anticoagulants oraux aux préparations sous-cutanées (le plus souvent des héparinoïdes), la voie orale étant jugée plus facile d'utilisation, moins douloureuse et moins coûteuse. Par ailleurs, les héparinoïdes sont aussi des médicaments à forte intensité de carbone. La seule source d'héparine approuvée par Santé Canada est la muqueuse de porc, l'héparine ne pouvant pas être synthétisée en laboratoire. Il faut élever environ 1,1 milliard de porcs chaque année pour répondre à la demande mondiale. On estime que 1 kg de muqueuse intestinale produira de 160 à 260 mg d'héparine brute. Or, l'empreinte carbone pour élever à maturité un porc producteur d'héparine est de 6,1 kg d'éq. CO₂ (30 km en voiture) par kilogramme de porc, soit 668 millions de tonnes d'éq. CO₂ par année (plus de 3 billions de km en voiture). L'élevage des porcs producteurs d'héparine est soumis à une réglementation stricte et à des conditions environnementales très précises en ce qui a trait à l'usage d'antibiotiques et d'hormones de croissance, ce qui les rend impropres à la consommation alimentaire. Les conséquences environnementales associées à l'abattage, à la transformation, au transport et au conditionnement n'ont pas fait l'objet de publications, mais elles s'ajoutent à l'empreinte carbone déjà considérable de l'héparine.

14 Ne prescrivez pas d'aérosols-doseurs émetteurs de gaz à effet de serre puissants contre l'asthme ou la MPOC si un autre inhalateur à l'empreinte carbone inférieure (p. ex., inhalateur de poudre sèche, inhalateur brumisateur ou aérosol-doseur avec un gaz propulseur à faible potentiel d'effet de serre) contenant des médicaments au même profil d'efficacité est accessible, si la préférence de la personne a été prise en compte et si elle a fait preuve d'une technique adéquate.

Les aérosols-doseurs classiques contiennent de l'hydrofluoroalcane, un gaz à effet de serre puissant qui sert à propulser l'ingrédient actif à partir du dispositif d'inhalation. Selon le type et le volume de gaz propulseur utilisé, ils émettent de 9,7 kg d'éq. CO₂ (47,1 km en voiture) à 34,8 kg d'éq. CO₂ (168,9 km en voiture). Les inhalateurs à poudre sèche et les inhalateurs brumisateurs ne contiennent pas de gaz propulseur et ont par conséquent une intensité en carbone inférieure (< 1 kg d'éq. CO₂ ou 5 km en voiture). La patientèle considère d'ailleurs les conséquences environnementales du dispositif comme un critère important pour le choix d'un inhalateur.

15 Ne recommandez pas et ne prescrivez pas des examens ou des interventions avant d'avoir discuté avec la personne traitée de ses attentes face à l'évolution de sa santé et à son espérance de vie et discuté de ses préférences, de ses valeurs et de ses objectifs de soins.

Les interventions qui ne correspondent pas aux objectifs de la personne traitée entraînent des conséquences environnementales superflues. Veiller à ce que le milieu de soin soit en harmonie avec les objectifs de cette personne a une grande influence sur l'empreinte carbone d'une hospitalisation. Ainsi, un service de soins de courte durée (lits d'hôpital) produit 5,5 kg de déchets solides et 45 kg d'éq. CO₂ (218 km en voiture) par jour d'hospitalisation, comparativement à 7,1 kg de déchets solides et 138 kg d'éq. CO₂ (670 km en voiture) pour un service de soins intensifs. En intégrant le dépistage systématique des troubles cognitifs et de la fragilité chez la patientèle âgée (une intervention clinique de grande valeur et faible en carbone), l'interniste peut révéler la démence et discuter des risques de fragilité avec la personne traitée et ses personnes proches aidantes, ce qui incite davantage de personnes à choisir une prise en charge conservatrice qui correspond mieux à leur pronostic et à leurs objectifs, ce qui permet de réduire le nombre de jours passés en soins actifs.

Comment la liste a été établie

La Société canadienne de médecine interne (SCMI) a établi sa liste de cinq recommandations principales dans le cadre de la campagne Choisir avec soin, en formant un comité de 20 membres qui représentent un groupe diversifié d'internistes généraux de partout au Canada, reflétant un vaste éventail de régions, de milieux de pratique, de types d'établissement et d'expérience. Le comité a choisi d'adopter les recommandations déjà mises de l'avant à la suite d'un rigoureux processus d'examen des preuves dans les documents Five Things Physicians and Patients Should Question (© 2013 American College of Physicians; © 2012 Society of Hospital Medicine; © 2013 Society of General Internal Medicine), High-Value, Cost-Conscious Care Recommendations de l'American College of Physicians, et les recommandations de « do not do » [choses à ne pas faire] du National Institute for Health and Care Excellence (NICE) du Royaume-Uni. De plus, les membres ont formulé des recommandations fondées sur l'expérience et la pertinence pour la pratique. Chaque membre du comité a été invité à classer de manière anonyme toutes les recommandations. Le comité a discuté des recommandations qui se sont le mieux classées et ont établi par voie de consensus une liste des cinq principaux éléments. La liste des recommandations a été présentée à l'occasion d'un débat ouvert de la SCMI ainsi qu'à son conseil exécutif lors de l'assemblée générale annuelle 2013 de la SCMI à Toronto, au Canada. Les membres de la SCMI qui ont assisté à la réunion du conseil et à la séance d'information de Choisir avec soin ont également eu l'occasion de réagir. Des modifications mineures ont été apportées à la liste qui a par la suite été approuvée par le comité. En 2018, les recommandations 6 à 11 ont été ajoutées, selon le même processus. Le conseil d'administration de la SCMI confirme sa pleine approbation et son appui à la liste définitive des recommandations Choisir avec soin de la SCMI.

Sources

- 1** Alboni P, et coll. Diagnostic value of history in patients with syncope with or without heart disease. *J Am Coll Cardiol*. Le 1^{er} juin 2001; 37(7):1921-8. [PMID : 11401133](#).
Grossman SA, et coll. The yield of head CT in syncope: A pilot study. *Intern Emerg Med*. Mars 2007; 2(1):46-9. [PMID : 17551685](#).
Mendu ML, et coll. Yield of diagnostic tests in evaluating syncopal episodes in older patients. *Arch Intern Med*. Le 27 juillet 2009; 169(14):1299-305. [PMID : 19636031](#).
Strickberger SA, et coll. AHA/ACCF scientific statement on the evaluation of syncope: From the American Heart Association councils on clinical cardiology, cardiovascular nursing, cardiovascular disease in the young, and stroke, and the quality of care and outcomes research interdisciplinary working group; and the American College of Cardiology Foundation: In collaboration with the Heart Rhythm Society: Endorsed by the American Autonomic Society. *Circulation*. Le 17 janvier 2006; 113(2):316-27. [PMID : 16418451](#).
Sheldon RS, et coll. Standardized approaches to the investigation of syncope: Canadian cardiovascular society position paper. *Can J Cardiol*. Mars-avril 2011; 27(2):246-53. [PMID : 21459273](#).
Schnipper JL, et coll. Diagnostic yield and utility of neurovascular ultrasonography in the evaluation of patients with syncope. *Mayo Clin Proc*. Avril 2005; 80(4):480-8. [PMID : 15819284](#).
Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope, European Society of Cardiology (ESC), et coll. Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. Novembre 2009; 30(21):2631-71. [PMID : 19713422](#).
- 2** Bartlett JG. A call to arms: The imperative for antimicrobial stewardship. *Clin Infect Dis*. Août 2011; 53 Suppl 1:S4-7. [PMID : 21795727](#).
Gardam MA, et coll. Overutilization of indwelling urinary catheters and the development of nosocomial urinary tract infections. *Clin Perform Qual Health Care*. Juillet-septembre 1998; 6(3):99-102. [PMID : 10182561](#).
Hooton TM, et coll. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 international clinical practice guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. Le 1^{er} mars 2010; 50(5):625-63. [PMID : 20175247](#).
Jain P, et coll. Overuse of the indwelling urinary tract catheter in hospitalized medical patients. *Arch Intern Med*. Le 10 juillet 1995; 155(13):1425-9. [PMID : 7794092](#).
Peleg AY, et coll. Hospital-acquired infections due to gram-negative bacteria. *N Engl J Med*. Le 13 mai 2010; 362(19):1804-13. [PMID : 20463340](#).
Saint S, et coll. Are physicians aware of which of their patients have indwelling urinary catheters? *Am J Med*. Le 15 octobre 2000; 109(6):476-80. [PMID : 11042237](#).
- 3** Bracey AW, et coll. Lowering the hemoglobin threshold for transfusion in coronary artery bypass procedures: Effect on patient outcome. *Transfusion*. Octobre 1999; 39(10):1070-7. [PMID : 10532600](#).
Carson JL, et coll. Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. *Cochrane Database Syst Rev*. Le 18 avril 2012; 4:CD002042. [PMID : 22513904](#).
Hebert PC, et coll. A multicenter, randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. Transfusion requirements in critical care investigators, Canadian Critical Care Trials Group. *N Engl J Med*. Le 11 février 1999; 340(6):409-17. [PMID : 10318985](#).
Marik PE, et coll. Efficacy of red blood cell transfusion in the critically ill: A systematic review of the literature. *Crit Care Med*. Septembre 2008; 36(9):2667-744. [PMID : 18679112](#).
Villanueva C, et coll. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med*. Le 3 janvier 2013; 368(1):11-21. [PMID : 26013300](#).
- 4** Attali M, et coll. A cost-effective method for reducing the volume of laboratory tests in a university-associated teaching hospital. *Mt Sinai J Med*. Septembre 2006; 73(5):787-94. [PMID : 17008940](#).
Lin RJ, et coll. Anemia in general medical inpatients prolongs length of stay and increases 30-day unplanned readmission rate. *South Med J*. Mai 2013; 106(5):316-20. [PMID : 23644640](#).
Smoller BR, et coll. Phlebotomy for diagnostic laboratory tests in adults. Pattern of use and effect on transfusion requirements. *N Engl J Med*. Le 8 mai 1986; 314(19):1233-5. [PMID : 3702919](#).
Thavendiranathan P, et coll. Do blood tests cause anemia in hospitalized patients? The effect of diagnostic phlebotomy on hemoglobin and hematocrit levels. *J Gen Intern Med*. Juin 2005; 20(6):520. [PMID : 15987327](#).

- 5 Benarroch-Gampel J, et coll. Preoperative laboratory testing in patients undergoing elective, low-risk ambulatory surgery. *Ann Surg*. Septembre 2012; 256(3):518-28. [PMID : 22868362](#).
Chee YL, et coll. Guidelines on the assessment of bleeding risk prior to surgery or invasive procedures. *British Committee for Standards in Haematology. Br J Haematol*. Mars 2008; 140(5):496-504. [PMID : 18275427](#).
Chung F, et coll. Elimination of preoperative testing in ambulatory surgery. *Anesth Analg*. Février 2009; 108(2):467-75. [PMID : 19151274](#).
Fleisher LA, et coll. ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery) developed in collaboration with the American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Rhythm Society, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, and Society for Vascular Surgery. *J Am Coll Cardiol*. Le 23 octobre 2007; 50(17):e159-241. [PMID : 19713422](#).
Fritsch G, et coll. Abnormal pre-operative tests, pathologic findings of medical history, and their predictive value for perioperative complications. *Acta Anaesthesiol Scand*. Mars 2012; 56(3):339-50. [PMID : 22188223](#).
Institute of Health Economics. [Routine preoperative tests - are they necessary?](#) [Internet]. Mai 2007 [consulté le 10 février 2014].
May TA, et coll. Reducing unnecessary inpatient laboratory testing in a teaching hospital. *Am J Clin Pathol*. Août 2006; 126(2):200-6. [PMID : 16891194](#).
National Institute for Clinical Excellence. [Preoperative tests: The use of routine preoperative tests for elective surgery](#) [Internet]. Juin 2003 [consulté le 10 février 2014].
- 6 Busse JW et coll. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. *JAMC*. Le 8 mai 2017; vol. 189, n° 18 : p. E659-E666. [PMID : 28483845](#). [En ligne].
- 7 Gupta A, et coll. Thrombophilia Testing in Provoked Venous Thromboembolism: A Teachable Moment. *JAMA Intern Med*. Le 1^{er} août 2017; vol. 177, n° 8 : p. 1195-1196. [PMID : 28586816](#).
Chong LY, et coll. Management of venous thromboembolic diseases and the role of thrombophilia testing: summary of NICE guidance. *BMJ*. Le 27 juin 2012; vol. 344 : p. e3979. [PMID : 22740565](#).
- 8 Cardona-Morrell M, et coll. Non-beneficial treatments in hospital at the end of life: a systematic review on extent of the problem. *Int J Qual Healthcare*. Sept. 2016; vol. 28, n° 4 : p. 456-469. [PMID : 27353273](#).
Downar J, et coll. Nonbeneficial treatment Canada: definitions, causes, and potential solutions from the perspective of healthcare practitioners. *Crit Care Med*. Févr. 2015; vol. 43, n° 2 : p. 270-281. [PMID : 25377017](#).
- 9 Mancini GB, et coll. Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Diagnosis and Management of Stable Ischemic Heart Disease. *Can J Cardiol*. Août 2014; vol. 30, n° 8 : p. 837-849. [PMID : 25064578](#).
Boden WE, et coll. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med*. Le 12 avril 2007; vol. 356, n° 15 : p. 1503-1516. [PMID : 17387127](#).
Al-Lamee R et coll. Percutaneous coronary intervention in stable angina (ORBITA): a double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*. Le 6 janv. 2018; vol. 391, n° 10115 : p. 31-40. [PMID : 29103656](#).
- 10 Benjamin EM, et coll. Impact of cardiac telemetry on patient safety and cost. *Am J Manag Care*. Le 1^{er} juin 2013; vol. 19, n° 6 : p. e225-232. [PMID : 23844751](#).
Kansara P, et coll. Potential of missing life-threatening arrhythmias after limiting the use of cardiac telemetry. *JAMA Intern Med*. Août 2015; vol. 175, n° 8 : p. 1416-1418. [PMID : 26076004](#).
Sandau KE, et coll. Update to Practice Standards for Electrocardiographic Monitoring in Hospital Settings: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. Le 7 nov. 2017; vol. 136, n° 19 : p. e273-e344. [PMID : 28974521](#).
- 11 Loughheed MD, et coll. Canadian Thoracic Society 2012 guideline update: Diagnosis and management of asthma in preschoolers, children and adults: Executive summary. *Can Respir J*. Nov.-déc. 2012; vol. 19, n° 6 : p. e81-88. [PMID : 23248807](#).
Qaseem A, et coll. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society. *Ann Intern Med*. Le 2 août 2011; vol. 155, n° 3 : p. 179-191. [PMID : 21810710](#).
Collins BF, et coll. Factors predictive of airflow obstruction among veterans with presumed empirical diagnosis and treatment of COPD. *Chest*. Févr. 2015; vol. 147, n° 2 : p. 369-376. [PMID : 25079684](#).
Aaron SD, et coll. Overdiagnosis of asthma in obese and nonobese adults. *CMAJ*. Le 18 nov. 2008; vol. 179, n° 11 : p. 1121-1131. [PMID : 19015563](#).
Aaron SD, et coll. Reevaluation of Diagnosis in Adults With Physician-Diagnosed Asthma. *JAMA*. Le 17 janv. 2017; vol. 317, n° 3 : p. 269-279. [PMID : 28114551](#).
Gershon A, et coll. Cardiovascular safety of inhaled long-acting bronchodilators in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA Intern Med*. Le 8 juill. 2013; vol. 173, n° 13 : p. 1175-1185. [PMID : 23689820](#).
Joo MJ, et coll. Inhaled corticosteroids and risk of pneumonia in newly diagnosed COPD. *Respir Med*. Févr. 2010; vol. 104, n° 2 : p. 246-252. [PMID : 19879745](#).
- 12 Harvey, E. J. et coll. Development of National Antimicrobial Intravenous-to-Oral Switch Criteria and Decision Aid. [En ligne] *J Clin Med*. 2023; vol. 12, no 6: article 2086. [PMID : 36983089](#).
Iversen, K. et coll. Partial Oral versus Intravenous Antibiotic Treatment of Endocarditis. [En ligne] *New England Journal of Medicine*. 2018; vol. 380, no 5: p. 415-424. [PMID : 30152252](#).
Li, H.- K. et coll. Oral versus Intravenous Antibiotics for Bone and Joint Infection. [En ligne] *New England Journal of Medicine*. 2019; vol. 380, no 5 : p. 425-436. [PMID : 30699315](#).
Qualité des services de santé Ontario. [Criteria for Switching From Intravenous to Oral Antibiotics in Patients Hospitalized With Community Acquired Pneumonia: A Rapid Review](#). [En ligne] 2013.
Walpole, S. et coll. [Medicines are responsible for 22% of the NHS's Carbon Footprint: How do the footprints of intravenous and oral antibiotics compare?](#) [Résumés du congrès 2021 de la Federation of Infection Societies](#). Résumé 186 : p. 38.

- 13 Etxeandia-Ikobaltzeta, I. et coll. Patient values and preferences regarding VTE disease: a systematic review to inform American Society of Hematology guidelines. [En ligne] Blood Adv. 10 mars 2020; vol. 4, no 5: p. 953-968. PMID : 32150612.
- Fan, B. E., Favaloro, E. J. Counting the carbon cost of heparin: an evolving tragedy of the commons? [En ligne] The Lancet Haematology. 2022; vol. 9, no 7 : p. e469-e471. PMID : 35688174.
- FragminMD [monographie de produit]. Kirkland (Québec): Pfizer Canada. Octobre 2018; p. 25.
- Innohep® [monographie de produit]. Tornhill (Ontario): LEO Pharma Inc. Mai 2017; p. 25.
- Lovenox® [monographie de produit]. Laval (Québec): Sanofi-Aventis Canada. Septembre 2018, p. 27.
- Thrombose Canada. Clinical Guides: DOACs.
- Thomas, L. O. et coll. American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. [En ligne] Blood Adv. 2020; vol. 4, no 19: p. 4693–4738. PMID : 33007077.
- Van der Meer, J. Y. et coll. An Overview of Industrial Heparin Manufacturing Methods. [En ligne] Molecules. 21 juin 2017; vol. 22, no 6: article 1025. PMID : 28635655.
- 14 Gupta, S. et coll. Canadian Thoracic Society Position Statement on Climate Change and Choice of Inhalers for Patients with Respiratory Disease. [En ligne] Revue canadienne des soins respiratoires et critiques et de la médecine du sommeil. 2023; vol. 7, no 5 : p. 232-239. doi : 10.1080/24745332.2023.2254283.
- Metting, E. I. et coll. Development of a shared decision-making tool to support patients and their healthcare provider in choosing the best inhaler device. [En ligne] European Respiratory Journal. 2018; vol. 52, suppl. 62 : résumé OA1643.
- Panigone, S. et coll. Environmental impact of inhalers for respiratory diseases: decreasing the carbon footprint while preserving patient-tailored treatment. [En ligne] BMJ open respiratory research. 2020; vol. 7, no 1: article e000571. PMID : 32238349.
- Quantz, D. et coll. Patient perspective on the environmental impact of inhalers: A survey in British Columbia. [En ligne] Revue des Pharmaciens du Canada. 2023; vol. 156, no 6 : p. 298-302. PMID : 38024456.
- Stoynova V, Culley C. Pratiques d'inhalation respectueuses du climat en milieu hospitalier version 1.0 (2024) [Internet]. CASCADES (Créer un système de santé canadien durable face à la crise climatique).
- 15 Prasad, P. A. et coll. Environmental footprint of regular and intensive inpatient care in a large US hospital. [En ligne] The International Journal of Life Cycle Assessment. 2022; vol. 27, no 1: p. 38-49.
- Varley, P. R. et coll. Association of Routine Preoperative Frailty Assessment With 1-Year Postoperative Mortality. [En ligne] JAMA Surgery. 2023; vol. 158, no 5 : p. 475-483. PMID : 36811872.

À propos de la Société canadienne de médecine interne

La SCMI est une société médicale nationale regroupant des médecins spécialistes oeuvrant dans la vaste discipline de la médecine générale interne. Les membres de la SCMI prodiguent des soins médicaux spécialisés aux adultes atteints de maladies complexes et multisystémiques dans des hôpitaux communautaires et universitaires, et ce, partout au Canada. Les membres de la SCMI sont des enseignants en médecine et des résidents. Ils sont des chefs de file dans la recherche en santé et l'amélioration de la qualité des soins. La SCMI compte plus de 1 100 membres et associés.



Au sujet de Choisir avec soin

Choisir avec soin est la version francophone de la campagne nationale Choosing Wisely Canada. Choisir avec soin agit comme porte-parole national pour la réduction des examens et des traitements inutiles en santé. L'un de ses principaux rôles est d'aider les professionnels de la santé et les patients à engager un dialogue menant à des choix judicieux et efficaces.

🌐 choisiravecsoin.org | ✉ info@choisiravecsoin.org | 🐦 [@choisiravecsoin](https://twitter.com/choisiravecsoin) | 📺 [/choisiravecsoin](https://www.facebook.com/choisiravecsoin)