

Stratégie de gestion des antimicrobiens : Aides à la décision clinique et saisie électronique des ordonnances par les médecins

Applications technologiques qui aident le clinicien à choisir et à prescrire des examens et des traitements, et qui permettent aussi de transmettre des informations et de produire des rapports.



@istock.com/MutluKurtbas

Niveau de priorité : **C**

Niveau de difficulté : **3**

Phase du programme :

- Initiale
- Intermédiaire
- ✓ Avancée

Résultats de la gestion des antimicrobiens :

- Impact sur l'utilisation des médicaments
- Impact sur les ordonnances
- Impact sur les résultats cliniques
- Réduction des infections par la bactérie *Clostridium difficile*

Pour en savoir plus sur ces critères et leur élaboration, consultez

[l'Antimicrobial Stewardship Strategy Criteria Reference Guide](#) (en anglais).

Description

La fiche qui suit offre un aperçu de la question, et non un résumé exhaustif. En règle générale, l'équipe de soins doit effectuer le suivi des patients dont le traitement a été modifié à la suite de recommandations formulées par l'équipe de gestion des antimicrobiens.

Les aides à la décision clinique (ADC) et la saisie électronique des ordonnances (SEO) sont deux types d'automatisation qui peuvent faciliter la gestion des antimicrobiens.

Les ADC

Les ADC peuvent se présenter sous la forme de fonctionnalités intégrées à des systèmes de dossiers médicaux électroniques ou d'outils de fournisseurs externes qui permettent d'effectuer diverses tâches de gestion.

En plus de transmettre des informations et d'avertir le médecin durant l'exécution des ordonnances, les ADC peuvent générer des rapports qui aident l'équipe de gestion des antimicrobiens à sélectionner les patients en vue d'un suivi plus étroit d'après le traitement antimicrobien prescrit ou les données de microbiologie et de laboratoire, notamment dans les cas suivants :

- Le patient a reçu une ordonnance d'agents antimicrobiens à usage restreint.
- Le patient est en traitement depuis 72 à 96 heures.
- Le patient pourrait être candidat à une [conversion du traitement de la voie intraveineuse \(IV\) à la voie orale \(PO\)](#).

- De nouvelles cultures sont disponibles ou des organismes spécifiques ont été identifiés.
- [Identification de combinaisons pathogène-antimicrobien inappropriées](#) -- peut être utilisée pour valider le traitement ou accélérer la rationalisation ou la désescalade thérapeutique.
- Les ADC peuvent faciliter la diffusion et la documentation des interventions en gestion, ainsi que la production de rapports.
- Les logiciels d'ADC incluent souvent des fonctionnalités telles que décrites au paragraphe des SEO ci-dessous.

Les SEO

Certains SEO peuvent soutenir la gestion des antimicrobiens des façons suivantes :

- En permettant de personnaliser les alertes et les informations en fonction des pratiques locales.
- En facilitant la l'application des [restrictions relatives au formulaire des médicaments](#) et la documentation en obligeant le clinicien à identifier l'indication pour le traitement prescrit (p. ex., menu déroulant des critères approuvés).
- En intégrant les aides à la décision pour orienter les médecins lors de la prescription (p. ex., critères de restriction, ensembles d'ordonnances standardisées, [lignes directrices](#), [cheminements cliniques](#), [algorithmes et \(ou\) formulaires d'ordonnances](#), tables de conversion de la voie intraveineuse à la voie orale, recommandations posologiques, liens et références à des fins de formation).
- En communiquant aux prescripteurs les dates d'interruption de traitement, les risques d'allergies et les alertes de posologie.

Les systèmes d'alertes automatisées facilitent l'identification des patients présentant des risques liés aux antimicrobiens (p. ex., disparité antimicrobien-pathogène, possibilité de conversion de la voie intraveineuse à la voie orale). L'examen clinique par un médecin compétent demeure requis avant toute modification de traitement.

Avantages

- Facilite de nombreuses activités de gestion, comme :
 - [Désescalade et rationalisation](#)
 - [Réévaluations périodiques du traitement antimicrobien](#)
 - [Restrictions avec préautorisation relatives au formulaire des médicaments](#)
 - [Vérification prospective avec intervention et rétroaction](#), et
 - [Documentation améliorée des antimicrobiens](#) (avec indication et durée projetée du traitement)
- Offre au médecin prescripteur une source de renseignements immédiate grâce à des critères, des alertes et un accès à des directives et liens éducatifs.
- Inclut des fonctions de contrainte (p. ex., justifier l'utilisation d'un antimicrobien à usage restreint avant sa prescription) qui facilitent la collecte et la vérification des données.
- Assure l'uniformité des messages envoyés à tous les prescripteurs de l'établissement.

Inconvénients

- Le choix et l'achat d'un système de dossiers médicaux électroniques sont des décisions administratives importantes ou impliquant les hautes instances administratives dont la planification demande beaucoup de temps et de ressources.

- Le coût du système peut s'avérer prohibitif :
 - Un SEO commercial peut nécessiter un gros investissement initial, suivi de frais annuels d'abonnement .
 - Il faut aussi prendre en compte les coûts du matériel, du logiciel et de la maintenance.
 - Pour les établissements avec un budget restreint, le prix peut être un obstacle majeur.
- La mise en œuvre d'un tel système nécessite des connaissances et des compétences approfondies, et un soutien en technologies de l'information :
 - Le système doit être adapté à l'usage local.
 - Une interface est nécessaire entre la pharmacie de l'établissement et les services de microbiologie (et, possiblement, la prévention et le contrôle des infections), selon le système choisi.
- Le système nécessite un déploiement suffisant de ressources humaines sur une base continue :
 - Ressources en technologies de l'information pour la validation et la formation du personnel.
 - Allocation continue du support aux utilisateurs et pour la maintenance du système.
 - Programmation et mise à jour continues des décisions cliniques souhaitées, des liens liés à la formation (p. ex., changement au formulaire des médicaments, les lignes directrices, les critères d'utilisation) et des modifications au système (p. ex., codes des médicaments).
 - Les alertes doivent être revues et mises à jour annuellement.
 - Certains établissements mentionnent que la mise en œuvre et la maintenance du système nécessitent beaucoup de temps au programme de gestion des antimicrobiens et au personnel des technologies de l'information (TI).
- Trop de messages d'alerte provoquent une « lassitude » chez les prescripteurs.
- Les options dont disposent les prescripteurs pour outrepasser les fonctions contraignantes et les alertes (p. ex., « décision du médecin » ou « décision clinique ») peuvent limiter la fonctionnalité du système.

Exigences

- Importantes : décision de mettre en place le système et choix du fournisseur par l'administration; financement pour le matériel/logiciel et l'adaptation du système pour l'usage local.
- Équipe de mise en place.
- Expertise technique permanente pour le soutien et la maintenance du système.

Indicateurs connexes

- Nombre et pertinence des interventions cliniques dans le cadre du programme de gestion des antimicrobiens avant et après la mise en place du système.
- Efficacité du système d'alerte (nombre total de recommandations cliniques faites en rapport avec les alertes générées par le système) .
- Rapport coût-efficacité du système.

Ouvrages utiles

Vous trouverez ci-après une liste d'ouvrages contenant des renseignements et perspectives complémentaires sur la stratégie décrite ou des exemples de mises en application de cette stratégie. Cette liste n'est pas exhaustive. L'adresse URL est fournie quand l'ouvrage est accessible gratuitement sur Internet.

- Forrest GN, Van Schooneveld TC, Kullar R, Schulz LT, Duong P et Postelnick M. Use of electronic health records and clinical decision support systems for antimicrobial stewardship. Clin Infect Dis. 2014;59(suppl. 3):S122–33. Disponible à l'adresse :

http://cid.oxfordjournals.org/content/59/suppl_3/S122.long

Analyse de divers systèmes électroniques et de leur application à la gestion des antimicrobiens.

- Thursky K. Use of computer technology to support antimicrobial stewardship. In: Duguid M, Cruickshank M, editors. Antimicrobial stewardship in Australian hospitals 2011. Sydney, Australia: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care; 2010. Chapter 10. Disponible à l'adresse : <http://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2011/01/Antimicrobial-stewardship-in-Australian-Hospitals-2011.pdf>

Inclut des informations générales et de recommandations de mise en place.

- Calloway S, Akilo HA, Bierman K. Impact of a clinical decision support system on pharmacy clinical interventions, documentation efforts, and costs. Hosp Pharm. 2013;48:744–52. Disponible à l'adresse : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3857121/>
- Hermesen ED, Van Schooneveld TC, Sayles H, Rupp ME. Implementation of a clinical decision support system for antimicrobial stewardship. Infect Control Hosp Epidemiol. 2012;33(4):412–5.
- McGregor JC, Weekes E, Forrest GN, Standiford HC, Perencevich EN, Furuno JP, et al. Impact of a computerized clinical decision support system on reducing inappropriate antimicrobial use: a randomized controlled trial. J Am Med Inform Assoc. 2006;13:378–84. Disponible à l'adresse : <http://jamia.oxfordjournals.org/content/13/4/378.long>
- Elligsen M, Walker SAN, Simor A, Daneman N. Prospective audit and feedback of antimicrobial stewardship in critical care: program implementation, experience, and challenges. Can J Hosp Pharm. 2012;65(1):31–6. Disponible à l'adresse : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3282196/>

Décrit le développement de la base de données du Centre Sunnybrook des sciences de la santé élaborée pour leur programme de gestion des antimicrobiens, qui regroupe les renseignements sur les patients, qui facilite le suivi clinique de ces derniers et qui identifie les patients nécessitant un suivi plus étroit par l'équipe de gestion.

Outils et ressources

- Consultez les membres d'autres établissements qui ont mis en place un SEO.

Modèles et exemples

- [Exemple : Hôpital de Scarborough – Alertes automatisées du système ICNet](#)

Divers établissements de soins de santé ont généreusement partagé ces documents pour aider les autres à élaborer et à mettre en oeuvre leur programme de gestion des antimicrobiens. Nous vous recommandons d'indiquer l'établissement d'origine si vous adoptez un outil, un formulaire ou un (processus ou procédure) cheminement particulier sous sa forme originale.

Les exemples contenant des recommandations cliniques ou thérapeutiques ne sont pas nécessairement conformes aux directives publiées et peuvent ne pas convenir ou s'appliquer directement à votre établissement. Tous les exemples doivent être examinés dans le contexte de la population cible, de l'environnement et de l'antibiogramme local de votre établissement.

Santé publique Ontario n'est pas propriétaire des documents et des renseignements mentionnés dans la présente section. Santé publique Ontario ainsi que l'établissement qui a communiqué le document n'assument aucune responsabilité à l'égard de l'utilisation d'un outil ou d'une ressource par un tiers.

Liens vers d'autres stratégies

- Puisqu'il peut faciliter de nombreuses activités de gestion, ce type de système est lié à de nombreuses stratégies.

Avertissement

Le présent document peut être utilisé librement sans autorisation à des fins non commerciales seulement, pourvu qu'on mentionne Santé publique Ontario de façon appropriée. Aucune modification ne peut être apportée au contenu sans l'autorisation explicite écrite de Santé publique Ontario.

Référence suggérée

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Stratégie de gestion des antimicrobiens : Aides à la décision clinique et saisie électronique des ordonnances par les médecins*, Toronto, ON, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2016.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2016

Renseignements supplémentaires

[Programme de gestion des antimicrobiens](#), Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario.

Courriel : asp@oahpp.ca

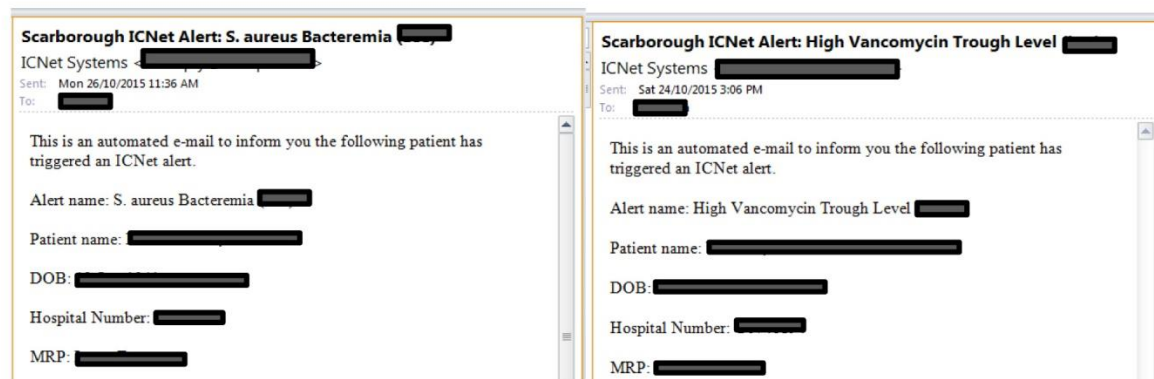
Santé publique Ontario remercie le gouvernement de l'Ontario pour son soutien financier.



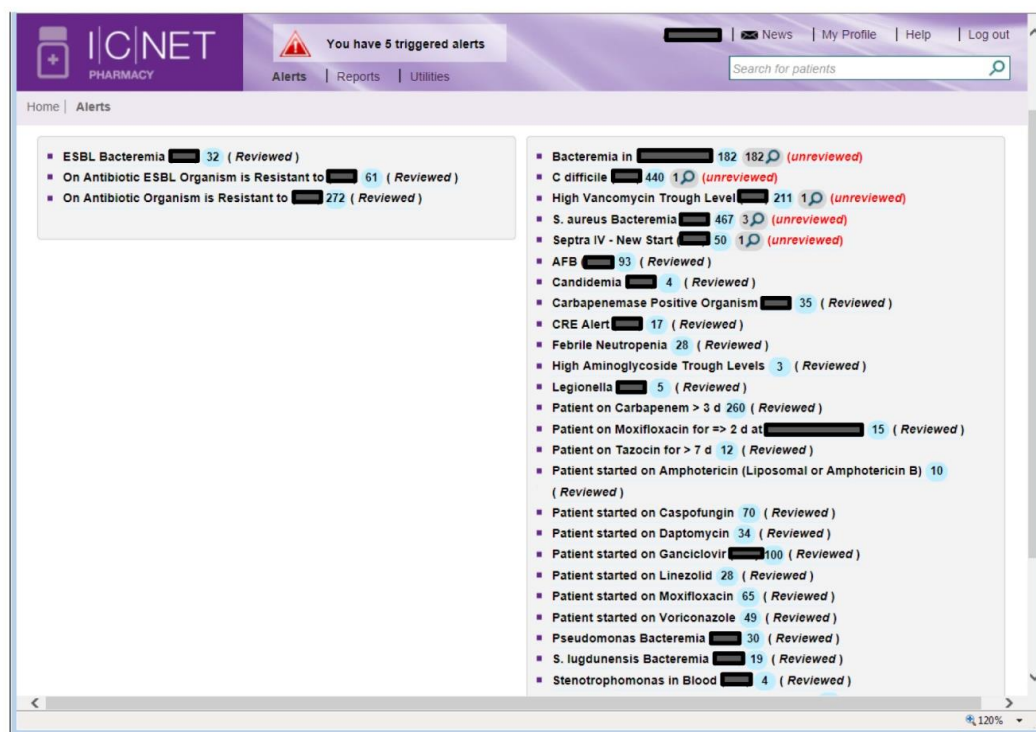
Exemple : Hôpital de Scarborough – Alertes automatisées du système ICNet



Sample Automated Email Alerts for +ve cultures or drug levels that exceed a predefined level



Other alerts (browser view)



Avis de non-responsabilité

Ce document a été élaboré par l'Hôpital de Scarborough. Son contenu n'est pas la propriété de SPO, qui n'assume aucune responsabilité pour les renseignements qu'on y trouve. Santé publique Ontario et l'Hôpital de Scarborough ne peuvent être tenus responsables de l'usage subséquent, par une tierce partie, des ressources et outils offerts.