

Modèle d'antibiogouvernance à adopter au sein d'un Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux

Michel Korkemaz^{1,2}, B.Sc., Pharm.D., Charlie Li Lamoureux^{1,2}, Pharm.D., Marie-Frédérique Rousseau^{1,2}, B.Sc., Pharm.D., Caroline Spinelli^{1,2}, Pharm.D., Martin Franco³, B.Pharm., M.Sc., MBA, Jude Goulet⁴, B.Pharm., Pharm.D., Sabrina Sanzari³, B. Pharm., M.Sc., Michel Savoie⁵, B.Pharm., M.Sc.

¹Candidat à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la rédaction, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;

²Résident en pharmacie au moment de la rédaction, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada;

³Pharmacien, Chef adjoint du département de pharmacie, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada;

⁴Pharmacien, Chef du département de pharmacie, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada;

⁵Pharmacien, Coordonnateur en antibiogouvernance du département de pharmacie, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada

Michel Korkemaz, Charlie Li Lamoureux, Marie-Frédérique Rousseau et Caroline Spinelli ont contribué de façon équivalente à la rédaction de cet article

Reçu le 30 juillet 2020; Accepté après révision le 27 février 2021

Résumé

Objectif : L'objectif de cet article consiste à décrire la démarche effectuée en 2018 par les résidents du département de pharmacie du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal pour uniformiser la couverture et l'organisation clinique entourant l'antibiogouvernance au sein de l'établissement.

Description de la problématique : La gestion des antimicrobiens est une norme à respecter telle que définie par l'une des pratiques organisationnelles requises d'Agrément Canada. En 2015, 18 installations à missions différentes ont été fusionnées pour former le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. Une réorganisation de l'offre de soins pharmaceutiques en antibiogouvernance est devenue essentielle afin d'uniformiser nos soins à l'ensemble de la population desservie sur notre territoire.

Résolution de la problématique : Une revue de la documentation scientifique pour identifier les modèles d'antibiogouvernance existants a été effectuée, de même qu'un état des lieux de nos installations. Un modèle de gestion d'antibiogouvernance mixte a été proposé aux gestionnaires de l'établissement en considérant certaines contraintes préétablies.

Conclusion : Le modèle de gestion d'antibiogouvernance proposé par les résidents est un modèle mixte, entre le modèle centralisé et décentralisé.

Mots clés : Antibiogouvernance, antibiotiques, gestion, gouvernance, modèle, Québec

Introduction

La gérance des antimicrobiens est une norme de qualité à respecter en lien avec l'utilisation optimale des médicaments telle que définie par l'une des pratiques organisationnelles requises (POR) d'Agrément Canada¹. Afin de répondre à celle-ci, chaque établissement devrait disposer d'un programme de gérance des antimicrobiens, comme énoncé dans la circulaire ministérielle 2011-021². Cette exigence s'adresse aux établissements offrant des soins de courte

durée aux usagers hospitalisés, des services de traitement du cancer et de la réadaptation en milieu hospitalier, ou des soins continus complexes¹. Selon plusieurs experts, le programme de gérance des antimicrobiens devrait être interdisciplinaire et l'équipe clinique devrait être minimalement composée d'un infectiologue et d'un pharmacien clinicien ayant une formation en antibiogouvernance^{3, 4}. Plusieurs interventions effectuées dans le cadre de ce programme sont possibles, dont la mise en place d'une surveillance prospective des antimicrobiens,

Pour toute correspondance : Caroline Spinelli, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, 5415, boulevard de l'Assomption, Montréal (Québec) HIT 2M4, CANADA; Téléphone : 514 252-3400; Courriel : caroline.spinelli.cemtl@ssss.gouv.qc.ca

de formulaires thérapeutiques restrictifs et de lignes directrices locales⁴. De nombreuses données probantes décrivent l'impact positif de ce programme. En effet, une étude rapporte que grâce à différentes stratégies d'antibiogouvernance implantées dans une unité de soins intensifs, une diminution de 27,44 % des doses journalières définies par 100 jours-patients a été observée⁵. Quant à la durée de séjour des patients, Rimawi et coll. ont rapporté une réduction de la durée d'hospitalisation allant jusqu'à 4,75 jours par patient après la réalisation d'audits prospectifs avec rétroaction⁶. En favorisant un usage optimal des antimicrobiens, il a été démontré que les interventions du pharmacien contribuaient également à une diminution significative de l'incidence de surinfections, telles que les infections à *Clostridioides difficile*, et à la baisse du taux de résistance locale⁷.

À la suite de l'adoption du Projet de loi 10, plusieurs installations ont été fusionnées, provoquant une réorganisation majeure de l'offre de soins de santé à travers le Québec. À ce titre, le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CEMTL) regroupe deux centres hospitaliers dotés d'une mission de soins aigus, un centre hospitalier avec une mission de santé mentale et 15 centres d'hébergement de soins de longue durée ayant une mission d'hébergement⁸. Au-delà de sa pertinence et des obligations normatives, il est nécessaire de se questionner et de se positionner sur le modèle à adopter pour uniformiser la couverture et l'organisation clinique entourant l'antibiogouvernance. Actuellement, au sein de l'établissement, le programme structurant les activités d'antibiogouvernance ne rejoint pas toutes les installations, et aucun logiciel d'aide à la décision clinique n'est utilisé. À l'exception d'un des centres hospitaliers du CEMTL qui comporte un équivalent temps complet pharmacien pour l'antibiogouvernance, les activités d'antibiogouvernance dans les autres installations sont majoritairement intégrées aux activités de validation d'ordonnances (services pharmaceutiques) et aux soins pharmaceutiques dans les unités de soins. Toutefois, aucune politique et procédure claire ne détermine les attentes envers les pharmaciens à ce sujet.

L'objectif principal du présent projet était de proposer un modèle d'antibiogouvernance pour le CEMTL tout en considérant certaines contraintes : ne pas avoir recours à des ressources financières supplémentaires (mise en place de ressources pharmaceutiques ou achat d'un logiciel informatique d'antibiogouvernance) et tenir compte de l'organisation actuelle sur le plan médical.

Ce projet a été réalisé en 2018 dans le cadre du cours de gestion pharmaceutique en établissement de santé.

Résolution de la problématique

Une revue de la documentation scientifique a été réalisée au printemps 2018 afin de définir les différents modèles d'antibiogouvernance existants. L'équipe de gestion du CEMTL a également été consultée pour déterminer les besoins en antibiogouvernance des différentes installations. En fonction des données recueillies, le modèle d'antibiogouvernance idéal à adopter au sein du CEMTL a été réfléchi, élaboré et proposé.

Résultats

Modèles d'antibiogouvernance recensés dans la documentation scientifique

Au total, trois modèles distincts ont été identifiés soit le modèle traditionnel centralisé, le modèle décentralisé et le modèle mixte⁹. Le modèle traditionnel centralisé fait référence à un pharmacien détenant une expertise en antibiogouvernance qui intervient de façon transversale dans les dossiers-patients indépendamment du secteur de soins, en collaboration ou non avec une équipe médicale. Le modèle décentralisé fait référence aux pharmaciens effectuant des soins pharmaceutiques dans les unités de soins qui accomplissent des activités d'antibiogouvernance au travers de leurs tâches quotidiennes. Finalement, le modèle mixte consiste en un modèle hybride entre le modèle centralisé et le modèle décentralisé. La structure de ce modèle est variable, mais peut inclure la présence simultanée de pharmaciens effectuant des activités d'antibiogouvernance dans les unités de soins tel que décrit dans le modèle précédant et d'un pharmacien détenant un rôle clinico-administratif dans un programme de gérance des antimicrobiens.

Certaines caractéristiques propres à chacun des modèles peuvent être décrites. Le modèle traditionnel nécessite la mobilisation et l'identification de pharmaciens ayant un certain niveau d'expertise, ce qui peut être limitant dans le cas d'une pénurie de main-d'œuvre de pharmaciens. En agissant à titre de consultant externe, le pharmacien expert effectue une évaluation plus objective du dossier-patient, comparativement au modèle décentralisé où le pharmacien effectuant des activités d'antibiogouvernance fait partie intégrante de l'équipe médicale de l'unité de soins⁹. De plus, de meilleurs résultats quant aux indicateurs clés sont décrits avec le modèle centralisé, ce qui permet une réduction des coûts reliés à l'utilisation des antibiotiques et une diminution de la durée d'hospitalisation⁹. Quant au modèle décentralisé, son efficacité dépend en partie du degré d'expertise du pharmacien qui effectue des activités d'antibiogouvernance et oblige à une certaine hiérarchisation des activités cliniques au quotidien. Toutefois, cette approche favoriserait la collaboration interprofessionnelle⁹. Le pharmacien basé dans l'unité de soins peut également faire des rétroactions et de l'enseignement au sein de l'équipe médicale. Quant au modèle mixte, il regroupe les forces des deux autres modèles et ainsi, favorise l'utilisation optimale des antimicrobiens à différents niveaux.

Discussion

Dans un désir d'uniformiser le modèle à tout l'établissement, il est important de décrire clairement les attentes de chacun des intervenants dans le modèle d'antibiogouvernance choisi et le délai estimé pour atteindre certains objectifs. Ainsi, quatre niveaux d'intervention peuvent être décrits (tableau I).

D'abord, le niveau IV renvoie aux attentes face à l'antibiogouvernance du pharmacien qui valide les ordonnances. En raison de l'accès restreint au dossier médical et aux données cliniques, son rôle se limitera à assurer la sécurité du traitement.

Tableau I. Description des niveaux d'intervention dans le modèle mixte choisi

Niveau d'intervention	Territoire d'action	Interventions	Faisabilité
Niveau IV	Pharmaciens à la distribution	Pour chaque antimicrobien saisi à la distribution, le pharmacien valide l'ordonnance en considérant : allergie(s) fonction rénale et hépatique poids interaction(s)	Atteint, nécessité de se maintenir à jour
Niveau III	Pharmaciens dans les unités de soins	Pour chaque patient sous antimicrobien dans son unité de soins, le pharmacien doit évaluer : indication spectre d'action voie d'administration durée de traitement Le pharmacien doit aussi effectuer les suivis pharmacocinétiques des antimicrobiens pour les patients qui lui sont assignés	Objectif à court terme
Niveau II	Pharmacien(s) déployé(s) à travers une ou plusieurs installation(s)	Le pharmacien de niveau II : réalise des audits prospectifs avec rétroaction s'implique dans la résolution des cas complexes Les unités de soins non couvertes par un pharmacien de niveau III sont priorisées par ce pharmacien	Objectif à long terme pour la délégation des cas complexes au pharmacien de niveau III
Niveau I	Pharmacien coordonnateur pour l'établissement	Le pharmacien membre du programme de gérance des antimicrobiens : rédige des documents d'aide cliniques rédige des lignes directrices mesure des indicateurs de réussite effectue des évaluations de la qualité de l'acte	Réservé au pharmacien avec expertise en antibiogouvernance (niveau I et II)

Le niveau d'intervention II renvoie aux attentes face à l'antibiogouvernance des pharmaciens sur les unités de soins. À ce niveau, le pharmacien devrait assurer un usage optimal des antimicrobiens dans son unité de soins en tenant compte des différents éléments d'efficacité et de sécurité. Dans un objectif de maximiser le temps du pharmacien de niveau III, la gestion des suivis pharmacocinétiques des antimicrobiens sera répartie entre les pharmaciens sur les unités de soins.

Le niveau d'intervention II fait référence à un niveau de complexité plus élevé, soit, par exemple, lorsque le pathogène impliqué est multirésistant ou lorsque le patient présente de multiples comorbidités limitant les options thérapeutiques. D'ici quelques années, il est souhaitable que tous les pharmaciens exerçant au sein du CEMTL atteignent le niveau II. À noter que peu importe le niveau global d'intervention des pharmaciens du CEMTL, un pharmacien de niveau II ayant une expertise en antibiogouvernance sera toujours inclus dans le modèle afin d'effectuer des audits prospectifs et pourra, au besoin, soutenir les autres pharmaciens.

Quant au niveau I, il renvoie au pharmacien ayant une expertise en antibiogouvernance détenant un rôle clinico-administratif dans le programme de gérance des antimicrobiens. Ce dernier effectue notamment la mesure de certains indicateurs définis ci-dessous et rédige des documents d'aide à la décision clinique. De plus, son rôle consiste aussi à créer des outils de formation afin de

contribuer à l'uniformisation et à la mise à jour des connaissances en antibiogouvernance des pharmaciens du CEMTL. Il est à noter qu'un même pharmacien peut assumer les responsabilités des niveaux I et II.

Modèle optimal de pratique

Le modèle d'antibiogouvernance proposé pour le CEMTL est un modèle mixte. En exigeant que les pharmaciens du CEMTL atteignent le niveau d'intervention III et éventuellement le niveau II, les activités d'antibiogouvernance seront réalisées majoritairement selon un modèle décentralisé. Par contre, avec le pharmacien coordonnateur de niveau d'intervention I et le pharmacien avec expertise en antibiogouvernance de niveau d'intervention II, le modèle proposé conserve une partie centralisée.

Pertinence

Les données probantes sont claires quant à la pertinence d'effectuer des activités d'antibiogouvernance. Une uniformisation des niveaux d'intervention est essentielle afin que la qualité des soins pharmaceutiques reliés à l'antibiogouvernance soit similaire entre les installations du CEMTL. Le modèle d'antibiogouvernance proposé s'insère également dans le modèle clinique décentralisé valorisé au CEMTL et répond à la POR d'Agrément Canada. À noter que ce modèle de gestion peut aussi être adapté à la gestion des autres classes pharmacologiques, telles que les antipsychotiques.

Acceptabilité

Une telle réorganisation clinique peut être freinée par un sentiment de résistance au changement de la part de certains professionnels, et ce, pour plusieurs raisons. Parmi celles-ci, une charge de travail perçue comme importante et un manque de confiance en soi peuvent expliquer cette réticence. Ainsi, il est important d'appuyer nos recommandations sur les bénéfices potentiels d'adhérer au modèle choisi. De plus, le modèle est conforme aux standards de pratique définis par l'Ordre des pharmaciens du Québec.

Faisabilité

L'implantation de ce modèle doit se faire progressivement et doit être le plus possible démocratisée aux équipes. D'abord, afin d'offrir une couverture et une organisation clinique entourant l'antibiogouvernance uniforme à travers toutes les installations du CEMTL, il est indispensable de mettre à jour les connaissances en matière d'antibiogouvernance des effectifs pharmaciens. En effet, tous les pharmaciens du CEMTL n'ont pas les mêmes formations et expertises, ce qui peut expliquer des connaissances disparates entre certains. Le pharmacien de niveau I pourra aider à uniformiser les connaissances. Le modèle proposé va également imposer une réorganisation des tâches cliniques pour les pharmaciens exerçant sur les unités de soins. Un échéancier a été conçu afin de guider les gestionnaires dans la mise en place du modèle proposé (voir colonne de droite du tableau I).

Indicateurs de réussite

Certaines mesures d'efficacité peuvent être suggérées pour évaluer l'impact du modèle choisi, telles que la mesure des doses journalières définies de certains antibiotiques et la mesure par évaluation rétrospective de l'observance aux

lignes directrices institutionnelles pour le traitement d'infections spécifiques^{7,10}. Des analyses de type pré et post intervention pourraient être utilisées pour évaluer l'impact réel du modèle choisi. Le pharmacien avec une responsabilité clinico-administrative devra s'assurer de l'atteinte des niveaux d'intervention II et III par une évaluation de la qualité de l'acte pharmaceutique en antibiogouvernance.

Limites

Ce modèle mixte a été défini avec la perspective d'un établissement ayant plusieurs installations. Il pourrait s'appliquer aux établissements similaires au CEMTL.

Conclusion

En définitive, le modèle d'antibiogouvernance proposé pour le CEMTL est un modèle mixte, à mi-chemin entre le modèle centralisé et décentralisé. La démarche utilisée pour définir le modèle le plus adapté à l'établissement pourra guider d'autres établissements similaires désirant aussi uniformiser leur couverture et l'organisation clinique entourant l'antibiogouvernance.

Financement

Aucun financement en relation avec le présent article n'a été déclaré par les auteurs.

Conflits d'intérêts

Tous les auteurs ont rempli et soumis le formulaire de l'ICMJE pour la divulgation de conflits d'intérêts potentiels. Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec le présent article.

Références

1. Agrément Canada. Pratiques organisationnelles requises. Gérance des antimicrobiens. 2014. [en ligne] <http://www.accreditation.ca/fr/por-sur-la-g%C3%A9rance-des-antimicrobiens> (site visité le 10 février 2018).
2. Ministère de la santé et des services sociaux. Circulaire 2011-2021. [en ligne] [http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/d26ngest.nsf/6bf0324580595c9c8525656b0015cbc3/64dda98c0e305cc4852578b70065be3c/\\$FILE/2011-021.pdf](http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/d26ngest.nsf/6bf0324580595c9c8525656b0015cbc3/64dda98c0e305cc4852578b70065be3c/$FILE/2011-021.pdf) (site visité le 10 février 2018).
3. Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), the Infectious Diseases Society of America (IDSA), and the Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS). Infect Control Hosp Epidemiol 2012;33:322-7.
4. Dellit TH, Owens RC, McGowan JE Jr, Gerding DN, Weinstein RA, Burke JP et coll. 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;44:159-77.
5. Hou D, Wang Q, Jiang C, Tian C, Liet H, Ji B. Evaluation of the short-term effects of antimicrobial stewardship in the intensive care unit at a tertiary hospital in China. PLoS One 2014;9:e101447.
6. Rimawi RH, Mazer MA, Siraj DS, Gooch M, Cook PP. Impact of regular collaboration between infectious diseases and critical care practitioners on antimicrobial utilization and patient outcome. Crit Care Med 2013;41:2099-107.
7. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.). Rôle du pharmacien d'établissement en infectiologie : Données probantes. Document élaboré par le Regroupement de pharmaciens experts en infectiologie. Montréal, Québec:A.P.E.S.; 2018. 52 p.
8. Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. Portrait du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, 2016. [en ligne] http://ciusss-estmtl.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2015/03/Portrait-CIUSSS-tournee-12-2016_v2.pdf?fbclid=IwAR3oF4BUv7XC877pKBUi4O2PAHEvGxXeHaswzFtRbXgy_rSxr1Kq9mqz0 (site visité le 24 octobre 2018).
9. Anonyme. Should traditional antimicrobial stewardship (AMS) models incorporating clinical pharmacists with full-time AMS responsibilities be replaced by models in which pharmacists simply participate in AMS activities as part of their routine ward or team-based pharmaceutical care? Can J Hosp Pharm 2016; 69:45-8.
10. Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ et coll. Implementing an antibiotic stewardship program: guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. Clin Infect Dis 2016;62:e51-77.

Abstract

Objective: The objective of this article is to describe the steps taken in 2018 by the residents in the Department of Pharmacy of the Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal to standardize the coverage and clinical organization surrounding antibiotic governance within the institution.

Problem description: Antimicrobial stewardship is a standard to be met, as defined by one of Accreditation Canada's required organizational practices. In 2015, 18 facilities with different missions were merged to form the Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. A reorganization of the offer of pharmaceutical care relating to antibiotic governance was essential in order to standardize our care for the entire population served on our territory.

Problem resolution: A review of the scientific literature with the aim of identifying the existing antibiotic governance models was carried out, as was a review of our facilities. A mixed antibiotic governance management model was proposed to the institution's administrators, with certain preestablished constraints taken into account.

Conclusion: The antibiotic governance management model proposed by the residents is a mixed centralized/decentralized model.

Keywords: Antibiotic governance, antibiotics, governance, management, model, Quebec