mt 2015 ; 21 (6) : 389-400

L'adaptation en français des critères STOPP/START.v2

Pierre Olivier Lang[1,2], Benoit Boland[3,4], Olivia Dalleur[5,6]

[1] Service de gériatrie et de réhabilitation gériatrique, Centre hospitalier universitaire Vaudois, Chemin Mont Paisible 16, CH-1011 Lausanne, Suisse
[2] Health and Wellbeing academy, Anglia Ruskin University, Cambridge, Royaume Uni <Pierre-Olivier.Lang@chuv.ch>
[3] Service de Gériatrie, Cliniques universitaires Saint-Luc, Bruxelles, Belgique
[4] Institut de Recherche Santé et Société, Université catholique de Louvain, Bruxelles, Belgique
[5] Pharmacie, Cliniques universitaires Saint-Luc, Université catholique de Louvain, Bruxelles, Belgique
[6] Clinical Pharmacy Research Group, Louvain Drug Research Institute, Université catholique de Louvain

Introduction

Les effets indésirables (EI) liés aux médicaments représentent actuellement une problématique majeure de santé publique dans la population âgée [1, 2]. Les principaux facteurs de risque des EI sont la polymédication et la prescription médicamenteuse inappropriée [3]. Toutes deux ont des effets négatifs sur la santé et la qualité de vie, et augmentent le risque de iatrogénie et l'utilisation des ressources de santé [4, 5] et ce d'autant plus qu'elles concernent des sujets âgés, fragiles et multimorbides [6, 7].

La prescription médicamenteuse inappropriée (PMI) considère l'erreur potentielle tant par excès que par défaut, à savoir la prescription inappropriée d'un médicament et l'omission d'une prescription nécessaire [8].

Le seul outil explicite à ce jour à prendre en considération la détection des deux volets de la PMI dans la population âgée [9] est la liste STOPP/START. Cet outil a été développé en 2008 en langue anglaise [10] puis validée en français en 2009 [11]. Il s'agit d'une liste de critères de prescription potentiellement inappropriée (65 critères STOPP) et une liste de critères d'omission potentielle de prescription (22 critères START) [12]. Depuis lors, il a été démontré, à partir d'études cliniques évaluant les critères STOPP/START dans différentes situations médicales (domicile, admission à l'hôpital, institutions pour personnes âgées, etc.) et conduites dans plus de 24 pays différents [13], que ces critères sont associés au risque d'EI [14] et d'admission non programmée à l'hôpital [15]. De plus, utilisée dans le cadre d'une intervention au cours d'un séjour hospitalier, la révision des prescriptions à l'aide des critères STOPP/START améliore de façon significative la qualité de la prescription médicamenteuse [16, 17]. Cet effet est maintenu jusqu'à 6 mois après l'hospitalisation lorsque les courriers de sortie détaillent les changements opérés et qu'ils sont argumentés par le libellé des critères observés [18]. Appliqués dans les 72 heures après une admission, les critères STOPP-START réduisent le risque d'EI ainsi que la durée d'hospitalisation chez les sujets âgés [18]. Des essais cliniques randomisés sont en cours pour déterminer l'impact de l'application des critères STOPP/START en termes de prévention des admissions non programmées à l'hôpital.

Comparés aux autres outils de détection de la PMI, les critères STOPP/START apparaissent mieux organisés, plus sensibles et

Tirés à part : P.O. Lang

doi:10.1684/met.2015.0531

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Pour citer cet article : Lang PO, Boland B, Dalleur O. L'adaptation en français des critères STOPP/START.v2. *mt* 2015 ; 21 (6) : 389-400 doi:10.1684/met.2015.0531

représentent un format d'utilisation facile et d'intérêt en pratique clinique [12]. Une récente étude australienne comparant différents outils d'évaluation de la qualité des prescriptions [19] a montré que les cas de PMI détectés pas STOPP/START sont plus représentatifs que les critères de Beers [20] ou que les critères australiens de prescription 2008 (depuis mis à jour) [21] des problèmes de pharmacothérapie courante identifiés par les cliniciens, tant en nombre qu'en importance. Bien que les critères STOPP/START aient été très largement utilisés et aient démontré des bénéfices tangibles, il était cependant temps de les faire évoluer. Les deux principales raisons étaient : (i) la mise sur le marché depuis 2008 de nouvelles classes thérapeutiques importantes (par exemple, les anticoagulants oraux directs) et (ii) le caractère obsolète ou de faible importance clinique de certains des critères (par exemple : évolution des guidances internationales).

Ainsi, une nouvelle version mettant à contribution un plus grand groupe d'experts que celui considéré lors de l'élaboration de la version initiale [10] a été tout récemment proposée [13]. À partir des avis de 19 experts de 13 pays européens, ayant tous une expertise reconnue en médecine gériatrique et en pharmacothérapie de la personne âgée, la version.2 des critères STOPP/START a pu être élaborée, validée et récemment publiée dans une version en langue anglaise [22]. Nous avons depuis adapté et validé cette version.2 en langue française [23].

Dans cet article, nous présenterons dans un premier temps les évolutions apportées par la version.2 des critères STOPP/START. Après avoir détaillé les particularités que nous avons apportées lors de l'adaptation en français de l'outil, nous nous pencherons sur les perspectives en matières de recherche et de développements futurs des critères STOPP/START.

Qu'elles sont les évolutions apportées à la version.2 des critères STOPP/START ?

Les listes STOPP/START.v2 comportent 115 critères, ce qui correspond à une augmentation de 33 % par rapport aux 87 critères de la version.1 [10, 11]. Puisque 13 critères de la version.1 n'ont pas été repris et donc que 43 nouveaux critères sont apparus dans la version.v2. Ces nouveaux critères ont été initialement retenus par le groupe STOPP/START irlandais et le panel d'experts européens, après contrôle du niveau de preuve de chaque critère. Le détail et les résultats de cette validation par méthode Delphi ont été publiés récemment [13]. Brièvement, la consultation du groupe d'expert n'a nécessité que deux tours pour obtenir le consensus sur les 115 critères. La majeure partie des nouveaux critères ne concerne pas de nouveaux médicaments ou de nouvelles indications durant les cinq ans séparant les deux versions, mais provient de nouvelles données d'essais cliniques, du résultat de nouvelles revues systématiques et/ou de suggestions du groupe d'experts [13].

Les critères STOPP.v2

Les principales nouveautés de la liste STOPP.v2 concernent : (i) les médicaments sans indication clinique (critère STOPP-A1 ; aspirine ou statine en prévention cardiovasculaire primaire, par exemple) ; (ii) trois nouvelles classes, à savoir l'hémostase (Critères C), l'altération de la filtration glomérulaire (Critères E), et les médicaments à effets anticholinergiques (Critères N) ; (iii) quatre médicaments à toujours remettre en question (benzodiazépines et Z-drugs, neuroleptiques et antihistaminiques de première génération) ; (iv) six médicaments à questionner s'ils sont utilisés en première intention dans des situations peu sévères (amiodarone, diurétique de l'anse, antihypertenseur à action centrale, opiacé, antidépresseur tricyclique, fluoxétine) ; et (v) d'autres médicaments potentiellement inappropriés tels que la digoxine pour une insuffisance cardiaque à fonction systolique conservée, un diurétique de l'anse pour des oedèmes liés à de l'insuffisance veineuse ou lymphatique, un diurétique thiazidique en cas de troubles ioniques, un inhibiteur de l'acétylcholine estérase en cas de bradycardie ou de trouble de conduction cardiaque.

De la liste STOPP.v2 ont par contre disparu : (i) la catégorie « patients chuteurs » (dont la définition était sans doute trop peu spécifique : « chute(s) au cours des 3 derniers mois ») ; (ii) l'aspirine ou le clopidogrel pour prévention cardiovasculaire primaire ou pour vertiges sans rapport avec une maladie cérébrovasculaire, ainsi que le traitement de la démence par opiacé (ces prescriptions n'ayant pas d'indication clinique établie appartiennent désormais au critère A1 de STOPP.v2) ; et (iii) 9 autres critères de STOPP.v1 (A5, A8, A9, A10, B10, C1, F5, H3, H5 et I3) considérés comme insuffisamment robustes ou inconsistant selon les données de la littérature [13].

Au total, la liste STOPP.v2 est passée de 65 à 81 critères (+ 29 %) qui ciblent 42 substances/classes médicamenteuses. Comme c'était déjà le cas dans la liste STOPP.v1, plusieurs médicaments fréquemment prescrits chez les personnes âgées appartiennent à plusieurs classes de la liste, ce qui rend la tâche du clinicien plus complexe : les β-bloquants, les anticalciques, les ACOD, l'aspirine, les anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS), les glucocorticoïdes, les tricycliques, les benzodiazépines, les opiacés, les médicaments à effets anticholinergiques, et d'autres encore. Nous pensons qu'une organisation à l'avenir des critères de STOPP par classe médicamenteuse et non pas par système physiologique pourrait d'ailleurs être une approche plus pratique pour les praticiens.

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Les critères START.v2

Dans la liste START.v2, sont apparus : (i) deux systèmes (uro-génital ; ophtamologique) ; (ii) une indication générique de vaccination (antigrippale annuelle ; anti-pneumoccocique) ; et (iii) des indications médicamenteuses spécifiques en cas de pics douloureux, de goutte, de glaucome, d'hypertrophie prostatique obstructive, d'atrophie vaginale, de syndrome des jambes sans repos, de démence modérée à sévère. Trois médicaments sont eux-mêmes des indications de prescription médicamenteuse : le méthotrexate indiquant un supplément en acide folique, la corticothérapie orale prolongée un traitement par biphosphonates en plus d'un apport vitamino-calcique, et un traitement opiacé prolongé la prescription d'un laxatif. Enfin, trois critères ont été élargis dans la liste START.v2 : un bêta-bloquant en cas d'insuffisance cardiaque systolique compensée (A8) ; un antidépresseur de la classe SSRI en cas d'anxiété sévère (C5), qui peut utilement remplacer une benzodiazépine en pareil cas ; du calcium en cas de chutes, d'ostéopénie, ou de vie confinée à l'intérieur (E5).

De la liste START.v2 ont principalement disparu trois critères concernant le diabète sucré, c'est-à-dire la metformine en cas de débit de filtration glomérulaire conservé (> 50 mL/min) ainsi que l'aspirine et la statine en prévention primaire des accidents cardiovasculaires. Cette modification importante aura selon nous pour effet favorable de ne pas induire l'augmentation du nombre de médicaments chroniques chez les patients diabétiques âgés que proposait la version.1 de 2008 [15]. Dans START.v2, plusieurs médicaments à visée cardiovasculaire ont été limités dans leur indication : une statine en prévention secondaire si l'âge est inférieur à 85 ans (A5), une inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine si l'insuffisance cardiaque est à fonction systolique altérée (A6) ou si le diabète est protéinurique (F1). Au total, la liste START.v2 est passée de 22 à 34 critères (+ 55 %), qui ciblent 30 situations cliniques.

En comparaison avec la quatrième et dernière version des critères de Beers

Lorsque l'on compare STOPP/START.v2 et la quatrième version des critères de Beers [20], force est de constater que ces deux outils restent essentiellement composés de critères dits *explicites* de détection de la PMI et cela en dépit de la nouvelle et importante section contenant trois règles de prescription implicite (STOPP A1, A2, et A3). D'importantes différences persistent entre ces deux outils et notamment la liste des omissions potentielles de prescription qui est uniquement disponible dans STOPP/START. Si l'applicabilité à l'Europe de la dernière révision des critères de Beers est meilleure que celle des précédentes [24, 25], certains médicaments qu'elle liste sont absents de la plupart des *compendium* européens (acétate de guanabenz, réserpine, mésoridazine, estazolam, triméthobenzamide et métaxalone) [13]. Plus encore, certains médicaments potentiellement inappropriés commercialisés en Europe ne sont pas listés dans les critères de Beers (butylhyoscine, moxonidine, pipothiazine, zuclopenthixol, gliclazide à libération prolongée...). Finalement, si dans l'outil STOPP/START.v2 il a été décidé de ne pas associer de niveau d'importance et/ou de gravité à chacun des critères proposés, contrairement à ce qui est proposé dans la dernière liste de Beers, c'est parce qu'il a été d'emblée considéré que les situations de PMI présentées étaient jugées importantes [13].

Les particularités de la version française des critères STOPP/START.v2

En *annexe 1* est présentée la version en français [23], telle que finalisée après modifications, clarifications et/ou illustrations de certains critères de la version en anglais à partir des commentaires des deux experts et neufs évaluateurs francophones. Cette validation a été réalisée en deux étapes successives. La première étape a été une adaptation des 115 critères de la version en anglais par deux experts de l'outil original par une méthode de traduction-traduction inverse. La traduction inverse a été réalisée par un médecin qui ne connaissait pas la version.2 en anglais. La finalisation de l'adaptation en langue française s'est faite en intégrant les avis de neuf évaluateurs francophones (belges, canadiens, français et suisses). Ces collègues étaient médecin généraliste, gériatres ou pharmaciens/pharmacologues cliniciens. La seconde étape a été une validation par une analyse de concordance. Pour ce faire, les neufs évaluateurs ont de façon indépendante appliqué les 125 critères de l'adaptation en français de l'outil STOPP/START.v2 à dix vignettes cliniques [26], et leur évaluation a été comparée à la référence établie par les deux experts. Au final, les 115 critères en français sont, par rapport à la version originale anglaise, identiques par leur classification mais adaptés en termes de présentation (critères START.v2) voire de formulation de certains critères. Cette adaptation en français est validée par (i) la traduction-inverse montrant le respect du sens clinique de la version originale, (ii) l'identification semblable des critères lorsqu'appliqués à dix vignettes cliniques par les neuf évaluateurs, et (iii) le haut niveau de concordance de ces neufs évaluations tant pour STOPP.v2 (coefficient de corrélation interclasse – CCI : 0,849) que pour START.v2 (CCI : 0,921) [23].

Les adaptations apportés aux critères STOPP.v2

Ainsi, huit critères STOPP.v2 ont été adaptés comme suit :

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

– *A1* : des exemples, fréquents en pratique courante, ont été fournis (statine et aspirine en prévention cardiovasculaire primaire) ;

– *A3 :* les benzodiazépines ont été ajoutées à la liste des exemples déjà proposés ;

– *B8 :* l'indapamide, apparenté au diurétique thiazidique, a été nommé ;

– *B12 :* l'importance du contrôle de la kaliémie a été soulignée en plaçant ce paramètre en début de critère ;

– *H1* : les anti-COX-2 ont été retirés puisque leur innocuité sur le plan digestif n'est pas complète [27] ;

– *L1-L2 :* les aspects inappropriés (douleurs modérées pour L1 ; absence de laxatif pour L2) ont été placés en début de critère, pour clarifier ce qui rend la situation inappropriée ;

– *N1* : une courte liste des classes de médicaments à effets anticholinergiques est donnée à titre d'exemple [20].

Au final, les 81 critères STOPP.v2, dans cette adaptation en français, sont classés et numérotés exactement comme dans la version en anglais. La liste est composée de 13 sections (de A à N). L'adaptation en français a gardé l'explication concise du caractère inapproprié de la prescription présente dans la version originale en anglais. La présentation de la prescription en question suivie par celle de la situation médicale a également été conservée.

Les adaptations apportées aux critères START.v2

Pour la liste START.v2, trois critères ont été précisés :

– *A1* : la notion de fibrillation atriale paroxystique a été ajoutée aux FA permanentes ou persistantes, conformément aux dernières recommendations [28] ;

– *D1 :* le caractère sévère du reflux gastro-œsophagien a été rajouté, pour éviter une augmentation de la surprescription de la classe des inhibiteurs de la pompe à protons

– *E1* : des exemples de biothérapie et inducteurs de rémission de la polyarthrite rhumatoïde ont été ajoutés (méthotrexate, hydroxychloroquinine, minocycline, leflunomide, tocilizumab, etanercept, adalimumab, anakinra, abatecept, infliximab, rituximab, certolizumab et golimumab).

Au final, les 34 critères START.v2, dans cette adaptation en français, sont classés et numérotés exactement comme dans la version en anglais. La liste est composée de 9 sections (de A à I). L'adaptation en français a ajouté une explication concise du caractère inapproprié de l'omission, que la version originale en anglais ne propose pas. Une autre particularité est que durant le processus d'adaptation, nous avons, contrairement à la version anglaise initiale, présenté les critères en commençant par la situation médicale suivie par la prescription en question. À notre avis, ceci correspond mieux à la pratique clinique où le clinicien est confronté à des situations médicales qui appellent la vérification de la présence d'un médicament. Nous espérons ainsi avoir encore plus rejoint la logique d'utilisation de l'outil. La numérotation et l'ordre de tous les critères de la version originale ont par contre été respectés afin de permettre les comparaisons entre les futurs projets de recherche.

Quelles sont les perspectives en matière de recherche ?

Au-delà de la provision d'un outil validé et facile à utiliser, la question de l'impact réel de l'application des critères STOPP/START sur la qualité de la prescription, mais plus encore sur l'incidence d'évènements indésirables médicamenteux reste fondamentale. Deux projets multicentriques européens examinent actuellement cette question, sous des angles différents et complémentaires. Dans les deux cas, une informatisation des critères STOPP/START est prévue pour leur application chez des patients âgés multi-morbides. SENATOR évaluera l'impact de son intervention (qui inclut la suggestion d'un traitement pharmacologique et non-pharmacologique optimisé individuellement) sur les effets indésirables des médicaments[1]. OPERAM étudiera l'impact de l'application de la version.2 des critères sur les admissions à l'hôpital et tiendra compte de la perspective du patient sur l'application des critères à son traitement personnel. D'autres initiatives associant l'application des critères STOPP/START aux technologies de l'information en santé permettront dans le futur d'optimiser la pharmacothérapie du patient âgé.

En ce qui concerne spécifiquement les critères STOPP/START.v2 tant en anglais qu'en langue française, ils devront démontrer au travers d'études cliniques leurs performances en pratique quotidienne pour l'amélioration de la qualité des prescriptions. De plus, il apparaît de plus en plus important de développer une version pour appareils mobiles (iPhone et Android) pour lever la barrière du nombre de critères afin de couvrir l'ensemble des conditions de PMI dans la population âgée tout en prenant en considération toutes ses spécificités.

Conclusion

Cette adaptation des critères STOPP/START.v2 en langue française se présente comme un outil de détection de la PMI qui est à la fois au moins aussi logique, fiable et facile d'utilisation que ne l'était la version.1.

[1] http://www.ucc.ie/en/charge-ucc/senator/

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Remerciements.

Nous remercions très chaleureusement l'ensemble des experts francophones qui ont accepté de collaborer et sans qui ce travail d'adaptation n'aurait pas été possible : Thierry Pepersack (Bruxelles, Belgique), Judith Latour et Isabelle Payot (Montréal, Canada), Moustapha Dramé et Rachi Mahmoudi (Reims, France), Elise Schmitt (Strasbourg, France), Bertrand Guignard et Nicolle Vogt-Ferrier (Genève, Suisse), et Yasmine Hasso (Genolier, Suisse).

Liens d'intérêts :les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec l'article.

Références

1. Scott I, Jayathissa S. Quality of drug prescribing in older patients : is there a problem and can we improve it? *Intern Med J* 2010 ; 40 : 7-18.

2. Cullinan S, O'Mahony D, Fleming A, Byrne S. A meta-synthesis of potentially inappropriate prescribing in older patients. *Drugs Aging* 2014 ; 31 : 631-8.

3. Atkin PA, Veitch PC, Veitch EM, Ogle SJ. The epidemiology of serious adverse drug reactions among the elderly. *Drugs Aging* 1999 ; 14 : 141-52.

4. Budnitz DS, Lovegrove MC, Shebab N, Richards CL. Emergency hospitalizations for adverse drug events in older Americans. *N Eng J Med* 2011 ; 365 : 2002-12.

5. Onder G, van der Cammen TJ, Petrovic M, Somers A, Rajkumar C. Strategies to reduce the risk of iatrogenic illness in complex older adults. *Age Ageing* 2013 ; 42 : 284-91.

6. Lang PO, Michel JP, Zekry D. Frailty syndrome: a transitional state in a dynamic process. *Gerontology* 2009 ; 55 : 539-49.

7. Lang PO, Hasso Y, Dramé M, *et al*. Potentially inappropriate prescribing including under-use amongst older patients with cognitive or psychiatric co-morbidities. *Age Ageing* 2010 ; 39 : 373-81.

8. O'Connor MN, Gallagher P, O'Mahonny D. Inappropriate prescribing criteria, detection and prevention. *Drugs Aging* 2012 ; 29 : 437-52.

9. Topinková E, Baeyens JP, Michel JP, Lang PO. Evidence-based strategies for the optimization of pharmacotherapy in older people. *Drugs Aging* 2012 ; 29 : 477-94.

10. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (screening Tool of older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2008 ; 46 : 72-83.

11. Lang PO, Hasso Y, Belmin J, *et al*. STOPP-START: adaptation of a French language screening tool for detecting inappropriate prescriptions in older people. *Can J Public Health* 2009 ; 100 : 426-31.

12. Lam MPS, Cheung BMY. The use of STOPP/START criteria as a screening tool for assessing the appropriatness of medications in the elderly population. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2012 ; 5 : 187-97.

13. O'Mahonny D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people : version 2. *Age Ageing* 2015 ; 44 : 213-8.

14. Hamilton H, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, O'Mahonny D. Potentially inappropriate medications defines by STOPP criteria and the risk of adverse drug events in older hospitalized patients. *Arch Intern Med* 2011 ; 171 : 1013-9.

15. Dalleur O, Spinewine A, Henrard S, Losseau C, Speybroeck N, Boland B. Inappropriate prescribing and related hospital admissions in frail older persons according to the STOPP and START criteria. *Drugs Aging* 2012 ; 29 : 829-37.

16. Gallagher PF, O'Connor MN, O'Mahonny D. Prevention of potentially inappropriate prescribing for elderly patients : a randomized controlled trial using STOPP/START criteria. *Clin Pharmacol Ther* 2011 ; 89 : 845-54.

17. Dalleur O, Boland B, Losseau C, *et al*. Reduction of potentially inappropriate medications using the STOPP criteria in frail older inpatients: a randomised controlled study. *Drugs Aging* 2014 ; 31 : 291-8.

18. O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Hamilton H, Barry P, O'Connor M, Kennedy J. STOPP & START criteria : A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. *Eur Geriatr Med* 2010 ; 1 : 45-51.

19. Curtain CM, Bindoff IK, Westbury JL, Peterson GM. A comparison of prescribing criteria when applied to older community-based patients. *Drug Aging* 2013 ; 30 : 935-43.

20. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2012 ; 60 : 616-31.

21. Basger BJ, Chen TF, Moles RJ. Validation of prescribing appropriateness criteria for older Australians using the RAND/UCLA appropriateness method. *BMJ Open* 2012 ; 2 : e001431. doi: 10.1136/bmjopen-2012-.

22. Vélez-Díaz-Pallarés M, Cruz-Jentoft AJ. A new version of the STOPP-START criteria, a new step towards improving drug prescription in older patients. *Eur Geriatr Med* 2014 ; 5 : 363-4.

23. Lang PO, Dramé M, Guignard B, *et al*. Les critères STOPP/START version.2 : adaptation en langue française. Neurol Psychiatr Gériatr 2015 (In press) - Doi 10.1016/j.npg.2015.08.001.

24. Dalleur O, Boland B, Spinewine A. 2012 updated Beers Criteria : greater applicability to Europe? *J Am Geriatr Soc* 2012 ; 60 : 2188-9.

25. Blanco-Reina E, Ariza-Zafra G, Ocana-Riola R, Leon-Ortiz M. 2012 American Geriatrics Society Beers criteria : enhanced applicability for detecting potentially inappropriate medications in European older adults? A comparison with the Screening Tool of Older Person's Potentially Inappropriate Prescriptions. *J Am Geriatr Soc* 2014 ; 62 : 1217-23.

26. Gallagher P, Baeyens JP, Topinkova E, *et al*. Inter-rater reliability of STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria amongst physicians in six European countries. *Age Ageing* 2009 ; 38 : 603-6.

27. Castellsague J, Holick CN, Hoffman CC, Gimeno V, Stang MR, Perez-Gutthann S. Risk of upper gastrointestinal complications associated with cyclooxygenase-2 selective and nonselective nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Pharmacotherapy* 2009 ; 29 : 1397-407.

28. Vogel T, Geny B, Kaltenbach G, Lang PO. L'anticoagulation dans la fibrillation atriale du sujet âgé : point de vue du gériatre avec un focus sur les anticoagulants oraux directs. *Rev Med Interne* 2015 ; 36 : 22-30.

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. STOPP/START.v2, adaptation en langue française

Screening Tool of Older Person's Prescriptions, version 2 (STOPP.v2)

Chez une personne âgée de 65 ans ou plus, la prise des ces médicaments est potentiellement inappropriée dans les circonstances décrites ci-dessous.

Section A : Indication de prescription

A1. Tout médicament prescrit sans indication clinique (aspirine et statine en prévention cardiovasculaire primaire ; inhibiteur de la pompe à protons sans atteinte œsogastrique récente. . .) – [sur-prescription]

A2. Tout médicament prescrit au-delà de la durée recommandée, si elle est définie – [sur-prescription]

A3. Toute duplication de prescription d'une classe médicamenteuse (deux benzodiazépines, anti-inflammatoires non stéroïdiens, inhibiteurs spécifiques de la recapture de la sérotonine, diurétiques de l'anse, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, β-bloquants, anticoagulants, etc.) – [monothérapie à optimaliser avant de considérer la duplication]

Section B : Système cardiovasculaire

B1. La digoxine pour une décompensation d'insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) conservée – [pas de preuve de bénéfice]

B2. Le vérapamil ou le diltiazem en présence d'une décompensation cardiaque de classe III ou IV – [risque d'aggravation de l'insuffisance cardiaque]

B3. Un β-bloquant en combinaison avec le vérapamil ou le diltiazem – [risque de bloc de conduction cardiaque]

B4. Un β-bloquant en présence d'une bradycardie (< 50 bpm), d'un bloc atrioventriculaire du second degré ou troisième degré – [risque de bloc complet ou d'asystolie]

B5. L'amiodarone en première intention pour une tachycardie supraventriculaire – [risque d'effets secondaires plus important que celui par β-bloquant, digoxine, vérapamil ou diltiazem]

B6. Un diurétique de l'anse en première intention pour une hypertension artérielle – [des alternatives plus sûres et plus efficaces sont disponibles]

B7. Un diurétique de l'anse pour œdèmes des membres inférieurs d'origine périphérique (c'est-à-dire en l'absence d'argument pour une insuffisance cardiaque, insuffisance hépatique, insuffisance rénale ou syndrome néphrotique) – [la surélévation des jambes et le port de bas de contention sont plus appropriés]

B8. Un diurétique thiazidique ou apparenté (indapamide) en présence d'une hypokaliémie (K^+ < 3,0 mmol/L), hyponatrémie (Na^+ < 130 mmol/L), hypercalcémie (calcémie corrigée > 2,65 mmol/L ou > 10,6 mg/dL), ou d'une histoire d'arthrite microcristalline (goutte ou chondrocalcinose) – [risque accru de précipiter ces troubles métaboliques]

B9. Un diurétique de l'anse pour hypertension artérielle en présence d'une incontinence urinaire – [exacerbation probable de l'incontinence]

B10. Un antihypertenseur à action centrale (méthyldopa, clonidine, moxonidine, rilménidine, guanfacine) en l'absence d'une intolérance ou d'une inefficacité des autres classes d'antihypertenseurs – [les antihypertenseurs à action centrale sont moins bien tolérés]

B11. Un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) ou un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II (ARA II) en présence d'un antécédent d'hyperkaliémie – [risque de récidive]

B12. Un antagoniste de l'aldostérone (spironolactone, éplérénone) en l'absence d'une surveillance de la kaliémie (au moins semestrielle), lorsque cet antagoniste est associé à un médicament d'épargne potassique (IEC, ARA II, amiloride, triamtérène) – [risque d'hyperkaliémie sévère (> 6,0 mmol/L)]

B13. Un inhibiteur de la 5-phosphodiestérase (sildénafil, tadalafil, vardénafil) en présence d'une décompensation cardiaque sévère avec hypotension (pression systolique < 90 mmHg) ou d'un angor traité par nitrés – [risque de choc cardiovasculaire]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

Section C : Antiagrégants et anticoagulants

C1. De l'aspirine au long cours à dose > 160 mg/j – [risque accru de saignement, sans preuve d'efficacité majorée]

C2. De l'aspirine en présence d'un antécédent d'ulcère gastroduodénal sans prescription d'un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) – [risque de récidive d'ulcère]

C3. Un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, dipyridamole) ou un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) en présence d'un risque hémorragique significatif (hypertension artérielle sévère non contrôlée, diathèse hémorragique, ou récent épisode de saignement spontané important) – [risque élevé d'hémorragie]

C4. De l'aspirine associée au clopidogrel en prévention secondaire des accidents vasculaires cérébraux (sauf si syndrome coronarien aigu concomitant, stent coronarien depuis moins de 12 mois, ou sténose carotidienne serrée symptomatique) – [pas de preuve de bénéfice, hors de ces trois exceptions, par rapport à une monothérapie par clopidogrel]

C5. De l'aspirine associée à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) pour une fibrillation atriale – [pas de bénéfice additionnel de l'aspirine, qui majore le risque de saignement]

C6. Un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, dipyridamole) en association à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) pour une artériopathie stable (coronarienne, cérébro-vasculaire ou périphérique) – [pas de bénéfice additionnel de l'ajout de l'antiagrégant, qui majore le risque de saignement]

C7. La ticlopidine dans tous les cas – [le clopidogrel et le prasugrel ont des effets secondaires moindres et une efficacité similaire]

C8. Un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) durant plus de 6 mois pour un premier épisode de thrombose veineuse profonde (TVP) sans facteur de risque de thrombophilie identifié – [pas de bénéfice additionnel après 6 mois]

C9. Un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) durant plus de 12 mois pour un premier épisode d'embolie pulmonaire (EP) sans facteur de risque de thrombophilie identifié – [pas de bénéfice additionnel après 12 mois]

C10. Un anti-inflammatoire non-stéroïdien (AINS) associé à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) – [risque accru d'hémorragie gastro-intestinale]

C11. Un anti-inflammatoire non-stéroïdien (AINS) en présence d'un antiagrégant plaquettaire, sans traitement préventif par un inhibiteur de la pompe à proton (IPP) – [risque accru d'ulcère gastroduodénal]

Section D : Système nerveux central et psychotropes

D1. Un antidépresseur tricyclique en présence d'une démence, d'un glaucome à angle aigu, d'un trouble de conduction cardiaque, d'un prostatisme/antécédent de globe vésical – [risque d'aggravation par effet anticholinergique]

D2. Un antidépresseur tricyclique en traitement de première intention pour une dépression – [risque accru d'effets secondaires par rapport aux inhibiteurs sélectifs de recapture sélectifs (ISRS)]

D3. Un neuroleptique à effet anticholinergique modéré à marqué (chlorpromazine, clozapine, flupenthixol, fluphenzine, pipothiazine, promazine, zuclopenthixol) en présence d'un prostatisme ou d'un antécédent de globe vésical – [risque de globe vésical]

D4. Un inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine (ISRS) en présence d'une hyponatrémie (Na^+ < 130 mmol/L) concomitante ou récente – [risque d'exacerbation ou de récidive de l'hyponatrémie]

D5. Une benzodiazépine depuis plus de 4 semaines – [un traitement prolongé par benzodiazépine n'est pas indiqué (critère A1) ; risques de sédation, de confusion, de troubles de l'équilibre, de chute et/ou d'accident de la route. Après 4 semaines, toute prise de benzodiazépine devrait être diminuée progressivement puisqu'il existe une tolérance de l'effet thérapeutique et un risque de syndrome de sevrage]

D6. Un neuroleptique (autre que la quétiapine ou la clozapine) en présence d'un syndrome parkinsonien ou d'une démence à corps de Lewy – [risque d'aggravation sévère des symptômes extrapyramidaux]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

D7. Un médicament à effet anticholinergique en traitement des effets extrapyramidaux induits par un neuroleptique – [risque d'effets anticholinergiques]

D8. Un médicament à effet anticholinergique en présence d'une démence ou/et d'un syndrome confusionnel – [risque d'exacerbation des troubles cognitifs]

D9. Un neuroleptique chez un patient présentant des symptômes psycho-comportementaux associés à une démence, à moins que ces symptômes soient sévères et que l'approche non-pharmacologique ait échoué – [risque accru de thrombose cérébrale et de décès]

D10. Un neuroleptique pour insomnies (à moins qu'elles ne soient dues à une psychose ou une démence) – [risques de confusion, d'hypotension, d'effets secondaires extrapyramidaux, de chute]

D11. Un inhibiteur de l'acétylcholinestérase en présence d'un antécédent de bradycardie persistante (< 60 bpm), de bloc de conduction cardiaque, de syncopes récidivantes inexpliquées, de médicament bradycardisant (β-bloquant, digoxine, diltiazem, vérapamil) ou d'asthme – [risque de troubles sévères de la conduction cardiaque, de syncope, d'accident, de bronchospasme]

D12. Une phénothiazine comme neuroleptique de première ligne (à l'exception de la prochlorpérazine pour nausées, vomissements et vertiges ; de la chlorpromazine pour hoquet persistant ; de la lévomépromazine comme antiémétique en soins palliatifs) – [effets sédatifs et anticholinergiques sévères ; des alternatives plus sûres existent]

D13. La L-dopa ou un agoniste dopaminergique pour des tremblements essentiels bénins ou pour un syndrome parkinsonien – [pas de preuve d'efficacité]

D14. Un antihistaminique de première génération dans tous les cas – [d'autres antihistaminiques plus sûrs sont disponibles]

Section E : Fonction rénale et prescriptions

Les six prescriptions suivantes sont potentiellement inappropriées chez une personne âgée présentant une altération aiguë ou chronique de sa fonction rénale et notamment lorsque est atteint un certain seuil de débit de filtration glomérulaire (DFG) tel qu'estimé par la clairance de la créatinine (selon la formule de Cockcroft-Gault et exprimée en ml/min). Se référer aux notices des médicaments et aux recommandations locales.

E1. La digoxine au long cours à une dose > 125 µg/j lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque d'intoxication]

E2. Un inhibiteur direct de la thrombine (dabigatran) lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque accru de saignement]

E3. Un inhibiteur direct du facteur Xa (rivaroxaban, apixaban) lorsque le DFG est < 15 mL/min – [risque accru de saignement]

E4. Un anti-inflammatoire non-stéroïdiens (AINS) lorsque le DFG est < 50 mL/min – [risque d'aggravation de la fonction rénale]

E5. La colchicine lorsque le DFG est < 10 mL/min – [risque d'intoxication]

E6. La metformine lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque d'acidose lactique]

Section F : Système digestif

F1. La prochlorpérazine ou le métoclopramide en présence de symptômes extrapyramidaux – [risque d'aggravation]

F2. Un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) à dose maximale pendant plus de 8 semaines pour œsophagite peptique ou ulcère gastroduodénal non compliqués – [indication d'une réduction de la dose de l'IPP, voire de son arrêt avant 8 semaines]

F3. Un médicament à effet constipant (anticholinergiques, fer par voie orale, opiacés, vérapamil, antiacide à base de sel d'aluminium) en présence d'une constipation chronique lorsque des alternatives existent – [risque de majoration de la constipation]

F4. Du fer élémentaire à dose > 200 mg/j par voie orale (fumarate de fer > 600 mg/j, sulphate de fer > 600 mg/j, gluconate de fer > 1 800 mg/j) – [absorption du fer inchangée au-delà de cette dose, et risque de troubles digestifs]

Section G : Système respiratoire

G1. La théophylline en monothérapie d'une BPCO – [alternatives plus sûres et plus efficaces ; risque d'effets secondaires liés à l'indice thérapeutique étroit]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

G2. Des corticostéroïdes par voie systémique plutôt qu'inhalée pour le traitement de fond d'une BPCO modérée à sévère – [exposition inutile à des effets secondaires alors que le traitement inhalé est efficace]

G3. Un bronchodilatateur anticholinergique (ipratropium, tiotropium) en présence d'un glaucome à angle aigu – [risque d'exacerbation du glaucome], ou d'un obstacle à la vidange de la vessie – [risque de rétention urinaire]

G4. Un β-bloquant non cardiosélectif (sotalol, carvédilol, pindolol, propranolol, ...), par voie orale ou voie locale (glaucome), en présence d'un antécédent d'asthme nécessitant un traitement bronchodilatateur – [risque de bronchospasme]

G5. Une benzodiazépine en présence d'une insuffisance respiratoire aiguë ou chronique ($pO_2 < 60$ mmHg ou $SaO_2 < 89$ % ou < 8,0 kPa ou/et $pCO_2 > 6,5$ kPa ou > 50 mmHg – [risque d'aggravation de l'insuffisance respiratoire]

Section H : Système musculo-squelettique

H1. Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) en présence d'un antécédent d'ulcère gastroduodénal ou de saignement digestif, sans traitement gastro-protecteur par IPP ou anti-H_2 – [risque de récidive de l'ulcère peptique]

H2. Un AINS en présence d'une hypertension artérielle sévère – [risque de majoration de l'hypertension] ou d'une insuffisance cardiaque sévère – [risque de décompensation cardiaque]

H3. Un AINS au long cours (> 3 mois) en première ligne pour une douleur arthrosique – [un analgésique comme le paracétamol est préférable et habituellement efficace pour contrôler les douleurs arthrosiques modérées]

H4. Une corticothérapie au long cours (> 3 mois) pour une polyarthrite rhumatoïde en monothérapie – [risque d'effets secondaires de la corticothérapie]

H5. Une corticothérapie pour douleur d'arthrose, par voie orale ou locale (injections intra-articulaires admises) – [risque d'effets secondaires systémiques de la corticothérapie]

H6. Un AINS ou la colchicine au long cours (> 3 mois) pour le traitement de fond d'une goutte, en l'absence d'un inhibiteur de la xanthine-oxydase (allopurinol ou febuxostat) sauf si ce dernier est contre-indiqué – [un inhibiteur de la xanthine-oxydase est le premier choix pour la prévention des crises de goutte]

H7. Un AINS ou un inhibiteur sélectif de la COX-2, en présence d'une maladie cardiovasculaire non contrôlée (angine de poitrine, HTA sévère) – [risque accru d'infarctus du myocarde ou de thrombose cérébrale]

H8. Un AINS en présence d'une corticothérapie sans traitement préventif par inhibiteur de la pompe à protons – [risque accru d'ulcère gastroduodénal]

H9. Un biphosphonate par voie orale en présence d'une atteinte actuelle ou récente du tractus digestif supérieur (dysphagie, œsophagite, gastrite, duodénite, ulcère peptique, ou saignement digestif haut) – [risque de récidive ou de majoration de l'atteinte digestive haute]

Section I : Système urinaire

I1. Un médicament à effets anticholinergiques en présence d'une démence, d'un déclin cognitif chronique – [risque d'une majoration de la confusion, d'agitation], d'un glaucome à angle fermé – [risque d'exacerbation du glaucome] ou d'un prostatisme persistant – [risque de globe vésical]

I2. Un α_1-bloquant (tamsulosine, térazocine) en présence d'une hypotension orthostatique symptomatique ou de syncope post-mictionnelle – [risque de syncopes récurrentes]

Section J: Système endocrinien

J1. Une sulphonylurée à longue durée d'action (glibenclamide, chlorpropamide, glimépiride, gliclazide à libération prolongée) pour un diabète de type 2 – [risque d'hypoglycémies prolongées]

J2. Une thiazolidinédione (rosiglitazone, pioglitazone) en présence d'une décompensation cardiaque – [risque de majoration de la décompensation cardiaque]

J3. Un β-bloquant en présence d'un diabète avec fréquents épisodes hypoglycémiques – [risque de masquer les symptômes d'hypoglycémie. Envisager une diminution du traitement hypoglycémiant pour ramener l'HbA1c entre 7,5 et 8,5 % (59 et 69 mmol/mL) chez les patients âgés fragiles]

J4. Des œstrogènes en présence d'un antécédent de cancer du sein ou d'épisode thromboembolique veineux – [risque accru de récidive]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

J5. Des œstrogènes par voie orale ou transdermique sans progestatifs associés chez une patiente non hystérectomisée – [risque de cancer endométrial]

J6. Des androgènes en l'absence d'un hypogonadisme confirmé – [risque de toxicité aux androgènes ; absence de bénéfice prouvé en dehors de l'hypogonadisme]

Section K : Médicaments majorant le risque de chute

K1. Une benzodiazépine dans tous les cas – [effet sédatif, trouble de proprioception et d'équilibre]

K2. Un neuroleptique dans tous les cas – [effet sédatif, dyspraxie de la marche, symptômes extrapyramidaux]

K3. Un vasodilatateur (α^1-bloquant, inhibiteur calcique, dérivé nitré de longue durée d'action, inhibiteur de l'enzyme de conversion, antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II) en présence d'une hypotension orthostatique persistante (diminution récurrente de la pression artérielle systolique $\geq$ 20 mmHg ou diastolique $\geq$ 10 mmHg lors de la verticalisation) – [risque de syncopes, de chutes]

K4. Un hypnotique Z (zopiclone, zolpidem, zaleplon) – [risque de sédation, d'ataxie]

Section L : Antalgiques

L1. Un opiacé fort en première ligne d'une douleur légère (par voie orale ou transdermique ; morphine, oxycodone, fentanyl, buprénorphine, diamorphine, méthadone, tramadol, pethidine, pentazocine) – [non-respect de l'échelle OMS de la douleur]

L2. Un opiacé en traitement de fond (c'est non à la demande) sans la prescription concomitante d'un traitement laxatif – [risque de constipation sévère]

L3. Un opiacé de longue durée d'action en cas de pics douloureux, en l'absence d'un opiacé à action immédiate – [risque de persistance des pics douloureux]

Section N : Charge anticholinergique

N1. Une utilisation concomitante de plusieurs ($\geq$ 2) médicaments à effets anticholinergiques (antispasmodique vésical ou intestinal, antidépresseur tricycliques, antihistaminique de première génération, . . .) – [risque de toxicité anticholinergique]

Liste non-exhaustive de médicaments à activité anticholinergique élevée :

- amitriptyline, clomipramine, doxépine, imipramine ;
- hydroxyzine, meclizine, promethazine ;
- clozapine, levomepromazine ;
- bipéridène, procyclidine, trihexyphénidyle ;
- fésotérodine, flavoxate, oxybutynine, proprivérine ;
- solifénacine, toltérodine ;
- ipratropium ;
- butylhyoscine, tizanidine, scopolamine.

Principaux effets anticholinergiques centraux : sédation, altération cognitive, delirium (confusion aiguë), désorientation, hallucinations visuelles, agitation, irritabilité, agressivité.

Principaux effets anticholinergiques périphériques : trouble de l'accommodation visuelle, mydriase, sécheresse buccale, sécheresse oculaire, bradycardie, nausées, constipation, dysurie, rétention vésicale.

Screening Tool to Alert to Right Treatment, version 2 (START.v2)

Section A : Système cardiovasculaire

A1. En présence d'une fibrillation atriale (paroxystique, persistante ou permanente), un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur de la thrombine ou inhibiteur du facteur Xa). En cas de fibrillation atriale induite par une cardiopathie valvulaire mitrale ou par un syndrome coronarien aigu ou récent, seul l'anti-vitamine K est recommandé – [risque cardioembolique élevé]

A2. En présence d'une fibrillation atriale et d'une contre-indication majeure à l'anticoagulation, de l'aspirine (75 mg à 160 mg/jour) – [risque cardioembolique élevé]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

A3. En présence d'une athérosclérose au niveau coronarien, cérébrovasculaire ou périphérique, un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor) – [réduction des événements ischémiques]

A4. En présence d'une hypertension artérielle persistante (systolique > 160 mmHg et/ou diastolique > 90 mmHg), un antihypertenseur. Pour les patients diabétiques, les seuils de 140 mmHg pour la systolique et de 90 mmHg pour la diastolique sont préférés – [réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaire]

A5. En présence d'une athérosclérose au niveau coronarien, cérébrovasculaire ou périphérique chez un patient de moins de 85 ans, une statine – [réduction des événements ischémiques]

A6. En présence d'une insuffisance cardiaque systolique ou/et d'une maladie coronarienne, un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) – [réduction de la morbi-mortalité cardiaque]

A7. En présence d'une cardiopathie ischémique, un β-bloquant – [réduction de la morbi-mortalité cardiaque]

A8. En présence d'une insuffisance cardiaque systolique stable, un traitement β-bloquant validé (bisoprolol, nébivolol, métoprolol, carvedilol) – [réduction de la morbi-mortalité cardiaque]

Section B : Système respiratoire

B1. En présence d'un asthme ou d'une BPCO de stade léger à modéré, l'inhalation régulière d'un agoniste β_2-adrénergique ou d'un anti-muscarinique bronchodilatateur (ipratropium, tiotropium) – [contrôle des symptômes]

B2. En présence d'un asthme ou d'une BPCO de stade modéré à sévère, lorsque le volume expiratoire forcé durant la première seconde (VEF1) est < 50 % ou lorsque des exacerbations nécessitent une corticothérapie orale, la prise régulière d'un corticostéroïde inhalé – [contrôle des symptômes, diminution des exacerbations]

B3. En présence d'une hypoxie chronique documentée (pO_2 < 60 mmHg ou < 8,0 kPa, ou SaO_2 < 89 % à l'air ambiant), une oxygénothérapie de longue durée – [augmentation de l'espérance de vie]

Section C : Système nerveux central et œil

C1. En présence d'une maladie de Parkinson de forme idiopathique confirmée, responsable d'un retentissement fonctionnel significatif, de la L-DOPA ou un agoniste dopaminergique – [premier choix pour le contrôle des symptômes]

C2. En présence de symptômes dépressifs majeurs persistants, un antidépresseur non-tricyclique – [amélioration des formes sévères de dépression]

C3. En présence d'une maladie d'Alzheimer à un stade léger à modéré (donépezil, rivastigmine, galantamine) ou une maladie à corps de Lewy (rivastigmine), un inhibiteur de l'acétylcholinestérase – [amélioration limitée des fonctions cognitives]

C4. En présence d'un glaucome primaire à angle ouvert, un traitement topique par analogue des prostaglandines, de la prostamide ou un β-bloquant – [diminution de la pression intraoculaire]

C5. En présence d'une anxiété sévère persistante, un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS). En cas de contre-indication aux ISRS, un inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, ou la prégabaline – [médicaments plus appropriés que les benzodiazépines pour un traitement prolongé]

C6. En présence d'un syndrome des jambes sans repos, après avoir écarté une carence martiale et une insuffisance rénale sévère, un agoniste dopaminergique (ropinirole, pramipexole, rotigotine) – [amélioration des symptômes, de la qualité du sommeil et de la qualité de vie]

Section D : Système digestif

D1. En présence d'un reflux gastro-œsophagien sévère ou d'une sténose peptique nécessitant une dilatation, un inhibiteur de la pompe à protons – [contrôle des symptômes]

D2. En présence d'une maladie diverticulaire associée à une histoire de constipation chronique, une supplémentation en fibres (son, ispaghula, méthyl cellulose, sterculiacée) – [contrôle des symptômes]

Section E : Système musculo-squelettique

E1. En présence d'une polyarthrite rhumatoïde active et invalidante, un traitement de fond par un inducteur de rémission (méthotrexate, hydroxychloroquinine, minocycline, leflunomide, tocilizumab, etanercept, adalimumab, anakinra, abatecept, infliximab, rituximab, certolizumab, golimumab) – [ralentissement de l'évolution de la maladie]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.

Annexe 1. (suite)

E2. En cas de corticothérapie systémique au long cours (> 3 mois), une supplémentation en vitamine D et calcium et un traitement par biphosphonates – [prévention de l'ostéoporose cortico-induite]

E3. En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse : T-score < – 2,5 DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), une supplémentation en vitamine D (cholécalciférol 800-1 000 UI/jour) et calcium (1-1,2 g /jour) – [prévention de fractures osseuses]

E4. En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse : T-score < – 2,5 DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), un traitement inhibiteur de la résorption osseuse ou anabolique osseux – [prévention des fractures osseuses]

E5. En présence d'un confinement au domicile, de chutes ou d'une ostéopénie (densitométrie osseuse : – 2,5 < T-score < – 1,0 DS), une supplémentation en vitamine D (cholécalciférol 800-1 000 UI/ jour) – [prévention de l'ostéoporose]

E6. En présence de goutte clinique (crises, arthropathie, tophus) ou radiographique, un traitement de fond par un inhibiteur de la xanthine oxydase (allopurinol, febuxostat) – [prévention des crises de goutte]

E7. En cas de traitement par méthotrexate, une supplémentation en acide folique – [prévention des effets indésirables gastro-intestinaux et hématologiques]

Section F : Système endocrinien

F1. En présence d'un diabète compliqué d'une néphropathie (protéinurie à la bandelette urinaire ou microalbuminurie > 30 mg/24 heures), avec ou sans insuffisance rénale biologique, un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC). En cas d'intolérance aux IEC, un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II – [protection glomérulaire]

Section G : Système uro-génital

G1. En présence d'un prostatisme symptomatique lorsqu'une résection de la prostate n'est pas justifiée, un α1-bloquant – [diminution des symptômes]

G2. En présence d'un prostatisme symptomatique lorsqu'une résection de la prostate n'est pas justifiée, un inhibiteur de la 5α-réductase – [diminution du risque de rétention urinaire aiguë et de résection prostatique]

G3. En présence d'une vaginite atrophique symptomatique, des œstrogènes locaux (crème, ovule, anneau, pessaire) – [diminution des symptômes]

Section H : Antalgiques

H1. En présence de douleurs modérées à sévères, des agonistes opioïdes forts doivent être proposés lorsque le paracétamol, les anti-inflammatoires non-stéroïdiens, les opiacés faibles sont inadaptés à la sévérité des douleurs ou ont été inefficaces – [contrôle de la douleur permettant d'éviter anxiété, dépression, troubles du comportement, du sommeil et de la mobilité]

H2. Chez une personne recevant des opiacés de façon régulière, un traitement laxatif – [prévention de la constipation induite par les opiacés]

Section I: Vaccinations

Les traitements médicamenteux proposés ci-après doivent être envisagés lorsqu'ils sont omis sans justification clinique valide chez une personne âgée de 65 ans et plus, hors situation de fin de vie.

Le prescripteur aura vérifié toutes les contre-indications spécifiques de ces traitements médicamenteux avant de les recommander aux patients âgés.

I1. Une vaccination annuelle contre la grippe, au début de l'automne – [prévention d'hospitalisations et de la mortalité liées au virus Influenza]

I2. Une vaccination contre le pneumocoque par le vaccin conjugué 13-valent ou/et le vaccin polysaccharidique 23-valent, sans moment de préférence durant l'année – [prévention des infections invasives à pneumocoques]

Copyright © 2017 John Libbey Eurotext. Téléchargé par un utilisateur anonyme le 20/08/2017.