

L'outil « TOC »

Pour l'évaluation du risque chez vos patients fébriles ou atteints de maladie respiratoire aiguë en clinique de soins primaires

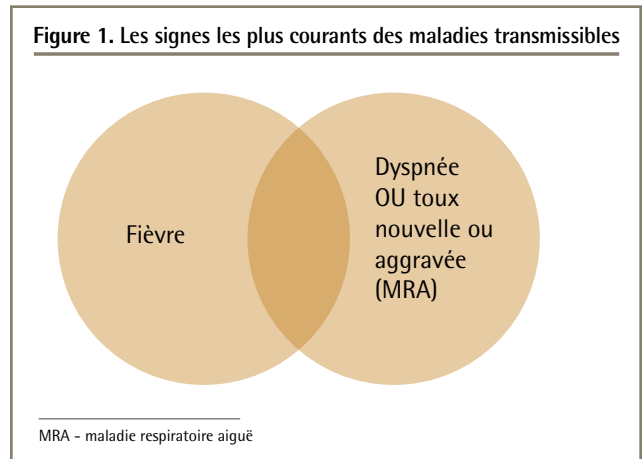
Kathryn Trebuss MA MPhil Jennifer Horton MSc MD CCFP Angelo Gunanayagam MSc MD Kyle MacDonald MD LMCC
Kieran Michael Moore MD CCFP(EM) FCFP FRCPC

Chaque jour, quelque 8 millions de personnes voyagent en avion¹. Annuellement, les frontières internationales sont franchies plus de 1 milliard de fois et l'on s'attend que ce chiffre doublera d'ici 2030². Plus les voyages se multiplient sur la planète, plus les possibilités que des pathogènes soient transmis à de nouvelles populations augmentent aussi. Les récentes flambées du virus Zika dans les Amériques et les Caraïbes, du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO) en Corée du Sud, de la maladie à virus Ebola (MVE) en Afrique occidentale, et de la rougeole aux États-Unis et au Canada, sans compter d'autres épidémies contemporaines, comme la grippe H1N1 et le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), démontrent la vitesse à laquelle des microbes familiers et émergents peuvent traverser notre monde interconnecté.

Les médecins dans les urgences et les milieux de soins primaires sont la première ligne de défense de notre système de santé contre les maladies transmissibles; ils agissent comme les yeux et les oreilles de la santé publique. Parce que de nombreux patients canadiens voyageront à l'étranger à un moment ou l'autre, ou qu'ils viendront en contact avec une autre personne ayant voyagé, les médecins de famille ne peuvent plus présumer que leurs patients ont été seulement exposés à des sources endémiques d'infection; la meilleure pratique est de présumer que tous les patients sont potentiellement contagieux et que l'origine de l'infection pourrait ne pas être locale.

Étant donné qu'il est impossible que tous les cliniciens connaissent toutes les maladies existantes dans le monde ou qu'ils puissent prédire quand, où et sous quelle forme une nouvelle maladie infectieuse se présentera en premier, il est essentiel que les médecins de famille fassent un dépistage chez les patients qui viennent à leur clinique présentant les signes les plus courants des maladies transmissibles : une fièvre seule, ou encore une dyspnée ou une toux nouvelle ou aggravée avec ou sans fièvre (maladie respiratoire aiguë [MRA]) (Figure 1)³.

Figure 1. Les signes les plus courants des maladies transmissibles



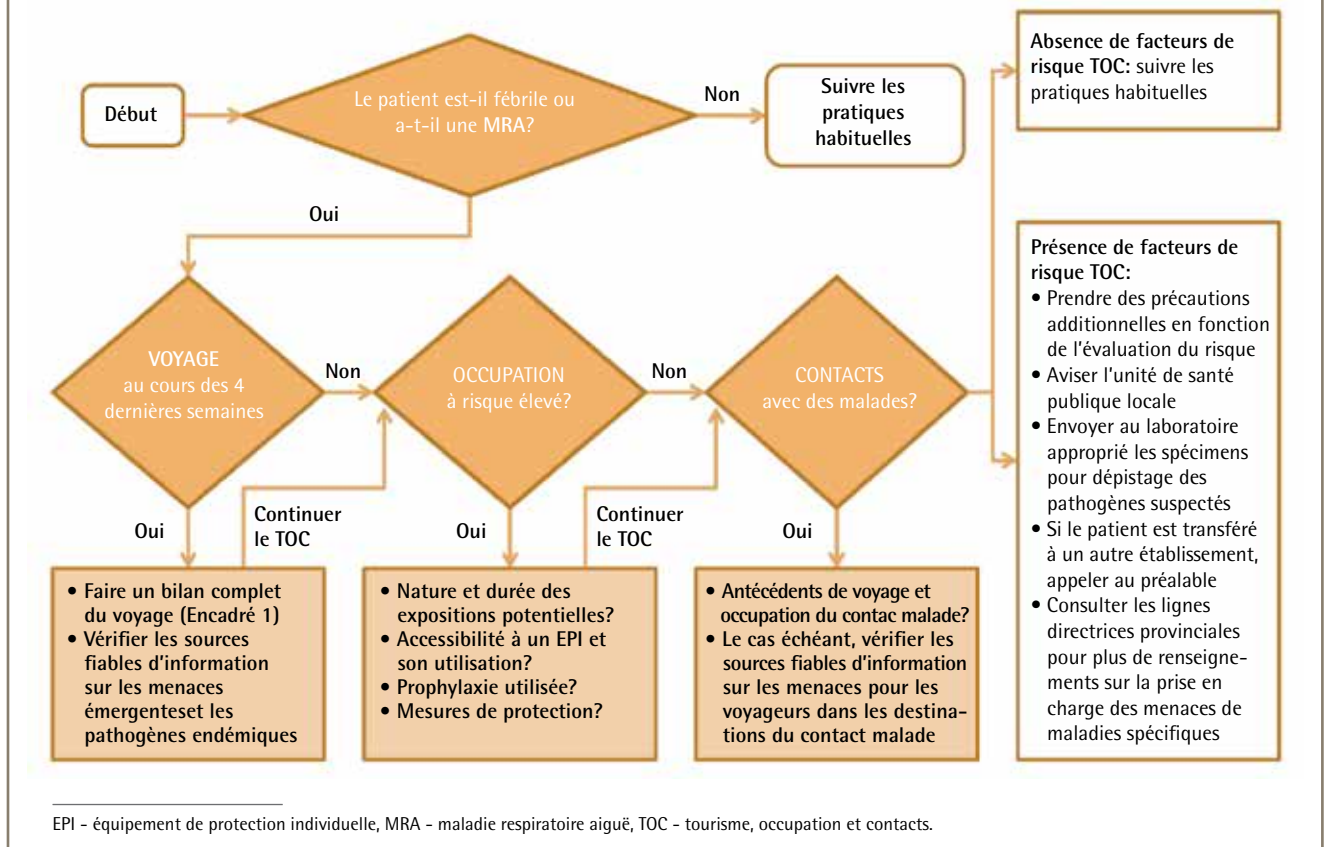
De nombreux diagrammes, outils au point de service et algorithmes ont été élaborés pour aider les médecins à reconnaître et prendre en charge des menaces précises de maladies transmissibles (comme la MVE), qui concernent souvent des populations précises (comme des personnes au retour d'un voyage)⁴. Rares sont les stratégies d'évaluation du risque d'exposition ou d'infection chez des patients pour lesquelles l'efficacité a été évaluée en pratique clinique. Concrètement, de tels outils peuvent se révéler précieux lorsque les médecins sont particulièrement aux aguets d'une maladie particulière, comme le virus Zika, la MVE ou le SRMO. Par ailleurs, ils sont moins utiles quand il s'agit d'identifier les patients fébriles ou ayant une MRA dont l'état mérite plus d'investigations, une modification de l'équipement de protection individuelle (EPI) ou la mise en œuvre immédiate de précautions additionnelles et d'un suivi par la santé publique. Pour ce faire, les cliniciens ont besoin d'un algorithme exhaustif pour les aider à différencier les patients pour qui leur degré de suspicion devrait être rehaussé en ce qui a trait à une source d'infection émergente, peu commune ou venant de l'étranger.

À cette fin, nous proposons un outil d'évaluation du risque simple, universel et pratique appelé TOC (tourisme, occupation et contacts), profondément ancré dans les principes fondamentaux de l'anamnèse. Nous recommandons de poser les questions « TOC » aux patients fébriles ou souffrant d'une MRA relativement aux 3 principaux facteurs de risque – tourisme, occupation et contacts avec des malades – au moment de la

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.

Can Fam Physician 2017;63:e74-8

The English version of this article is available at www.cfp.ca on the table of contents for the February 2017 issue on page 94.

Figure 2. L'algorithme TOC

prise du rendez-vous et une fois de plus lorsqu'ils se présentent à la clinique pour recevoir des soins (**Figure 2**). Une affiche facile à imprimer pour votre clinique se trouve dans **CFPlus***. En facilitant l'évaluation du risque de maladies potentiellement infectieuses, l'outil TOC peut contribuer au diagnostic opportun, à la prise en charge appropriée et à la réduction de la propagation ultérieure de l'infection.

Les facteurs de risque TOC

Il faudrait poser des questions concernant 3 facteurs de risque importants aux patients qui présentent de la fièvre ou une MRA.

Au cours du dernier mois, le patient a-t-il fait du tourisme? L'investigation de la fièvre ou d'une MRA devrait toujours inclure une évaluation des antécédents pertinents de déplacements, tenant compte à la fois des

*Une affiche facile à imprimer à l'intention des cliniques, où sont inscrites des questions à poser aux patients à propos du tourisme, de l'occupation et des contacts, est accessible en anglais à www.cfp.ca. Rendez-vous au texte intégral de l'article en ligne et cliquez sur **CFPlus** dans le menu du coin supérieur droit de la page.

voyages au pays et à l'étranger. Il est plus probable que les voyages internationaux soient associés à des maladies fébriles peu courantes ou émergentes, de même qu'à des maladies infantiles évitables par un vaccin en grande partie éradiquées au Canada, mais encore courantes dans des régions où la couverture vaccinale est faible². Par contre, même les voyages au Canada pourraient exposer un patient à des pathogènes qui ne sont pas endémiques là où il habite, comme les infections à transmission vectorielle particulières à certaines régions du Canada et des États-Unis (p. ex. maladie de Lyme, virus du Nil occidental). Toute identification positive d'un patient fébrile ou souffrant de MRA ayant voyagé au cours du dernier mois devrait inciter à faire une anamnèse plus ciblée (**Encadré 1**)².

Il convient de signaler que seulement 10 % des Canadiens demandent des conseils médicaux avant de voyager, et que ceux qui voyagent pour visiter leur famille et des amis sont particulièrement plus enclins à recourir préalablement à des consultations, aux vaccins et à la chimioprophylaxie, mais pourraient ne pas se rendre compte exactement des risques environnementaux ou s'en protéger^{5,6}.

Encadré 1. Facteurs importants à prendre en compte dans l'évaluation d'un patient atteint probablement d'une maladie liée aux voyages

Voici les facteurs dont il faut tenir compte:

- Gravité de la maladie
- Itinéraire et durée du voyage
- Moment de l'apparition de la maladie par rapport à celui du voyage international
- Antécédents médicaux et pharmacologiques
- Antécédents de consultations préalables au voyage
- Immunisations liées au voyage
- Conformité à la chimioprophylaxie contre le paludisme
- Expositions individuelles
- Type d'hébergement
- Précautions prises contre les insectes (comme les répulsifs, les moustiquaires de lit)
- Source de l'eau potable
- Ingestion de viandes ou de fruits de mer crus, ou de produits laitiers non pasteurisés
- Piqûres d'insectes ou d'arthropodes
- Exposition à l'eau douce (comme la natation, le rafting)
- Morsures et égratignures d'animaux
- Exposition à des liquides corporels (comme les tatous, l'activité sexuelle)
- Soins médicaux à l'étranger (comme des injections, des transfusions)

Données tirées des Centers for Disease Control and Prevention².

Encadré 2. Ressources en ligne pour évaluer les risques pour la santé des voyageurs

Conseils de santé aux voyageurs du gouvernement du Canada : <https://voyage.gc.ca/voyager/sante-securite/conseils-sante-voyageurs>

Conseils de santé aux voyageurs des Centers for Disease Control and Prevention (en anglais) : wwwnc.cdc.gov/travel/notices

HealthMap (affiche une carte interactive permettant des recherches sur diverses maladies infectieuses) : <http://www.healthmap.org/fr>

Quelle est l'occupation du patient? L'occupation d'une personne peut fournir des indices quant à l'exposition aux risques et aux causes potentielles de la fièvre ou de la MRA. Une évaluation plus approfondie s'impose pour les travailleurs de la santé; le personnel de laboratoire; les travailleurs humanitaires internationaux; les personnes qui travaillent dans la construction, la démolition ou l'extraction des ressources naturelles; de même que les travailleurs agricoles qui présentent de la fièvre ou une MRA.

Les travailleurs de la santé et le personnel de laboratoire peuvent avoir été exposés à des pathogènes courants dans le contexte habituel de leur travail ou à des agents virulents rares ou émergents durant une éclipse. Plus de 40% des cas de SRAS durant la flambée à Toronto étaient des travailleurs de la santé⁹; durant l'épidémie de MVE, tant les professionnels de la santé que les thanatologues étaient à risque accru d'infection⁴. Les travailleurs humanitaires internationaux peuvent contracter des infections rarement observées au Canada, comme le paludisme, la dengue ou la tuberculose. Des expositions aux produits chimiques ou à de rares conditions environnementales, par exemple aux spores d'*Histoplasma capsulatum*, peuvent être plus probables dans des emplois qui comportent de la construction, de la démolition ou de l'extraction de ressources naturelles¹⁰. Enfin, les environnements agricoles peuvent être des réservoirs de zoonoses, y compris la grippe aviaire, la fièvre Q, l'histoplasmosse, la psittacose et le syndrome pulmonaire à hantavirus^{10,11}.

Si un patient malade signale une occupation à risque élevé, son médecin de famille devrait explorer la nature des expositions potentielles et chercher à savoir si un EPI ou une chimioprophylaxie (le cas échéant) était disponible et a été utilisée de façon appropriée.

Le patient a-t-il récemment été en contact avec une autre personne malade? Le retraçage des contacts est une composante essentielle de la sécurité sanitaire mondiale. On désigne par *contact* toute personne qui a eu un contact physique avec un cas confirmé, présumé

Nous vous recommandons de consulter l'article par Aw et ses collaborateurs sur la médecine des voyages, publié dans *Le Médecin de famille canadien* en 2014, pour savoir comment bien préparer les patients avant leurs voyages⁷.

Pour évaluer le risque d'un patient d'avoir contracté une infection liée aux voyages, les médecins de famille devraient consulter les conseils de santé aux voyageurs émis pour les destinations incluses dans l'itinéraire du patient. Les médecins de famille devraient aussi établir quelles sont les maladies endémiques dans les régions visitées par le patient (p. ex. paludisme, dengue ou chikungunya) et évaluer les mesures prises par le patient pour réduire ses risques d'exposition ou d'infection. L'Encadré 2 présente quelques ressources publiquement accessibles en ligne où les médecins de famille peuvent trouver plus de renseignements.

Le paludisme (20 à 30%), la gastroentérite (10 à 20%) et les infections des voies respiratoires (10 à 15%) sont les principales causes de maladies fébriles chez les voyageurs internationaux à leur retour⁸. Toutefois, les médecins de famille doivent se méfier du «biais de conclusion prématurée» lorsqu'ils évaluent des maladies après un voyage à l'étranger et éviter de s'arrêter à l'un de ces diagnostics avant d'avoir investigué rigoureusement toutes les causes infectieuses potentielles.

confirmé ou probable, ou qui a passé du temps au même endroit que cette personne pendant que cette dernière était susceptible de transmettre la maladie. En Corée du Sud, un homme est devenu un «super transmetteur» du SRME, en partie parce que les professionnels de la santé à l'hôpital où il s'est présenté n'ont pas reconnu qu'il avait été en contact avec le premier cas de SRME au pays un mois auparavant, durant une hospitalisation dans un autre établissement de santé¹². Le patient «super transmetteur» avait reçu un diagnostic de pneumonie et avait passé 3 jours à l'urgence achalandée de l'hôpital en raison d'une pénurie de lits; avant son isolement, des centaines de professionnels de la santé, de patients et de visiteurs de l'hôpital avaient été exposés.

Si un contact malade est identifié, il est important de faire un suivi en demandant des renseignements au sujet des antécédents de voyage et de l'occupation de cette personne. La flambée du SRAS à Toronto a commencé lorsqu'un patient dont la grand-mère était devenue malade et était décédée à la suite d'un voyage à Hong Kong s'est présenté dans une urgence à Scarborough, en Ontario, où il a attendu près de 20 heures avant d'être évalué⁹. Au moment de son admission, personne n'a demandé au patient s'il avait été en contact avec une autre personne malade. La cause de la maladie du patient n'a été trouvée que lorsque des autorités de la santé ont établi un rapport entre les antécédents de voyage de la grand-mère et une récente éclosion d'une mystérieuse maladie respiratoire en Chine continentale.


Conclusion

Les patients fébriles et ceux qui présentent des signes de MRA devraient être traités comme s'ils étaient potentiellement infectieux, jusqu'à preuve du contraire. L'algorithme TOC (**Figure 2**) est un outil pratique d'évaluation du risque qui peut servir à la fois au moment de la prise du rendez-vous (pour identifier des cas infectieux probables qui méritent des précautions additionnelles), et lorsque les patients se présentent à la clinique¹³.

Si des facteurs de risque TOC sont présents, le médecin de famille devrait traiter le patient comme un cas probable. Le patient devrait être isolé immédiatement et le personnel concerné devrait modifier son utilisation de l'EPI conformément aux pratiques systématiques et prendre des précautions additionnelles au besoin¹⁴. Les établissements de soins de santé devraient mettre en œuvre des pratiques de surveillance, de prévention et de contrôle des infections pour assurer une protection contre les infections respiratoires (p. ex. affiches, dépistage, masques, aires d'isolement) et les appliquer aussi régulièrement que les autres mesures de santé et de sécurité au travail³. S'il s'agit d'un cas probable recommandé à un autre professionnel ou établissement de santé, les médecins de famille devraient suivre les pratiques exemplaires: appeler au

préalable pour avertir le personnel et fournir au patient un masque pour le déplacement.

Si les médecins de famille soupçonnent ou ont la confirmation qu'un patient souffre d'une maladie à déclaration obligatoire, ils doivent le signaler aux autorités locales de la santé publique conformément à la réglementation provinciale ou territoriale régissant leur pratique. Ils sont aussi encouragés à communiquer avec la santé publique aussitôt que possible s'ils ont des questions ou des inquiétudes concernant un cas en particulier ou une grappe de cas.

Les avantages de l'outil universel TOC d'évaluation du risque sont triples: de meilleurs soins aux patients; une meilleure protection pour les médecins de famille et les autres professionnels de la santé; et la détermination précoce de menaces potentielles pour la santé publique. De nombreuses éclosions pourraient être atténuées ou évitées complètement si les patients dont les facteurs évidents de risque découlant du tourisme, de l'occupation ou des contacts sont identifiés dès qu'ils cherchent à se faire soigner. En parlant simplement des facteurs de risque TOC aux patients fébriles ou atteints d'une MRA, vous pourriez très bien prévenir la propagation de la prochaine infection émergente. 

M^{me} **Trebuss** est étudiante en médecine à l'Université Queen's à Kingston, en Ontario. La D^{re} **Horton** est résidente de cinquième année au Programme de santé publique et de médecine préventive de l'Université Queen's. Le D^r **Gunanayagam** est résident de deuxième année au Département de médecine familiale et communautaire de l'Université de Toronto, en Ontario. Le D^r **MacDonald** est résident de deuxième année au Département de médecine familiale de l'Université de la Saskatchewan à Regina. Le D^r **Moore** est médecin-chef associé de la Santé publique pour Kingston, Frontenac et Lennox & Addington, directeur du programme de Santé publique et médecine préventive, de même que professeur de médecine d'urgence et de médecine familiale à l'Université Queen's.

Remerciements

La Santé publique de Kingston, Frontenac et Lennox & Addington a contribué un soutien matériel sous forme d'espace et de ressources de travail, de même qu'une assistance financière pour le poste de M^{me} **Trebuss** en recherche.

Intérêts concurrents

Aucun déclaré

Correspondance

M^{me} **Kathryn Trebuss**; courriel ktrebuss@qmed.ca

Les opinions exprimées dans les commentaires sont celles des auteurs.

Leur publication ne signifie pas qu'elles soient sanctionnées par le Collège des médecins de famille du Canada.

Références

1. Association du transport aérien international. *New Year's Day 2014 marks 100 years of commercial aviation* [communiqué]. Montréal, QC : Association du transport aérien international; 2013. Accessible à : www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2013-12-30-01.aspx. Réf. du 13 déc. 2016.
2. Centers for Disease Control and Prevention. *CDC health information for international travel 2016*. New York, NY: Oxford University Press; 2016.
3. Cividino M, Kus J. *Screening and other control measures for MERS-CoV and laboratory testing guidelines*. Webinaire présenté à: Health System Partners of Public Health Ontario; le 26 juin 2015; Toronto, ON.
4. Santé publique Ontario [site web]. *Ebola virus disease (EVD). Interim risk assessment and evaluation of returning travellers*. Toronto, ON: Santé publique Ontario; 2014. Accessible à : www.fhhr.ca/Documents/Riskassessmentforreturningtravellers.pdf. Réf. du 13 déc. 2016.
5. Ryan ET, Wilson ME, Kain KC. Illness after international travel. *N Engl J Med* 2002;347(7):505-16.
6. Agence de la santé publique du Canada [site web]. *Guidelines for the practice of travel medicine*. Ottawa, ON : Agence de la santé publique; 2009. Accessible à : www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/acs-dcc-8/index-eng.php. Réf. du 13 déc. 2016.
7. Aw B, Boraston S, Botten D, Chemiwchan D, Fazal H, Kelton T et coll. Travel medicine. What's involved? When to refer? *Can Fam Physician* 2014;60:1091-103 (ang), e571-84 (fr).

8. Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages. Fever in the returning international traveller. Initial assessment guidelines. *Can Commun Dis Rep* 2011;37(ACS-3):1-15. Accessible à : www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/11vol37/acs-3/index-eng.php. Réf. du 13 déc. 2016.
9. SARS in Canada. Anatomy of an outbreak. Dans: National Advisory Committee on SARS and Public Health. *Learning from SARS: renewal of public health in Canada*. Ottawa, ON : Santé Canada; 2003. p. 23-42. Accessible à : www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sars-sras/naylor/index-eng.php. Réf. du 13 déc. 2016.
10. Rim KT, Lim CH. Biologically hazardous agents at work and efforts to protect workers' health: a review of recent reports. *Saf Health Work* 2014;5(2):43-52.
11. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail [site web]. *Biological*. Ottawa, ON : gouvernement du Canada; 2016. Accessible à : www.ccohs.ca/topics/hazards/health/biological/. Réf. du 13 déc. 2016.
12. Sang-Hun C. South Korean hospital scrutinized in MERS outbreak. *New York Times* du 17 juin 2015. Accessible à : http://mobile.nytimes.com/2015/06/18/world/asia/south-korean-hospital-scrutinized-in-mers-outbreak.html?_r=1&referrer=. Réf. du 13 déc. 2016.
13. Agence de la santé publique du Canada [site web]. *Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health-care settings*. Ottawa, ON : Agence de la santé publique du Canada; 2014. Accessible à : www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/guide/summary-sommaire/tihs-tims-eng.php. Réf. du 13 déc. 2016.
14. Santé publique Ontario. *Infection prevention and control for clinical office practice*. Toronto, ON : Santé publique Ontario; 2015. Accessible à : http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/IPAC_Clinical_Office_Practice_2013.pdf. Réf. du 13 déc. 2016.
