

Élaboration et renforcement de la gestion des antimicrobiens en milieu hospitalier : L'expérience ontarienne

Nakamachi Y^{1,2}, West S¹, Dresser L^{1,3}, Morris AM^{1,4*}

¹ Hôpital Mount Sinai, Réseau universitaire de santé, Toronto (Ontario)

² Département de pharmacie, Réseau universitaire de santé, Toronto (Ontario)

³ Faculté de pharmacie Leslie Dan, Université de Toronto, Toronto (Ontario)

⁴ Hôpital Mount Sinai, Réseau universitaire de santé, et Université de Toronto, Toronto (Ontario)

* Correspondance : amorris@mtsinai.on.ca

Résumé

L'Hôpital Mount Sinai et le Réseau universitaire de santé, deux centres universitaires de sciences de la santé à Toronto, en Ontario, ont établi conjointement un programme de gestion des antimicrobiens (PGA) robuste doté d'importantes ressources. Au cours des quatre dernières années, nous avons étendu notre programme à cinq services de soins intensifs, découvert quelles pratiques de gestion du changement sont efficaces et quelles pratiques ne le sont pas, et mis à profit nos succès en services de soins intensifs dans d'autres secteurs de nos hôpitaux. Nous avons déterminé que les deux facteurs suivants sont essentiels à l'établissement d'un programme de gestion des antimicrobiens en milieu hospitalier : un solide leadership associé à de claires responsabilités; et des données valides et fiables permettant de surveiller les progrès. Par la suite, nous avons étendu notre programme à 14 services de soins intensifs d'hôpitaux universitaires; plus récemment, nous avons mis notre programme à profit pour aider les hôpitaux communautaires à mettre en œuvre un programme de gestion des antimicrobiens sans spécialistes résidents en maladies infectieuses. Nous avons introduit trois nouveaux champs de données dans le système d'information provincial sur les soins intensifs : le nombre de jours de traitement antibactérien, le nombre de jours de traitement antifongique et l'apparition de *C. difficile* en services de soins intensifs; ces nouveaux champs aideront à normaliser la collecte des données à l'avenir. Ce modèle, c'est-à-dire une mise en œuvre qui commence dans les centres universitaires de sciences de la santé et avec des experts et des leaders en gestion des antimicrobiens qui reçoivent ensuite le soutien nécessaire pour encadrer et former de nouveaux experts et leaders, pourrait être copiée dans d'autres territoires au Canada et à l'étranger.

Introduction

La gestion des antimicrobiens est un effort programmatique visant à optimiser l'utilisation appropriée des agents antimicrobiens (1). Dans cet article, nous décrivons la participation du programme de gestion des antimicrobiens de l'Hôpital Mount Sinai et du Réseau universitaire de santé dans la diffusion de la gestion des antimicrobiens en milieu hospitalier en trois phases : 1) fondement en milieu hospitalier universitaire; 2) diffusion en milieu hospitalier universitaire; 3) diffusion à l'échelle des hôpitaux communautaires. Notre expérience et les leçons tirées de l'élaboration d'une amélioration à l'échelle du système et d'un changement dans l'utilisation des agents antimicrobiens pourraient être utiles et orienter la planification de la gestion au Canada et dans d'autres pays.

Fondement en milieu hospitalier universitaire

En 2009, l'Hôpital Mount Sinai et le Réseau universitaire de santé, deux centres universitaires de sciences de la santé à Toronto, en Ontario, ont établi conjointement un programme de gestion des antimicrobiens robuste doté

d'importantes ressources. Dès le départ, la direction de l'hôpital des deux établissements a reconnu l'importance de la gestion des antimicrobiens en tant qu'impératif pour la sécurité des patients.

Notre première incursion dans la gestion du changement était une vérification et une rétroaction prospectives dans les services de soins intensifs : un médecin ou un pharmacien spécialisé dans les maladies infectieuses rencontrait tous les jours les équipes des services de soins intensifs, examinait les pratiques d'utilisation des agents antimicrobiens pour chaque patient et offrait un encadrement sur les meilleures pratiques. Les conseils offerts comprenaient la réduction de l'utilisation d'agents antimicrobiens à spectre inutilement large, la limitation de la durée du traitement au nombre de jours étayé par les données probantes et l'accent mis sur la nécessité du contrôle à la source, le cas échéant. Le programme de gestion des antimicrobiens était axé sur les infections courantes prises en charge par tous les médecins, et non sur celles qui nécessitent une consultation auprès d'un expert en maladies infectieuses. Au cours des quatre dernières années, nous avons étendu notre programme à cinq services de soins intensifs, découvert quelles pratiques de gestion du changement sont efficaces et quelles pratiques ne le sont pas, et mis à profit nos succès en services de soins intensifs dans d'autres secteurs de nos hôpitaux. Nous avons déterminé que les deux facteurs suivants sont essentiels à l'établissement d'un programme de gestion des antimicrobiens en milieu hospitalier : un solide leadership associé à de claires responsabilités; et des données valides et fiables permettant de surveiller les progrès.

Leadership solide et clarté des responsabilités

Les personnes dévouées qui ont dirigé le programme dans les hôpitaux étaient essentielles à la réussite de notre programme de gestion des antimicrobiens. Même si le modèle le plus courant prend un médecin en maladies infectieuses comme leader, le médecin ne doit pas forcément être un expert en maladies infectieuses, et il est souvent avantageux d'avoir un pharmacien qui l'assiste dans ses tâches de leader. Selon notre expérience, un leader pharmacien qui n'était pas assisté par un médecin pose des problèmes importants. Nos leaders du programme de gestion des antimicrobiens étaient des cliniciens respectés qui avaient besoin d'un temps réservé et d'un soutien à la rémunération adéquat pour assumer leur rôle dans le programme de gestion des antimicrobiens. Nous pensons que cet investissement initial était la clé de notre succès.

Pour que notre programme de gestion des antimicrobiens soit établi avec succès, il nous fallait également un champion appartenant à la haute direction de l'hôpital, qui avait la crédibilité, l'autorité et le budget discrétionnaire nécessaires (2). Pour nous, ce leader était le vice-président, sous les ordres duquel l'équipe du programme de gestion des antimicrobiens travaille. Traditionnellement, les programmes de gestion des antimicrobiens relèvent des comités consultatifs médicaux (directement ou par l'intermédiaire du comité de la pharmacie ou du comité de la thérapeutique) ou peuvent faire partie du comité de contrôle de la qualité ou du comité de prévention des infections. Même si ces comités sont des partisans importants du travail du programme de gestion des antimicrobiens, ils peuvent ne pas avoir l'autorité et l'accès aux ressources dont le programme de gestion des antimicrobiens a besoin.

Données valides et fiables

La gestion des antimicrobiens est une initiative d'amélioration des soins de santé qui répond souvent aux « trois objectifs » des soins de santé : elle améliore la qualité des soins, elle permet d'économiser des coûts et elle améliore l'expérience du patient (3). Par conséquent, elle doit reposer sur des données solides. Au Canada, la plupart des systèmes hospitaliers sont conçus pour répondre aux besoins fonctionnels et ne se prêtent pas aisément à la saisie et à la récupération de données précises et fiables. La récupération de données utilisables et significatives en temps voulu nécessite un investissement de la part de l'établissement. Nous avons constaté au départ que les données étaient là, mais que la tâche d'obtenir les données était confiée à des personnes qui n'avaient ni l'expertise nécessaire pour utiliser ces systèmes de données, ni les relations nécessaires avec les personnes ayant une telle expertise. De ce fait, nous devons investir afin de mettre la bonne personne en place. Pour évaluer les progrès, il faut avoir de bonnes données. Même si les problèmes de données peuvent être complexes, il est possible d'obtenir des solutions plus facilement que prévu lorsque les ressources appropriées sont en place.

Diffusion en milieu hospitalier universitaire

En 2011, le Council of Academic Hospitals of Ontario a octroyé à notre programme de gestion des antimicrobiens une subvention en vue de la mise en œuvre de programmes de gestion des antimicrobiens dans les hôpitaux universitaires ayant un service de soins intensifs. Cela faisait partie du programme de financement du conseil intitulé « Adopting Research to Improve Care » (ARTIC), dont le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario est le promoteur. Nous avons travaillé avec les hôpitaux universitaires de toute la province pour mettre en œuvre des programmes de gestion des antimicrobiens dans 14 services de soins intensifs (y compris 3 services de soins intensifs pour enfants). Ce projet de programmes de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs était basé sur les succès et les défis que nous avons rencontrés dans le cadre de notre propre programme : l'importance d'un solide leadership; de claires responsabilités; une crédibilité clinique; et l'obtention de données valides et fiables en temps voulu.

Le projet de programme de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs d'ARTIC comprenait des services d'encadrement offerts à l'hôpital tout au long des étapes de planification, de mise en œuvre, d'évaluation et de maintien de l'établissement du programme de gestion des antimicrobiens. Chaque hôpital a désigné un médecin et un pharmacien en maladies infectieuses qui assumaient le rôle d'experts en la matière et de leaders du programme de gestion des antimicrobiens dans leur hôpital. Nous avons découvert que l'expertise en matière de gestion des antimicrobiens n'est pas riche en Ontario, ce qui a créé un obstacle à la mise en œuvre. Bon nombre d'hôpitaux ont dû retarder la mise en œuvre pour engager ou former des experts en la matière. Nous avons très tôt reconnu que certaines lacunes dans les connaissances devaient être comblées, même chez les experts en maladies infectieuses. Même si tous les experts en maladies infectieuses devraient défendre la gestion des antimicrobiens, dans la réalité, la majeure partie de leur pratique est consacrée aux infections complexes et rares. Par conséquent, ils n'ont souvent pas l'occasion de perfectionner leurs connaissances sur les syndromes d'infections courantes qui se trouvent au cœur de la gestion des antimicrobiens. Nous avons élaboré des modules d'apprentissage qui comblent ces lacunes en matière de connaissances et utilisé une animation sur tableau blanc (courtes vidéos préparées à l'avance) pour faciliter l'application des connaissances (4). Nous avons établi de normes claires de déclaration concernant le type de données dont nous avons besoin (qui comprenaient des données détaillées sur l'utilisation des agents antimicrobiens et sur la résistance) et indiqué quand ces données devaient être déclarées. Il était important de veiller à ce que chaque programme soit capable de produire des données validées et fiables en temps voulu.

Nous avons effectué des visites sur place à chaque hôpital pour le « lancement du projet », et nous avons également organisé des entrevues avec les principaux intervenants avant la mise en œuvre de l'initiative de programmes de gestion des antimicrobiens à chaque site. Ces mesures étaient nécessaires pour comprendre les défis logistiques, interpersonnels et institutionnels qui se présentaient à chaque hôpital. Nous avons effectué une deuxième visite, environ trois mois après la mise en œuvre du programme de gestion des antimicrobiens, et nous nous sommes à nouveau entretenu avec les intervenants, et nous avons remis au promoteur de la direction du programme et aux leaders du programme de gestion des antimicrobiens un rapport sur nos constatations. Ces visites postérieures à la mise en œuvre non seulement ont permis de s'assurer que les jalons avaient été respectés, mais nous ont également permis de donner une rétroaction aux promoteurs de la direction. Plusieurs thèmes se sont dégagés de nos visites; toutefois, les conseils que nous avons donnés mettaient invariablement l'accent sur : a) la nécessité d'améliorer la structure organisationnelle afin de décrire des responsabilités claires; ou b) la nécessité du soutien de la technologie de l'information afin d'améliorer une récupération de données fiables en temps voulu.

L'un des éléments importants du projet de programmes de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs d'ARTIC était l'élaboration de mesures antimicrobiennes dans tous les services de soins intensifs de gravité élevée en Ontario. Depuis 2008, le système d'information sur les soins intensifs de l'Ontario recueille des renseignements en temps réel sur les patients des services de soins intensifs de l'Ontario (5). Initialement établi pour aider à déterminer les admissions aux soins intensifs des patients gravement malades, ce système a vu la quantité et le type des renseignements qui y sont contenus connaître une croissance stable. L'équipe du projet de

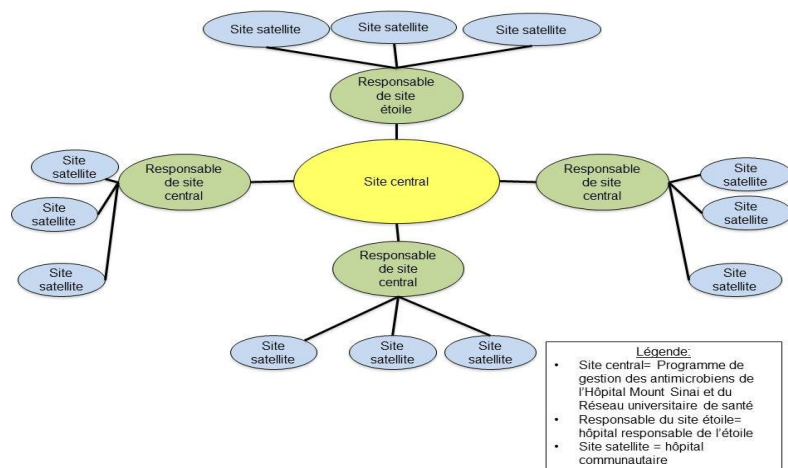
programmes de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs d'ARTIC a reconnu assez rapidement la possibilité d'établir une synergie avec ce système d'information. En collaboration étroite avec les Services ontariens des soins aux malades en phase critique et CritiCall (l'organisation responsable du maintien de ce système d'information), notre équipe de projet a contribué à l'introduction de trois nouveaux champs de données : le nombre de jours de traitement antibactérien, le nombre de jours de traitement antifongique et l'apparition de *C. difficile* en services de soins intensifs. Même si nous demandions aux hôpitaux participant à notre projet de déclarer des données en sus de ces champs de données nouvellement créés, ces derniers ont contribué à établir un cadre de données sur la gestion des antimicrobiens dans tous les hôpitaux de la province.

Une fois le projet de programmes de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs d'ARTIC achevé, tous les hôpitaux universitaires de l'Ontario ayant un service de soins intensifs, sauf un, avaient établi un programme de gestion des antimicrobiens, et chacun de ces programmes pouvait déclarer la résistance et le recours aux antimicrobiens propres aux services de soins intensifs. En outre, tous les services de soins intensifs de niveau 2 et de niveau 3 de la province, sans égard pour leur affiliation avec un centre universitaire de sciences de la santé, étaient capables d'accéder rapidement au nombre de jours de traitement antibactérien, au nombre de jours de traitement antifongique, à l'apparition de l'infection *C. difficile* en services de soins intensifs, et même au nombre de jours sans agents antimicrobiens. Cela fait de l'Ontario la plus grande province au monde (qui a plus de 200 services de soins intensifs accueillant environ 2 000 lits de soins intensifs) à pouvoir accéder en temps réel aux paramètres de la gestion des antimicrobiens pour un si grand nombre de patients. Cela préparait le terrain pour la diffusion de la gestion des antimicrobiens à l'échelle des hôpitaux communautaires.

Diffusion à l'échelle des hôpitaux communautaires

En 2014, le Council of Academic Hospitals of Ontario s'est associé à Qualité des services de santé Ontario pour financer un programme pilote qui vérifierait la possibilité de diffuser et d'étendre un programme d'ARTIC. Nous avons reçu cette première subvention pour la diffusion et l'expansion de l'élaboration des programmes de gestion des antimicrobiens.

Notre projet communautaire a adopté un modèle de « réseau en étoile » pour montrer que les outils élaborés et les connaissances et l'expertise acquises au cours du projet initial pouvaient être mis à profit afin d'aider les hôpitaux communautaires à mettre en œuvre des programmes de gestion des antimicrobiens sans avoir de spécialistes résidents en maladies infectieuses (**Figure 1**). Nous avons choisi des leaders pharmaciens et médecins de nos quatre sites « étoiles » de programmes de gestion des antimicrobiens établis (y compris un site non universitaire) pour encadrer chacun environ trois sites « satellites » d'hôpitaux communautaires. Nos leaders du programme de gestion des antimicrobiens ont offert des conseils, mais le programme communautaire reposait essentiellement sur l'expertise des étoiles et l'ingéniosité et le dévouement des satellites.

Figure 1 : Modèle de réseau en étoile

Nous avons lancé ce projet en hôpital communautaire il y a quatre mois. Des communautés de pratique régionales en matière de gestion des antimicrobiens sont en cours d'établissement. Les observations et la rétroaction informelles sont déjà positives, inspirant un haut degré de confiance dans le succès du programme.

Conclusion

En résumé, nous avons découvert que le soutien que notre équipe a reçu de la part de nos deux établissements universitaires, l'Hôpital Mount Sinai et le Réseau universitaire de santé, a favorisé le succès de notre programme de gestion des antimicrobiens. Par la suite, un groupe plus important de leaders en soins de santé en Ontario a permis à la gestion des antimicrobiens de connaître une croissance organique dans l'ensemble d'une grande province canadienne en quatre ans seulement. L'Ontario a placé la barre en matière de mise en œuvre de la gestion des antimicrobiens. Ce modèle, c'est-à-dire une mise en œuvre qui commence dans les centres universitaires de sciences de la santé et avec des experts et des leaders en gestion des antimicrobiens qui reçoivent ensuite le soutien nécessaire pour encadrer et former de nouveaux experts et leaders, pourrait être copiée dans d'autres territoires au Canada et à l'étranger.

Remerciements

Nous tenons à remercier les différentes personnes qui ont fait preuve d'un solide leadership et ont soutenu le programme de gestion des antimicrobiens de l'Hôpital Mount Sinai et du Réseau universitaire de santé au fil des ans : le D^r Charlie Chan, le D^r Rupert Kaul, le D^r Conrad Liles, Scott McIntaggart, Emily Musing, le D^r Gary Newton, la D^{re} Maureen Shandling, le D^r Tom E. Stewart et Bill Wilson. En outre, nous sommes reconnaissants du soutien suivi de Karen Michell et de Michelle Grouchy (Council of Academic Hospitals of Ontario), ainsi que de Lee Fairclough et de Mark Robson (Qualité des services de santé Ontario). Enfin, nous tenons à remercier tout spécialement tous nos collègues et collaborateurs qui nous ont aidés à introduire la gestion des antimicrobiens en Ontario.

Financement

Le projet de programmes de gestion des antimicrobiens dans les services de soins intensifs d'ARTIC du Council of Academic Hospitals in Ontario était soutenu par un financement du Council of Academic Hospitals of Ontario et du ministère de la Santé et des soins de longue durée de l'Ontario, qui a assuré le soutien à la rémunération de la D^{re} Yoshiko Nakamachi et du D^r Andrew Morris. Le projet CHILL d'ARTIC du Council of Academic Hospitals of Ontario et de Qualité des services de santé Ontario était soutenu par une subvention du Council of Academic

Hospitals of Ontario et de Qualité des services de santé Ontario, qui a assuré le soutien à la rémunération de Sarah West.

Conflit d'intérêts

Aucun

Références

- (1) Dellit TH, Owens RC, McGowan JE Jr., Gerding DN, Weinstein RA, Burke JP, et al. Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship. *Clin Infect Dis*. 2007;44(2):159–77.
- (2) Morris AM, Stewart TE, Shandling M, McIntaggart S, Liles WC. Establishing an antimicrobial stewardship program. *Healthc Q*. 2010;13(2):64–70.
- (3) Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: Care, health, and cost. *Health Aff (Millwood)*. 2008;27(3):759–69.
- (4) Dresser L, Biomedica K. Antimicrobial stewardship in critical care [whiteboard animation]. 2013. <https://www.youtube.com/watch?v=-G4cEYQBVu4>
- (5) Ontario Ministry of Health and Long-Term Care—Critical Care Strategy. Critical Care Information System. 2012 Jun 25. <http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/criticalcare/ccis.aspx>.