

Nouvel outil factuel pour orienter la création de plans d'action pour l'asthme chez les adultes

Andrew Kouri MD FRCPC Alan Kaplan MD CCFP(EM) FCFP Louis-Philippe Boulet MD FRCPC Samir Gupta MD FRCPC MSc

Résumé

Objectif Améliorer l'utilisation des plans d'action pour l'asthme (PAA) par les omnipraticiens.

Sources de l'information Un article publié en 2017 passait en revue les récentes lignes directrices de prise en charge de l'asthme et les études menées auprès d'adultes (de janvier 2010 à mars 2016) portant sur la perte aiguë de la maîtrise de l'asthme, dans le but de créer un outil factuel pouvant orienter les médecins dans la création de PAA de manière à optimiser l'observance du traitement et à réduire les erreurs au minimum. Les données probantes étayant les effets des PAA sont de niveau I. Les données probantes étayant les recommandations faites dans l'outil varient entre le niveau I et le consensus.

Message principal Un obstacle important à l'emploi des PAA est l'absence de connaissances des PAA et de formation pour créer un contenu approprié, de même que la difficulté d'intégrer dans la pratique réelle les instructions fournies dans les lignes directrices sur l'asthme. Pour faire tomber ces obstacles, un outil factuel, pratique et facilement accessible a récemment vu le jour; il aborde les obstacles pratiques et liés aux connaissances en matière de création d'un PAA. Cet outil prend la forme d'un tableau à imprimer pouvant être utilisé au chevet du patient, mais il pourra aussi à l'avenir être intégré dans un système informatisé d'aide à la décision.

Conclusion Les plans d'action pour l'asthme, jumelés à l'éducation sur l'asthme et au suivi régulier, soulagent les symptômes, améliorent la qualité de vie et réduisent les hospitalisations. Ce nouvel outil de point de service fournit des conseils pratiques sur la façon de créer un PAA dans le but d'améliorer l'autoprise en charge de l'asthme.

Description de cas

Janette, une femme de 35 ans atteinte d'asthme objectivement diagnostiqué, se présente chez son médecin de famille pour une consultation de suivi régulière. Elle utilise, pour le moment, une association corticostéroïdes par inhalation (CSI) à forte dose et agoniste β à action prolongée (ABAP) (fluticasone-salmétérol en Diskhaler à 250/50 µg, à raison de 1 bouffée 2 fois par jour) en traitement de fond, avec salbutamol au besoin en traitement de secours. Bien qu'elle suive bien son traitement et que ses symptômes soient bien maîtrisés au quotidien, elle subit chaque année 1 ou 2 exacerbations de l'asthme exigeant une visite à l'urgence. En plus de réviser l'observance du traitement et la technique d'inhalation de Janette, et de déterminer et traiter les facteurs de risque d'exacerbations (tels qu'éviter les déclencheurs de l'asthme au travail et à domicile), l'omnipraticienne se demande si Janette

Points de repère du rédacteur

- ▶ Les plans d'action pour l'asthme (PAA) sont des plans écrits personnalisés, créés par les professionnels de la santé en collaboration avec les patients asthmatiques; ils visent à orienter l'autoprise en charge de l'asthme lors d'une aggravation aiguë.
- ▶ L'effet des PAA a fait l'objet d'études approfondies dans une gamme de contextes, et il a été démontré que leur utilisation peut réduire les hospitalisations liées à l'asthme, soulager les symptômes d'asthme et améliorer la qualité de vie. Malgré l'ensemble des données probantes en faveur des PAA et les recommandations régulièrement fortes étayant leur utilisation dans les lignes directrices internationales sur la prise en charge de l'asthme, très peu de patients reçoivent effectivement un PAA.
- L'outil de point de service décrit ici vise à faire tomber les obstacles liés au manque de connaissances et à favoriser la création efficace d'un PAA en pratique familiale.

profiterait d'un plan d'action écrit individualisé afin d'ajuster le traitement plus tôt et de prévenir ces graves exacerbations. Dans l'affirmative, comment pourraitelle collaborer avec Janette pour en créer un qui soit efficace et factuel?

Sources de l'information

Base factuelle en faveur des plans d'action pour l'asthme (PAA). Les plans d'action pour l'asthme sont des plans écrits personnalisés, créés par les professionnels de la santé en collaboration avec les patients asthmatiques; ils sont conçus pour orienter l'autoprise en charge de l'asthme lors d'une aggravation aiguë (Figure 1). Ces plans sont configurés en «feux de circulation»: la «zone verte» décrit la maîtrise acceptable et dresse la liste des médicaments de base, la «zone jaune» décrit la perte de maîtrise et fournit les instructions pour intensifier le traitement de manière transitoire, et la «zone rouge» décrit les symptômes graves qui exigent une attention médicale d'urgence¹. L'effet des PAA a fait l'objet d'études approfondies dans une gamme de contextes. Une revue Cochrane d'études randomisées et contrôlées, réalisée en 2003, a montré que les PAA, conjugués à l'éducation adéquate et à une revue clinique régulière, réduisaient significativement les hospitalisations liées à l'asthme (risque relatif [RR] de 0,58; IC à 95%:0,43 à 0,77), les visites à l'urgence (RR=0,78; IC à 95%:0,67 à 0,91) et les symptômes nocturnes (RR=0,57; IC à 95%:0,45 à 0,72), et amélioraient la qualité de vie (différence type moyenne de 0,29; IC à 95%:0,11 à 0,47) chez les adultes (données probantes de niveau I)2. Les patients avaient été recrutés dans divers contextes de soins, y compris les cliniques ambulatoires de pratique générale et les hôpitaux. Une revue Cochrane d'études randomisées et contrôlées et d'études non randomisées et contrôlées réalisées en 2015 a montré que chez les adultes asthmatiques, un programme de prise en charge de la maladie chronique incluant en prédominance un suivi structuré, l'éducation individualisée sur l'asthme et un PAA améliorait la qualité de vie liée à l'asthme, les scores de gravité de l'asthme et les tests de fonction respiratoire (données probantes de niveau I)3. La plupart des études incluses avaient recruté des patients dans des pratiques générales ou des pharmacies. Une méta-revue plus récente de 27 revues systématiques et 13 études randomisées et contrôlées a révélé que l'autoprise en charge de l'asthme avec soutien, y compris les PAA, réduisait les hospitalisations et les consultations imprévues, et améliorait la qualité de vie (données probantes de niveau I)4. Les données étaient uniformes dans tous les contextes culturels, démographiques et de soins de santé. Compte tenu de la portée de ces données probantes, les lignes directrices internationales sur la prise en charge de l'asthme recommandent fortement que tous les patients asthmatiques reçoivent un PAA écrit⁵. La patiente décrite ci-dessus profiterait particulièrement d'un PAA combiné à de l'éducation et à des suivis cliniques réguliers, compte tenu de ses antécédents d'exacerbations.

Limites des données probantes sur les PAA. Il faut absolument insister sur le fait que la plupart des études ayant démontré les bienfaits des PAA incluent toujours 2 autres éléments à l'intervention: l'éducation sur l'asthme et le suivi régulier^{2,3,6}. Une revue Cochrane d'études randomisées et contrôlées récemment publiée souligne l'importance de ce point, puisque les PAA seuls ou les PAA jumelés à de l'éducation n'ont pas réduit les visites à l'urgence ni les hospitalisations comparativement à l'absence de PAA ou d'éducation seulement, respectivement (données probantes de niveau I)7. Bien que cette revue ait porté sur un petit nombre d'études, ses résultats soulignent l'importance de fournir un plan exhaustif de prise en charge de l'asthme, y compris de l'éducation et un suivi régulier, plutôt que de fournir un PAA isolément. Aussi, même si les lignes directrices de prise en charge de l'asthme recommandent que tous les patients asthmatiques reçoivent un PAA écrit, l'efficacité des PAA chez les personnes âgées présentant plusieurs comorbidités n'a pas été évaluée adéquatement, et il existe des données observationnelles selon lesquelles les patients de plus de 60 ans ont de la difficulté à se prendre en charge, ce qui est nécessaire pour l'efficacité des PAA (données probantes de niveau II)8. En outre, selon une revue Cochrane d'études randomisées et contrôlées, les patients appartenant à des sous-groupes ethniques profitent davantage d'outils d'autoprise en charge adaptés à leur culture que d'outils génériques (données probantes de niveau I)9. Finalement, une revue systématique a révélé que les populations des quartiers urbains défavorisés qui possèdent peu de connaissances en santé nécessitent des approches en équipe et une adaptation culturelle de l'autoprise en charge (données probantes de niveau I)10. Ces patients, ainsi que d'autres groupes de patients qui possèdent peu de connaissances en santé, pourraient aussi profiter d'un PAA illustré plutôt que textuel¹¹. Dans notre cas, le médecin de famille de Janette devra tenir compte de ces facteurs spécifiques au patient. Si son médecin remet un APP à Janette, elle doit aussi veiller à lui fournir de l'éducation sur l'asthme et à assurer le suivi. Le volet éducatif doit être en partie constitué de séances de counseling en personne (par un médecin ou un praticien en santé formé, comme un éducateur en asthme), mais peut aussi être complémenté efficacement par des ressources en ligne 12,13.

Message principal

Malgré l'ensemble des données probantes étayant les PAA et les recommandations uniformément fortes en faveur de leur emploi dans les lignes directrices internationales de prise en charge de l'asthme, les études ont révélé qu'à peine 4% des médecins de famille rapportent toujours fournir un PAA écrit, et seuls 2% des patients en reçoivent un14,15. Les données probantes laissent croire qu'une formation et des connaissances inadéquates quant au contenu du PAA, en particulier sur le traitement recommandé dans la zone (jaune) de

Figure 1. Plan d'action pour l'asthme de Janette

D'après Gupta S et coll. Respiration 2012;84(5):406-15. ©2014 D^e S. Gupta (matériel destiné à l'utilisation non commerciale seulement) Leffet du médicament de dépannage dure 2 à 3 heures ou moins Débit de pointe : < 60 % de votre meilleure valeur, ou < 260 Vous présentez L'UN OU L'AUTRE des facteurs suivants: Apportez ce plan d'action pour l'asthme au service d'urgence Si vous êtes incapable de communiquer avec votre médecin débit de pointe : 440 L/wín Les symptômes d'asthme peuvent s'aggraver rapidement. En cas de doute, obtenez de l'aide médicale. Arrêtez : Obtenez de l'aide immédiatement L'asthme peut mettre la vie en danger. N'attendez pas! composez le 911 pour une ambulance, ou rendez-vous Prenez le médicament de dépannage dans la pompe 2-4 bouffees toutes les 10-30 minutes, au besoin Révisez ce document avec votre professionnel de la santé à chaque visite. Meilleure mesure du N'oubliez pas qu'il est très important de continuer à prendre votre médicament de fond, même si vous ne ressentez aucun symptôme d'asthme. Crise d'asthme soudaine et grave Symptômes d'asthme continuels Sifflements en tout temps Essoufflement grave Toux continuelle Instructions: ou à l'hôpital Autre: 8.0 Autre: Date: 16 janvier 2018 Le but du traitement de l'asthme consiste à vivre une vie active et en santé, Ajoutez le médicament de fond <u>Dískus orange à 250 mg</u> Si vos symptômes et/ou le débit de pointe ne s'améliorent Vous présentez L'UN OU L'AUTRE des facteurs suivants: Symptômes d'asthme la nuit ou tôt le matin, au moins 1 Débit de pointe : 60 à 80 % de votre meilleure valeur, ou ínhalateur de fond víolet, 1 bouffée 2 foís par jour pas en 2 jours ou si l'effet du médicament de dépannage ne dure que 2 ou 3 heures, passez à la zone rouge Utilisez votre médicament de dépannage plus de 3 fois Prendre 1 ou 2 bouffées de l'inhalateur de dépannage Présentez toux diurne, sifflements, essoufflement ou _ jours oppression thoracique plus de 3 jours par semaine Augmentez le médicament de fond (couleur) à :.
bouffées _____ fois par jour pendant _____ jou N'oubliez pas de contínuer à prendre votre fluticasone en Téléphone : 514-333-3333 Attention: Intensifiez le traitement Téléphone : 514 555-5555 3 bouffées 2 fois par jour pendant ≠ jours fois par jour pendant_ blen toutes les 4 à 6 heures, au besoin Activité physique limitée fois par semaine Instructions: Description 260 à 350 Personne à contacter en cas d'urgence: M''' Péwélope Sawsoucis Autre: Autre: > 5 > Aucune absence des activités régulières ou de l'école ou du travail Symptômes nocturnes d'asthme, moins de 1 fois par semaine 2 fois par jour Fois par jour Activités physiques et sportives normales, sans difficulté Débit de pointe : > 80 % de votre meilleure valeur ou de dépannage bleu avant l'effort, au besoin Peut prendre 10u 2 bouffées de l'inhalateur Presque pas de toux, de sifflements, d'essoufflement, Rarement besoin d'un médicament de dépannage Bouffées 10K2 Н Vous présentez TOUS les facteurs suivants : Allez-y : Maintenez le traitement ğ Dose 250/ 50 µg Nom du médecin : D' B. Poumon 100 Plan d'action pour l'asthme Couleur de la pompe ni d'oppression thoracique víolet Blene Nom: Janette untel Médicament de dépannage Médicament de fon Flutícasone/ salmétérol Instructions Salbutamol Médicament > 350 Autre: Autre: S.0.

A T T E Ш B 不 H

Les allergies pourraient déclencher votre asthme – évitez les choses auxquelles vous êtes allergique et dans l'incertitude, subissez un test cutané d'allergie.

Médicament de fond : A un effet prolongé, traite l'inflammation, prévient les crises d'asthme, prend un peu de temps pour agir Médicament de dépannage : Soulage rapidement les symptômes de toux et de sifflements; l'effet dure 4 heures

perte aiguë de la maîtrise, représentent un obstacle de taille à l'utilisation des PAA en pratique familiale¹⁶⁻¹⁸. En fait, il existe un ensemble adéquat de données probantes pour guider le meilleur traitement à recommander dans la zone jaune du PAA. Dans les études randomisées et contrôlées, il a été démontré qu'une dose 4 à 5 fois plus forte de CSI prise pendant 7 à 14 jours durant la période aiguë de perte de maîtrise dans la zone jaune d'un PAA pouvait réduire le besoin de prendre des corticostéroïdes par voie orale alors qu'une dose double s'est révélée inefficace (données probantes de niveau I)19. Cependant, on ne sait pas toujours précisément si une dose 4 ou 5 fois plus élevée peut être utilisée en situation réelle ni comment le faire. Par exemple, l'augmentation de doses modérées à fortes de CSI, ou de produits associant CSI-ABAP, entraîne souvent des doses de CSI ou d'ABAP qui dépassent les limites réglementaires. En outre, on peut augmenter de 4 ou 5 fois la dose de CSI de différentes façons, y compris en ajustant le nombre ou la fréquence des inhalations dans l'inhalateur de départ, ou les 2; en ajoutant temporairement un nouvel inhalateur de CSI; ou en changeant temporairement d'inhalateur. Malheureusement, les lignes directrices existantes de prise en charge de l'asthme n'offrent aucun conseil quant à l'approche optimale à adopter⁵. Ces difficultés de mise en application pratique sont un obstacle de taille à l'utilisation d'un PAA en pratique générale.

Pour combler ces lacunes, une série de principes factuels de détermination des doses nécessaires et aussi de «formulation» pratique des médicaments de la zone jaune ont récemment été proposés⁵ (voir les Tableaux 2 et 3 dans Kouri et coll.5, disponibles à erj.ersjournals.com/ content/49/5/1602238#T2). Ces principes ont été appliqués pour créer un outil de pratique sous la forme d'un tableau à imprimer et à utiliser au chevet du patient, dressant la liste de chaque recommandation appropriée de la zone jaune liée à divers schémas pharmacologiques initiaux correspondants (zone verte) (erj.ersjournals. com/content/erj/49/5/1602238/DC1/embed/inlinesupplementary-material-1.pdf?download=true)5. L'outil fournit aussi des conseils sur l'emploi approprié des corticostéroïdes dans le contexte d'un PAA chez les patients dont l'état clinique ne s'améliore pas sous une dose accrue du médicament de fond et chez les patients qui présentent des antécédents d'exacerbations soudaines et graves, et il aborde les répercussions sur le PAA de l'association budésonide-formotérol en traitement d'entretien et de dépannage⁵.

Résolution du cas

Janette et son médecin de famille discutent de l'idée de l'autoprise en charge de l'asthme et décident qu'il s'agirait d'une approche bénéfique pour éviter les visites à l'urgence liées à l'asthme et améliorer la qualité de vie de Janette. Elles parlent des différents éléments d'un PAA. Pour la zone jaune, après avoir consulté les outils pratiques décrits ci-dessus⁵, elles optent pour maintenir l'association fluticasonesalmétérol en Diskhaler en traitement de fond et ajouter la fluticasone en Diskhaler (250 µg), à raison de 3 bouffées 2 fois par jour pendant 7 jours afin d'obtenir une dose quotidienne totale de fluticasone de 2000 µg durant les périodes de perte de maîtrise de l'asthme (Figure 1). Cela représente une dose de CSI 4 fois plus forte, sans augmenter la dose d'ABAP, laquelle était déjà à la limite permise. Le médecin a ensuite expliqué brièvement en quoi consiste l'asthme, a revu la maîtrise de l'asthme chez Janette, l'observance du traitement et la technique d'inhalation; elle a discuté des facteurs de risque modifiables, tels que l'exposition à la fumée et aux allergènes; et a remis à Janette un lien vers des ressources éducatives auto-dirigées sur l'asthme, en ligne (Encadré 1)5. Elles ont décidé qu'un suivi dans 6 mois serait nécessaire pour revoir la maîtrise de l'asthme chez Janette.

Encadré 1. Ressources utiles pour les patients et les médecins (en anglais seulement)

Plan d'action factuel imprimable pour l'asthme, destiné à la pratique (voir Figure 3): www.karger.com/Article/ FullText/338112

Programme d'éducation en ligne à l'intention des cliniciens sur la création d'un plan d'action pour l'asthme: machealth.ca/programs/asthma-action-plan

Lien en accès libre à l'article «An evidence-based, pointof-care tool to guide completion of asthma action plans in practice5 »: erj.ersjournals.com/content/49/5/1602238

Ressource éducative interactive sur l'asthme à l'intention des patients, module d'apprentissage « Prendre la maîtrise de votre asthme »: public.machealth.ca/programs/takingcontrol-of-your-asthma/default.aspx

Conclusion

Ce nouvel outil de point de service vise à faire tomber les obstacles liés à l'absence de connaissances et à accroître la création efficace d'un PAA en pratique familiale. Les autres obstacles, tels que le temps nécessaire pour créer un PAA et l'éducation sur l'asthme, et l'absence de disponibilité des PAA aux points de service peuvent être abordés à l'avenir en intégrant ces connaissances dans un système informatisé d'aide à la décision, lequel automatise beaucoup d'étapes nécessaires à la génération et à la remise d'un PAA²⁰. Les obstacles pour le patient, tels que l'observance du traitement et la technique d'inhalation, sont des aspects tout aussi importants pour assurer le traitement optimal de l'asthme²¹ et doivent être intégrés dans les futurs outils d'autoprise en charge de l'asthme. "

Le **D' Kouri** est boursier clinique à la Division de pneumologie au Département de médecine de l'Université de Toronto, en Ontario. Le D' Kaplan est président du conseil d'administration du Regroupement canadien des médecins de famille en santé respiratoire et chargé d'enseignement clinique au Département de médecine familiale et communautaire de l'Université de Toronto, en Ontario. Le Dr Boulet est pneumologue à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec de l'Université Laval à Québec, au Québec. Le Dr Gupta est scientifique adjoint au Keenan Research Centre de l'institut Li Ka Shing Knowledge Institute de l'Hôpital St Michael's à Toronto.

Collaborateurs

Tous les auteurs ont contribué à la revue et à l'interprétation de la littérature, à la création de l'outil, de même qu'à la préparation du manuscrit aux fins de soumission.

Intérêts concurrents

Aucun déclaré

Correspondance

Dr Andrew Kouri: courriel:andrew.kouri@mail.utoronto.ca

- Gupta S, Wan FT, Hall SE, Straus SE. An asthma action plan created by physician, educator and patient online collaboration with usability and visual design optimization. Respiration 2012;84(5):406-15. Publ. en ligne du 10 iuill. 2012.
- Gibson PG, Powell H, Coughlan J, Wilson AJ, Abramson M, Haywood P et coll. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. Cochrane Database Syst Rev 2003:(1):CD001117.
- Peytremann-Bridevaux I, Arditi C, Gex G, Bridevaux PO, Burnand B. Chronic disease management programmes for adults with asthma. Cochrane Database Syst Rev 2015;(5):CD007988
- Pinnock H, Parke HL, Panagioti M, Daines L, Pearce G, Epiphaniou E et coll. Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. BMC Med 2017;15(1):64
- Kouri A, Boulet LP, Kaplan A, Gupta S. An evidence-based, point-of-care tool to guide completion of asthma action plans in practice. Eur Respir J 2017;49(5):1602238.
- Tapp S. Lasserson Tl. Rowe BH. Education interventions for adults who attend the emergency room for acute asthma. Cochrane Database Syst Rev 2007;(3):CD003000.
- Gatheral TL, Rushton A, Evans DJ, Mulvaney CA, Halcovitch NR, Whiteley G et coll. Personalised asthma action plans for adults with asthma. Cochrane Database Syst Rev 2017;(4):CD011859.
- Federman AD, Wolf MS, Sofianou A, Martynenko M, O'Connor R, Halm EA et coll. Self-management behaviors in older adults with asthma: associations with health literacy. J Am Geriatr Soc 2014;62(5):872-9. Publ. en ligne du 29 avr. 2014.
- Bailey EJ, Cates CJ, Kruske SG, Morris PS, Brown N, Chang AB. Culture-specific programs for children and adults from minority groups who have asthma. Cochrane Database Syst Rev 2009;(2):CD006580.
- 10. Press VG, Pappalardo AA, Conwell WD, Pincavage AT, Prochaska MH, Arora VM. Interventions to improve outcomes for minority adults with asthma: a systematic review. J Gen Intern Med 2012:27(8):1001-15.
- Roberts NJ, Mohamed Z, Wong PS, Johnson M, Loh LC, Partridge MR. The development and comprehensibility of a pictorial asthma action plan. Patient Educ Couns 2009;74(1):12-8. Publ. en ligne du 11 sept. 2008.

- 12. Bussey-Smith KL, Rossen RD. A systematic review of randomized control trials evaluating the effectiveness of interactive computerized asthma patient education programs. Ann Allergy Asthma Immunol 2007:98(6):507-16; quiz 16, 66,
- 13. Morrison D, Wyke S, Agur K, Cameron EJ, Docking RI, Mackenzie AM et coll. Digital asthma selfmanagement interventions: a systematic review. J Med Internet Res 2014;16(2):e51
- Tsuyuki RT, Sin DD, Sharpe HM, Cowie RL, Nilsson C, Man SF et coll. Management of asthma among community-based primary care physicians. J Asthma 2005;42(3):163-7.
- 15. Djandji F, Lamontagne AJ, Blais L, Bacon SL, Ernst P, Grad R et coll. Enablers and determinants of the provision of written action plans to patients with asthma: a stratified survey of Canadian physicians. NPI Prim Care Respir Med 2017:27(1):21.
- 16. Moffat M, Cleland J, van der Molen T, Price D. Poor communication may impair optimal asthma care: a qualitative study. Fam Pract 2007;24(1):65-70. Publ. en ligne du 7 déc. 2006
- 17. To T, McLimont S, Wang C, Cicutto L. How much do health care providers value a community-based asthma care program? A survey to collect their opinions on the utilities of and barriers to its uptake. BMC Health Serv Res 2009:9:77.
- 18. Ring N, Jepson R, Hoskins G, Wilson C, Pinnock H, Sheikh A et coll. Understanding what helps or hinders asthma action plan use: a systematic review and synthesis of the qualitative literature. Patient Educ Couns 2011;85(2):e131-43. Publ. en ligne du 10 mars 2011.
- 19. Global strategy for asthma management and prevention. Global Initiative for Asthma; 2017. Accessible à: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2017/02/wmsGINA-2017-main-report-final_V2.pdf. Réf. du 12 déc. 2018.
- 20. Gupta S, Kaplan A. Solving the mystery of the yellow zone of the asthma action plan. NPJ Prim Care Respir Med 2018;28(1):1.
- 21. Sanchis J, Gich I, Pedersen S; Aerosol Drug Management Improvement Team. Systematic review of errors in inhaler use: has patient technique improved over time? Chest 2016;150(2):394-406. Publ. en ligne du 7 avr. 2016.

Cet article donne droit à des crédits d'autoapprentissage certifiés Mainpro+. Pour obtenir des crédits, rendez-vous sur www.cfp.ca et cliquez sur le lien Mainpro+.

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs. Can Fam Physician 2019;65:e51-5

The English version of this article is available at www.cfp.ca on the table of contents for the February 2019 issue on page 103.