

## RÉSUMÉ DE PREUVES PERTINENTES

Durée de l'antibiothérapie de l'infection non compliquée des voies urinaires chez les résidents des foyers de soins de longue durée



Septembre 2018

## Principaux messages

- Des données récentes suggèrent qu'une antibiothérapie de courte durée (sept jours ou moins) convient aux adultes plus âgés atteints d'une infection non compliquée des voies urinaires inférieures.
- Une antibiothérapie de courte durée comporte plusieurs avantages par rapport à un traitement plus long, y compris moins d'effets secondaires, <sup>1,2</sup> moins de risque d'organismes résistants aux antibiotiques<sup>3,4</sup> et moins de risque d'infection à *C. difficile*. <sup>5</sup>

#### Enjeu et objet de la recherche

La surutilisation des traitements antimicrobiens dans les foyers de soins de longue durée est un phénomène répandu... Soixante-dix-huit pour cent (78 %) des résidents des foyers de soins de longue durée en Ontario recevront au moins un traitement antimicrobien au cours d'une année. Un tiers de ces traitements sont prescrits pour les infections des voies urinaires. Au moins le tiers de ces traitements concernent une bactériurie asymptomatique, une maladie qui ne bénéficie pas d'un traitement antimicrobien chez les personnes âgées.

Soixante-trois pour cent (63 %) des antibiothérapies prescrites dans les foyers de soins de longue durée ont une durée de plus de 10 jours. La durée du traitement varie considérablement en fonction des caractéristiques du prescripteur, non de celles du patient. Cette variabilité générale de la durée du traitement et du prescripteur persiste lors de l'examen de la gestion des infections des voies urinaires. Ces données suggèrent que l'habitude et l'expérience jouent un rôle important dans les caractéristiques de prescription d'antibiotiques dans le cadre des soins de longue durée.

En raison de la susceptibilité accrue aux infections des voies urinaires (IVU) chez les personnes âgées, une conséquence d'une réaction immunitaire réduite et d'une fonction vésicale altérée, les personnes âgées sont souvent traitées avec des antibiotiques pendant des périodes plus longues que les patients plus jeunes. <sup>9</sup> Toutefois, aucune donnée n'appuie l'idée que des traitements plus longs permettent d'obtenir des résultats supérieurs auprès de cette population. De plus, les personnes âgées sont plus sujettes aux effets indésirables des médicaments, aux interactions médicamenteuses et aux dommages collatéraux liés à la résistance aux antimicrobiens.

Il existe une incertitude concernant la gestion appropriée des infections symptomatiques des voies urinaires chez les résidents des foyers de soins de longue durée, notamment en ce qui concerne la durée appropriée du traitement. De plus, les directives nord-américaines sur la durée appropriée du traitement de ces infections ont soulevé des controverses. Le présent document résume la documentation relative au traitement des infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les résidents des foyers de soins de longue durée, en mettant l'accent sur la durée optimale du traitement.

#### Méthodologie

Une recherche initiale dans la base de données Cochrane a été effectuée pour déterminer s'il existait des revues systématiques pertinentes. Par la suite, une recherche complète de la littérature primaire a été effectuée. Le 8 novembre 2016, les Services de bibliothèque de Santé publique Ontario (SPO) ont effectué une recherche documentaire d'articles publiés depuis 2008 à l'aide de trois bases de données (MEDLINE, Embase, CINAHL). La recherche incluait les mots-clés suivants : « infection des voies urinaires », « personnes âgées », « antibiotiques » et « durée ». La littérature primaire et les articles de revue ont fait l'objet de recherches afin de recenser de manière exhaustive toute la littérature pertinente. Le personnel de SPO a évalué les articles rédigés en anglais qui ont été récupérés lors des recherches afin d'en déterminer l'admissibilité. Les articles ont été inclus s'ils portaient sur des études interventionnelles comparant des traitements de courte durée (moins de sept jours) à des traitements de plus longue durée

(sept jours et plus) pour le traitement des infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les personnes âgées. Les études portant sur les doses uniques ont été exclues.

#### **Principales constatations**

Une recherche dans la base de données Cochrane sur le sujet « infection des voies urinaires » a révélé 35 examens, dont un était pertinent par rapport à cette question. La recherche documentaire initiale d'articles publiés entre le 6 mai 2008 et le 8 novembre 2016 a permis de recenser 2 236 publications. À la suite d'un filtrage des titres et des résumés, aucune étude admissible n'a été recensée sur ce sujet.

Un examen de la base de données Cochrane de 2008 (incluant toute la littérature primaire jusqu'au 6 mai 2008) a permis d'analyser 15 études portant sur 1 644 femmes âgées comparant la durée de l'antibiothérapie pour une infection non compliquée des voies urinaires inférieures. <sup>10</sup> Les auteurs ont constaté que les traitements à dose unique obtenaient des résultats inférieurs aux traitements de courte ou de longue durée.

Dans le cas d'une cystite, une antibiothérapie de courte durée (moins de 7 jours) permet d'obtenir des résultats similaires à un traitement de longues durées (7 à 10 jours).

Toutefois, une antibiothérapie de courte durée (3 à 6 jours) avait une efficacité similaire à celle ayant une plus longue durée (7 à 14 jours). <sup>10</sup> En examinant les données regroupées, aucune différence n'a été observée en termes d'échec clinique entre les traitements de courte ou de longue durée (rapport de risque (RR) : 0,98, intervalle de confiance (IC) de 95 % : 0,62 à 1,54), de persistance microbiologique (RR : 0,85, IC de 95 % : 0,54 à 1,32) ou d'arrêt dû à des effets indésirables (RR : 0,11, IC de 95 % : 0,01 à 1,97). Toutefois, une étude a révélé un risque plus élevé d'effets indésirables chez les personnes âgées ayant reçu un traitement d'une durée de sept jours par rapport à un traitement de trois jours. <sup>11</sup>

L'annexe A présente un tableau résumant toutes les études comparant les antibiothérapies de courte durée (3 à 6 jours) à celles de plus longue durée (7 à 14 jours) pour le traitement des infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les patients âgés. 11,21-25

#### Discussion et conclusions

Il y a une absence de données examinant la durée optimale de l'antibiothérapie relative aux infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les résidents des foyers de soins de longue durée. Toutefois, plusieurs études réalisées auprès de personnes âgées, résumées dans une revue systématique Cochrane, <sup>10</sup> indiquent que les antibiothérapies de plus courte durée (3 à 6 jours) ont une efficacité similaire à celles de plus longue durée (7 à 14 jours).

Les limites de ces données sont les suivantes :

• la plupart des données proviennent de sous-populations de personnes âgées, ce qui entraîne de larges intervalles de confiance et une faible précision;

- la majorité des essais cliniques randomisés n'ont pas été conçus comme des analyses de noninfériorité et peuvent être insuffisants;
- l'essentiel des études porte sur les fluoroquinolones pour l'antibiothérapie de courte durée, des agents qui ne sont plus considérés de première ligne.

Bien que l'étude Vogel<sup>11</sup> examine l'utilisation des fluoroquinolones, elle n'inclus pas la plupart des limites susmentionnées. Elle ne porte que sur des femmes de plus de 65 ans et un sous-groupe de patientes hospitalisées (23 %). L'étude a été conçue comme une analyse de non-infériorité et est jugée adéquate. À la lumière de cette étude, il est raisonnable de recommander des antibiothérapies de courte durée aux résidents plus âgés des foyers de soins de longue durée, en particulier si on utilise des fluoroquinolones.

Une revue systématique Cochrane comparant les traitements de trois jours et ceux de 5 à 10 jours pour une infection non compliquée des voies urinaires inférieures chez des personnes âgées de 18 à 65 ans a donné des résultats similaires. Les données regroupées provenant de 32 essais (9 605 patients) n'ont montré aucune différence en termes d'échec symptomatique entre les traitements de courte et de longue durée lors du suivi des traitements de courte durée (RR : 1,06, IC de 95 % : 0,88 à 1,28) et de longue durée (RR 1,09, IC de 95% : 0,94 à 1,27). Même si le traitement de plus longue durée a été associé à un risque plus faible d'échec bactériologique, la signification clinique de ce résultat n'est pas évidente. Aucune différence n'a été constatée dans les sous-groupes de classes d'antibiotiques (quinolones, sulfonamides, bêta-lactamines). <sup>1</sup>

Toutefois, l'utilisation d'un traitement de courte durée par bêta-lactamines dans les cas d'IVU est controversée. Les résultats d'un essai clinique randomisé publiés après la présente analyse indiquait qu'un traitement de trois jours par bêta- lactamines (amoxicilline-clavulanate) donnait des résultats inférieurs à un traitement de trois jours par ciprofloxacine. <sup>12</sup> Cela reflète les conclusions d'une étude antérieure indiquant qu'un traitement de cinq jours par bêta-lactamines donnait des résultats supérieurs à un traitement de trois jours. <sup>13</sup> Cette préoccupation est évoquée dans les lignes directrices sur les infections des voies urinaires de l'Infectious Diseases Society of America (IDSA), qui soulignent que les bêta-lactamines ont une efficacité inférieure à celle des autres agents de première ligne et peuvent nécessiter un traitement de cinq à sept jours afin d'en améliorer l'efficacité. <sup>14</sup>

Aucune des revues systématiques Cochrane de patients plus jeunes et plus âgés n'a examiné les résultats du traitement de courte durée des IVU non compliquées par la nitrofurantoïne. Toutefois, il existe de solides données appuyant la pertinence d'un traitement à la nitrofurantoïne d'une durée aussi courte que cinq jours chez ces patients.<sup>15</sup>

De plus, il existe plusieurs risques liés à la prolongation des traitements antimicrobiens. En raison des changements physiologiques liés au vieillissement, les personnes plus âgés sont plus sensibles aux conséquences négatives des antibiotiques, y compris aux effets indésirables <sup>13,16</sup> et aux interactions médicamenteuses. <sup>21</sup> La revue systématique Cochrane des patients âgés de 18 à 65 ans ayant une IVU a également révélé un risque accru d'effets indésirables (gastro-intestinaux, dermatologiques) chez les patients suivant un traitement prolongé par rapport au groupe recevant un traitement de plus courte durée. De nombreuses études ont indiqué que les traitements antimicrobiens de plus longue durée

entraînaient un risque accru d'acquisition d'organismes résistants aux antibiotiques.<sup>5,6</sup> En outre, les traitements antimicrobiens de plus longue durée sont liés à un risque accru d'infection à *C. difficile*.<sup>7</sup> Les personnes âgés sont déjà plus sensibles à une infection à *C. difficile* et plus susceptibles de souffrir de morbidité et de mortalité en raison de cette infection.<sup>17</sup>

Bien que la présente analyse porte sur la cystite non compliquée, il est démontré que les traitements plus courts (sept jours) sont adéquats chez les hommes atteints d'une infection non prostatique des voies urinaires inférieures et ceux ayant une IVU associée à un cathéter. Par ailleurs, les traitements plus longs (10 à 14 jours) sont toujours recommandés chez les résidents atteints de pyélonéphrite, de bactériémie ou d'une infection profonde (p. ex., abcès périnéphrétique). Même dans ces cas, il y a de plus en plus de données probantes indiquant qu'un traitement de sept jours pourrait être suffisant. 26,27

Compte tenu de l'absence de données probantes concernant l'efficacité des traitements de plus longue durée, et compte tenu des risques liés à une antibiothérapie prolongée, un traitement de courte durée (sept jours ou moins) devrait être utilisé autant que possible pour la gestion des IVU non compliquées des résidents des foyers de soins de longue durée.

Le traitement de la bactériurie asymptomatique chez les résidents des foyers de soins de longue durée n'est pas recommandé, car il n'améliore pas les résultats et peut entraîner des effets néfastes. Pour obtenir plus de renseignements sur la prévention du traitement de la bactériurie asymptomatique, veuillez consulter le <u>Programme de gestion des infections des voies urinaires (IVU)</u> de Santé publique Ontario.

## Annexe A

#### Études comparant la durée de l'antibiothérapie d'une cystite chez les patients âgés

Étude	Туре	Patients	Intervention	Comparateur	Résultats
Vogel, 2004 <sup>11</sup>	Étude randomisée (relation de non- infériorité, marge = 10 %) à double insu, multicentrique	Infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les femmes de ≥ 65 ans, traitées en soins hospitaliers ou ambulatoires n = 183	Ciprofloxacine 250 mg PO bid x 3 jours	Ciprofloxacine 250 mg PO bid x 7 jours	Éradication bactérienne (après le traitement) 3 jours : 98 % 7 jours : 93 % RR = 1,05 (0,93-1,07)  Échec clinique (après le traitement) 3 jours : 0 % 7 jours : 3 % RR = 0,36 (0,02-8,63)
Guibert J, 1997 <sup>21</sup> (en français)	Étude randomisée, essai ouvert, multicentrique	Infections non compliquées et récurrentes des voies urinaires inférieures chez les femmes de ≥ 18 ans traitées en soins ambulatoires n = 421  Sous-groupe ≥ 50 ans n = 92	Lomefloxacine 400 mg PO chaque jour x 3 jours	Norfloxacine 500 mg PO deux fois par jour x 10 jours	Acceptabilité par le patient (peu ou pas satisfait du traitement) 3 jours : 4 % 10 jours : 12 % RR = 0,35 (0,07-1,72)
Piipo T, 1990 <sup>22</sup>	Étude randomisée, à double insu, multicentrique	Infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les femmes de 18 à 80 ans traitées en soins ambulatoires n = 400  Sous-groupe ≥ 65 ans n = 65	Norfloxacine 400 mg PO bid x 3 jours	Norfloxacine 400 mg PO bid x 7 jours	Échec microbiologique 3 jours : 17 % 7 jours : 7 %  RR = 2,57 (0,56-11,81)

Étude	Туре	Patients	Intervention	Comparateur	Résultats
Raz R, 1996 <sup>23</sup>	Étude randomisée, essai ouvert, centre unique	Infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les femmes post-ménopausiques traitées en soins ambulatoires n = 223	Ofloxacine 200 mg PO chaque jour x 3 jours	Cephalexine 500 mg PO bid x 7 jours	Échec microbiologique (après le traitement) 3 jours : 23 % 7 jours : 37 % RR = 0,62 (0,41 – 0,94)  Échec clinique (après le traitement) 3 jours : 23 % 7 jours : 23 % RR = 0,98 (0,61 – 1,59)  Réapparition des symptômes (après 28 jours) 3 jours : 24 % 7 jours : 33 % RR = 0,75 (0,49 –1,13)
Stein, 1992 <sup>24</sup>	Étude randomisée, à double insu, multicentrique	Infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les femmes de ≥ 18 ans n = 404  Sous-groupe ≥65 ans n = 81	Temafloxacine 400 mg PO chaque jour x 3 jours	Ciprofloxacine 250 mg PO bid x 7 jours	Échec clinique (après le traitement) Échec dans les deux groupes
van Merode, 2005 <sup>25</sup>	Étude randomisée, à simple insu, multicentrique	Infections non compliquées des voies urinaires inférieures chez les femmes de 13 à 77 ans n = 129  Sous-groupe ≥60 ans n = 26	Triméthoprime PO x 3 jours (dose non précisée)	Triméthoprime PO x 5 jours (dose non précisée)	Échec microbiologique (après le traitement) 3 jours: 58 % 5 jours: 21 % RR = 2,72 (0,9-8,27)  Échec clinique (après le traitement) 3 jours: 25 % 5 jours: 21 % RR = 1,17 (0,29-4,74)

# Particularités et limitations du Résumé de preuves pertinentes

Le but de ce résumé de preuves pertinentes est d'analyser l'objet de la recherche en temps opportun afin d'éclairer la prise de décisions. Le résumé de preuves pertinentes présente les principales conclusions découlant d'une recherche systématique tirées des meilleures preuves disponibles au moment de la publication, de même que d'une analyse et d'une extraction de données provenant de ces preuves. Ce rapport n'est pas aussi détaillé qu'un examen systématique. Tous les efforts possibles ont été faits afin d'inclure les preuves les plus détaillées qui soient sur le sujet. Il est possible que certaines études pertinentes ne soient pas incluses. Toutefois, il est important de déterminer, au moment de la lecture du présent résumé, si ces études auraient pu modifier les conclusions du document.

#### Ressources supplémentaires

- Durée de l'antibiothérapie pour le traitement de la pneumonie dans les foyers de soins de longue durée (résumé de preuves pertinentes)
- <u>La courte durée, c'est plus sensé : Réduire la durée de l'antibiothérapie pour traiter les infections courantes dans les foyers de soins de longue durée</u> (feuille de renseignements)
- La courte durée, c'est plus sensé : Réduire la durée de l'antibiothérapie dans les foyers de soins de longue durée (infographie)
- <u>Durée de l'antibiothérapie de l'infection non compliquée des voies urinaires chez les résidents des foyers de soins de longue durée</u> (résumé de preuves pertinentes)
- <u>La courte durée, c'est plus sensé : Durée de l'antibiothérapie pour le traitement de la cellulite non compliquée dans les foyers de soins de longue durée</u> (résumé de preuves pertinentes)

## Bibliographie

- 1. Milo G, Katchman E, Paul M, Christiaens T, Baerheim A, Leibovici L. Duration of antibacterial treatment for uncomplicated urinary tract infection in women. Cochrane DB Syst Rev. 2005.
- Vogel T, Verreault R, Gourdeau M, Morin M, Grenier-Gosselin L, Rochette L. Optimal duration of antibiotic therapy for uncomplicated urinary tract infection in older women: a double-blind randomized controlled trial. Can Med Assoc J. 2004;170(4):469-73.
- 3. Chastre J, Wolff M, Fagon JY, Chevret S, Thomas F, Wermert D, et al. Comparison of 8 vs 15 days of antibiotic therapy for ventilator-associated pneumonia in adults: a randomized trial. JAMA. 2003;290(19):2588-98.
- 4. Goessens WH, Verbrugh HA. [Antibiotic resistance: epidemiological developments and preventive measures]. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde. 2007;151(13):748-52.
- 5. Owens RC, Donskey CJ, Gaynes RP, Loo VG, Muto CA. Antimicrobial-associated risk factors for Clostridium difficile infection. Clin Infect Dis. 2008;46(Supplement 1):S19-31.
- 6. Daneman N, Bronskill SE, Gruneir A, Newman AM, Fischer HD, Rochon PA, Anderson GM, Bell CM. Variability in antibiotic use across nursing homes and the risk of antibiotic-related adverse outcomes for individual residents. JAMA Int Med. 2015;175(8):1331-9.
- 7. Mody L, Crnich C. Effects of excessive antibiotic use in nursing homes. JAMA Int Med. 2015;175(8):1339-41.
- 8. Daneman N, Gruneir A, Bronskill SE, Newman A, Fischer HD, Rochon PA, Anderson GM, Bell CM. Prolonged antibiotic treatment in long-term care: role of the prescriber. JAMA Int Med. 2013;173(8):673-82.
- 9. Reid G, Zorzitto ML, Bruce AW, Jewett MA, Chan RC, Costerton JW. Pathogenesis of urinary tract infection in the elderly: the role of bacterial adherence to uroepithelial cells. Curr Microbiol. 1984;11(2):67-72.
- 10. Lutters M, Vogt-Ferrier NB. Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women. Cochrane DB Syst Rev. 2008.
- 11. Vogel T, Verreault R, Gourdeau M, Morin M, Grenier-Gosselin L, Rochette L. Optimal duration of antibiotic therapy for uncomplicated urinary tract infection in older women: a double-blind randomized controlled trial. Can Med Assoc J. 2004;170(4):469-73.
- 12. Hooton TM, Scholes D, Gupta K, Stapleton AE, Roberts PL, Stamm WE. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. JAMA. 2005;293(8):949-55
- 13. Norrby SR. Short-term treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in women. Rev Infect Dis. 1990;12(3):458-67.

- 14. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis. 2011;52(5):e103-20.
- 15. Gupta K, Hooton TM, Roberts PL, Stamm WE. Short-course nitrofurantoin for the treatment of acute uncomplicated cystitis in women. Arch Int Med. 2007;167(20):2207-12.
- 16. Faulkner CM, Cox HL, Williamson JC. Unique aspects of antimicrobial use in older adults. Clin Infect Dis. 2005;40(7):997-1004.
- 17. Miller M, Gravel D, Mulvey M, Taylor G, Boyd D, Simor A, et al. Health care-associated Clostridium difficile infection in Canada: patient age and infecting strain type are highly predictive of severe outcome and mortality. Clin Infect Dis. 2010;50(2):194-201.
- 18. Drekonja DM, Rector TS, Cutting A, Johnson JR. Urinary tract infection in male veterans: treatment patterns and outcomes. JAMA Int Med. 2013;173(1):62-8.
- 19. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, et al. 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. 2010;50(5):625-63.
- 20. Cortes-Penfield NW, Trautner BW, Jump RL. Urinary Tract Infection and Asymptomatic Bacteriuria in Older Adults. Infectious Dis Clin. 2017;31(4):673-88.
- 21. Guibert J, Herman H, Capron MH. [Treatment of uncomplicated recurrent cystitis in women: lomefloxacin versus norfloxacin]. Contracept Fertil S. 1997;25(1):79-84.
- 22. Piippo T, Pitkäjärvi T, Salo SA. Three-day versus seven-day treatment with norfloxacin in acute cystitis. Curr Ther Res. 1990;47(4):644-53.
- 23. Raz R, Rozenfeld S. 3-day course of ofloxacin versus cefalexin in the treatment of urinary tract infections in postmenopausal women. Antimicrob Agents Ch. 1996;40(9):2200.
- 24. Stein GE, Philip E. Comparison of three-day temafloxacin with seven-day ciprofloxacin treatment of urinary tract infections in women. J Fam Practice. 1992;34(2):180-4.
- 25. Van Merode T, Nys S, Raets I, Stobberingh E. Acute uncomplicated lower urinary tract infections in general practice: clinical and microbiological cure rates after three-versus five-day treatment with trimethoprim. Eur J Gen Pract. 2005;11(2):55-8.
- 26. Yahav D, Turjeman A, Babitch T, Koppel F, Bitterman R, Neuberger A, et al. Seven versus 14 antibiotic days for the treatment of Gram-negative bacteraemia: non-inferiority randomized controlled trial. Paper presented at European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 2018 April 21-24; Madrid, Spain.
- 27. Sandberg T, Skoog G, Hermansson AB, Kahlmeter G, Kuylenstierna N, Lannergård A, et al. Ciprofloxacin for 7 days versus 14 days in women with acute pyelonephritis: a randomised, openlabel and double-blind, placebo-controlled, non-inferiority trial. Lancet. 2012;380(9840):484-90.

#### **Auteur**

Bradley Langford, pharmacien consultant en gestion des antimicrobiens, Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario

#### Collaborateurs

Rita Ha, pharmacienne consultante en gestion des antimicrobiens, Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario

Nick Daneman, médecin-scientifique, Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario Kevin Schwartz, médecin-scientifique, Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario

#### Réviseurs

Dan Dalton, pharmacien, Medical Pharmacies Group Ltd.

Carrie Heer, infirmière praticienne, Centre de santé St-Joseph, Guelph

Justin Lin, pharmacien, Medical Pharmacies Group Ltd.

Heidi Wittke, directrice, Clinical, Medisystems Pharmacy

Louis Kennedy, spécialiste en soins actifs, Providence Care Hospital, directeur médical, foyer de soins de longue durée Arbour Heights

Allan Grill, médecin responsable, Équipe de santé familiale de Markham

#### Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Durée de l'antibiothérapie de l'infection non compliquée des voies urinaires chez les résidents des foyers de soins de longue durée. Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2018

## Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication.

L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque.

Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

## Renseignements

Programme de gestion des antimicrobiens, Prévention et contrôle des infections

Courriel: ASP@oahpp.ca

## Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est une société d'État vouée à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, visitez www.santepubliqueontario.ca.

Santé publique Ontario reçoit l'appui financier du gouvernement de l'Ontario.

