

Activités du CAUdAC

Comité pour l'amélioration de l'utilisation des antimicrobiens au CHUM



Centre hospitalier
de l'Université de Montréal

Anita Ang, B.Pharm., M.Sc.
Verina Sieu, B.Sc., Pharm.D., M.Sc.

25 novembre 2025





Plan

01

Introduction

Rôles et mission du CAUdAC

02

Journée typique

Ce qui se passe sur le terrain

03

Activités du CAUdAC

- Quelques statistiques
- Présentations des projets et des guides

04

Semaine du bon usage des antibiotiques

Campagne de sensibilisation et activités

01

Rôles et mission du CAUdAC



Éléments-clés d'un programme d'antibiogouvernance (CDC)

A

Soutien institutionnel

Hospital Leadership Commitment

B

Gouvernance

Responsabilité

C

Expertise

Formation

D

Activités/rapport d'activités

Prospective audit and feedback

Formulaire restrictif

E

Surveillance

F

Éducation



Le CAUdAC

Composé d'une équipe multidisciplinaire, le Comité pour l'amélioration des antimicrobiens au CHUM (CAUdAC) assure une surveillance et diffuse l'information et les outils quant à l'utilisation des agents antimicrobiens au CHUM afin d'améliorer la santé et la sécurité du patient.

Sous le chapeau du Comité de pharmacologie

Rôles et mission du CAUdAC

Assure une veille



- en mesurant et en évaluant l'utilisation des antimicrobiens au CHUM
- en identifiant les problèmes liés à leur utilisation
- en priorisant les stratégies d'amélioration ou de contrôle de l'antibiothérapie

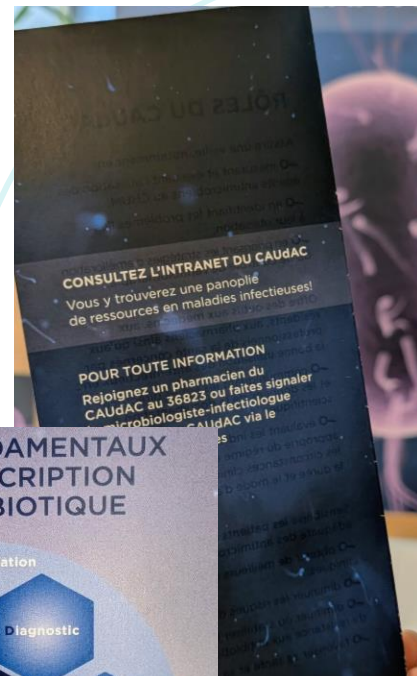
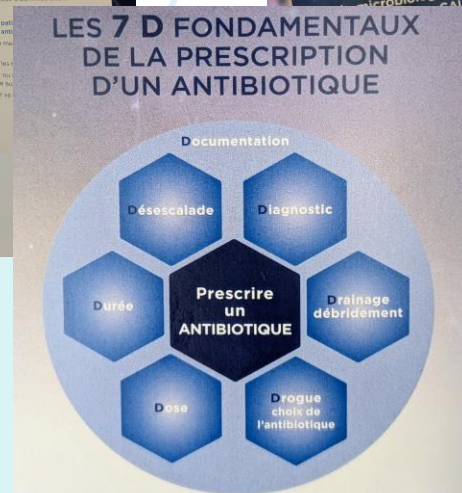
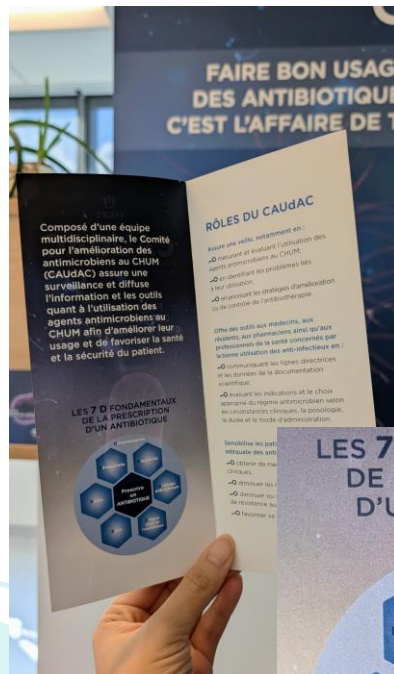
Offre des outils aux médecins, pharmaciens et aux professionnels de la santé concernés par la bonne utilisation des anti-infectieux

- en communiquant les lignes directrices et les données de la documentation scientifique
- en évaluant les indications et le choix approprié du régime antimicrobien selon les circonstances cliniques, la posologie, la durée et le mode d'administration

Sensibilise les patients à l'utilisation adéquate des antimicrobiens pour:



- Obtenir de meilleurs résultats cliniques
- Diminuer les risques d'infection
- Diminuer ou stabiliser les niveaux de résistance aux antibiotiques
- Favoriser sa santé et sa sécurité



02

Une journée au CAUdAC



Modèle de pratique



Modèle prospectif avec volet recherche évaluative (*Prospective audit and feedback*)


Modèle prospectif

- Interventions directement dans les dossiers patients
- Discussion avec les prescripteurs
- Utilisation d'un logiciel spécialisé en antibiogouvernance: APSS



APSS +

Recherche évaluative

- Rapport d'activités
 - Analyse de l'impact des activités
- 



Journée typique au CAUdAC

Début AM: recherche de cas patients pour de potentielles interventions d'antibiogouvernance

- + **Infectiologue** : Révision des nouvelles hémocultures
- + **Pharmacien**: Révisions des traitements antibiotiques
 - Alertes générées par APSS :
Passage IV > PO, durée de traitement, traitement potentiellement inefficace, antimicrobiens à usage protégés (ex: carbapénèmes)

Révision de plusieurs dizaines de dossiers par jour.

Pré-sélection d'environ 5-10 cas/jour à réviser plus en profondeur lors de la tournée

Int.	Alerte	Spécialiste infectio.	Rappels	Patient	Numéro dossier	Âge	Sexe	Lit	Unité	Service	Durée d'hosp.	Médecin traitant	Agents surveillés
<input type="checkbox"/>	19	Congé Infectio, .		Lefebvre, Mathieu	1600000	74 ans	Homme	1670-01	16S	UROLOGIE	15 jours	Kardos, Pierre	Méropénem
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	90 ans	Homme	1921-01	19N	MEDECINE INTERNE	33 jours	Lefebvre, Mathieu	Triméthoprim et sulfaméthoxazole, Vancomycine, Céfazoline
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	38 ans	Femme	1958-01	19S	FIBROSE KYSTIQUE	3 jours	Lefebvre, Mathieu	Ceftolozane/tazobactam, Méropénem, Ciprofloxacine
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	53 ans	Homme	1917-01	19N	MEDECINE INTERNE	6 jours	Lefebvre, Mathieu	Ciprofloxacine, Tobramycine, Ceftazidime
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	76 ans	Femme	1823-01	18N	MEDECINE INTERNE	14 jours	Lefebvre, Mathieu	Pipéracilline et tazobactam
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	65 ans	Homme	1615-01	16N	UROLOGIE	4 jours	Lefebvre, Mathieu	Pipéracilline et tazobactam
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	71 ans	Femme	1870-01	18S	HEPATOLOGIE	28 jours	Lefebvre, Mathieu	Ciprofloxacine
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	69 ans	Homme	1911-01	19N	MEDECINE INTERNE	3 jours	Lefebvre, Mathieu	Triméthoprim et sulfaméthoxazole
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	84 ans	Femme	1802-01	18N	MEDECINE INTERNE	2 jours	Lefebvre, Mathieu	Ciprofloxacine
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	94 ans	Homme	1654-01	16S	UROLOGIE	3 jours	Lefebvre, Mathieu	Pipéracilline et tazobactam
<input type="checkbox"/>	19			Lefebvre, Mathieu	1600000	65 ans	Femme	1842-01	18S	TRANSPLANTATIO...	7 jours	Lefebvre, Mathieu	Nystatine, Itraconazole, Pipéracilline et tazobactam, Valganciclov
<input checked="" type="checkbox"/>	1			Lefebvre, Mathieu	1600000	53 ans	Homme	1672-01	16S	UROLOGIE	59 jours	Lefebvre, Mathieu	Ciprofloxacine

Alertes générées par le logiciel selon un score d'importance
19 = élevé 1 = faible



Bactériologie
Méropénem 1 g I.V. Q12INJ
Historique de pathogènes résistants (3 derniers mois)

Enterococcus faecium
Traitement potentiellement inefficace

De
2025-10-20

AAAA-MM-JJ
2025-10-20

À
2025-11-20

AAAA-MM-JJ
2025-10-27

2025-11-04

2025-11-12

2025-11-20 MAINTENANT

Température

Globules blancs

Créatinine

Neutrophiles (#)

Protéine C réactive

Procalcitonine

Hospits.

Régime thérapeutique

- Méropéném IV 1 gramme(s)
- Triméthoprim et sulfaméthoxazole PO 160 milligrammes

Sommaire

Admission en cours

Raison d'admission
NSTEMI(5)

Médecin traitant
Karlouche Pierre

Date d'admission
Date de sortie

2025-11-06 01:30

Données anthropométriques

Taille (CM)	168
Poids	
Actuel (ABW) (KG)	56.2
Ideal (IBW) (KG)	56.2
Ajusté (DW) (KG)	56.2
IMC	19.91
S.C.	1.63

Paramètres cliniques

Temp (C)	36.5
Pression (MMHG)	98/64
Pouls (BPM)	94
Resp (BPM)	16
SaO2 (%)	93
Neutro (#) (10^9/L)	6.80
Hb (g/L)	87
PLT (10^9/L)	623
Créat (umol/L)	166
ClCr (mL/min)	27.4
DFGe (ajusté SC) (mL/min)	34.9
DFGe (SC indexée par 1.73m2) (mL/min/(1.73_m2))	37

Rappels

Notes

Raccourcis

Microbiologie et agents surveillés

Journée typique au CAUdAC

Fin AM: Tournée infectiologue – pharmacien

- + Révision des dossiers aux unités de soins
- + Intervention dans les dossiers patients
 - Note d'évolution
 - Ordonnance sous forme de suggestion à l'équipe traitante
 - Discussion avec l'équipe traitante

Fin AM: Tournée infectiologue – pharmacien

- + Révision des dossiers aux unités de soins
- + Intervention dans les dossiers patients
 - Note d'évolution
 - Ordonnance sous forme de suggestion à l'équipe traitante
 - Discussion avec l'équipe traitante




Journée typique au CAUdAC



Note de l'équipe d'antibiogouvernance

Date de l'intervention
2025-11-20 09:56

Numéro de l'intervention
17398

Date de l'impression
2025-11-21 16:13

Imprimée par
Roy, Renaud

Nom	Prénom
Numéro du dossier	Date de naissance
Hôpital	Unité
Chambre	Lit
Médecin traitant	

Prescription visée

Ciprofloxacine 400 mg I.V. Q12INJ

Recommandation

Diagnostic infectieux: Urosepsis complex (psedomonase aeruginosa + acinetobacter) + bactériémie e. faecalis

Traitement anti-infectieux :

Ciprofloxacine 400 mg I.V. Q12INJ depuis 2025-11-19 10:00 (1 j)

Pipéracilline et tazobactam 3,375 g I.V. Q6INJ du 2025-11-13 15:00 au 2025-11-19 10:00 (6 j)

Microbio :

2025-11-14 - Final // Urine; Culture : Urine (Spécimen de la Salle d'Opération)

> Pseudomonas aeruginosa (1) ==> S Piperacilline+tazobactam, Ceftazidime, Meropenem, Tobramycine, Ciprofloxacine

> Acinetobacter baumannii (2)==> S Piperacilline+tazobactam, Ceftazidime, Meropenem, Tobramycine, Ciprofloxacine, Trimethoprim+sulfamethoxazole

2025-11-13 - Final // Sang; Culture : Sang (hémoculture) - Périphérie

> Enterococcus faecalis (1) ==> S Penicilline, Ampicilline, Vancomycine

Paramètres cliniques:

CRP (mg/L): 63,8 (2025-11-18)

Temp (°C): 36,3 (2025-11-18)

GB (10e9/L): 12,5 (2025-11-18)

Leu micro (/mm3): 11-20 (2025-11-12)

AdmO2 (Texte): 1.00 (2025-11-14)

DFGe (mL/min/1,73m2): 38,0 (2025-11-18)

Poids (kg): 68,2 (2025-11-04)

Imagerie :

SAP 18/11 = dilatation des voies biliaires intra-hépatiques sans dilatation de la voie biliaire principale. Absence de calcul. Les sondes de néphrostomie sont en place après repositionnement depuis le dernier scan. Le stent JJ droit est en place. Absence d'hydronéphrose. La vessie est collabée.

Suggestion :

en lumière de la leucocytose qui progresse , réévaluer la nécessité de couverture de l'enterocoque faecalis (non couvert par la ciprofloxacine), suggestion de passer à cipro + amoxicilline po ad 23/11 inclusivement (10 jours)
hémocultures de contrôle, recommandé pour bactériémie à gram + selon l'intensité des soins voulus

Ceci n'est pas une consultation en infectiologie. Il s'agit d'une recommandation visant un usage optimal des antimicrobiens basée sur les paramètres objectifs disponibles. L'acceptation de cette recommandation doit prendre en compte l'évaluation globale du patient. Pour toute question, contacter le/la pharmacien(ne) d'antibiogouvernance.

Intervention

Effectuée par
Roy, Renaud

Discutée avec infectiologie



Journée typique au CAUdAC en PM



Service de suivi pharmacocinétique

Vancomycine,
aminoglycosides, azoles



Projets

Guides thérapeutiques, fiche
d'information, revue d'utilisation des
antibiotiques, et plusieurs autres projets




Enseignement - résidents

Accueil de multiples résidents en
pharmacie (M.Sc. en pharmacothérapie
avancée) chaque année: 9-10 mois/12 dans
la rotation CAUdAC



Enseignement - étudiants

Cours aux étudiants du PharmD de
2e et 4e année (antibiothérapie
101)



03

Activités du CAUdAC

Bref retour sur les activités du CAUdAC

Nombre d'interventions réalisées

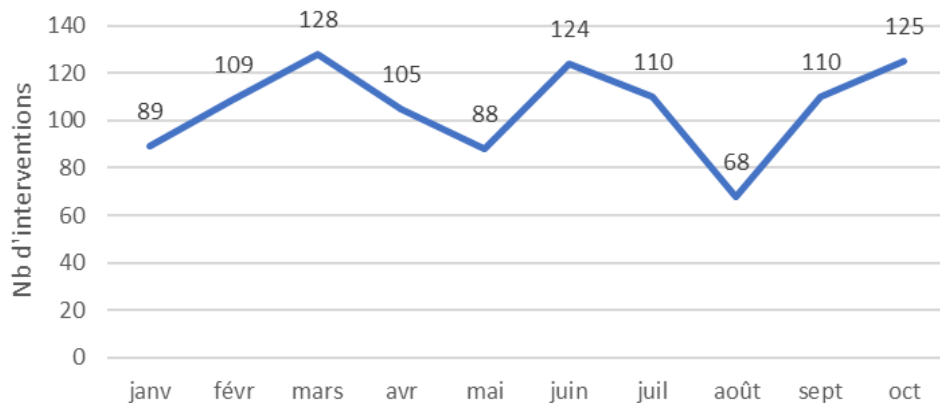
- Année 2025 : 1056 interventions
Moyenne mensuelle ~ 105
Moyenne quotidienne ~ 5
- Année 2024 : 1076 interventions
- Année 2023 : 1005 interventions

Taux acceptation

- Année 2025 : 89 %
- Année 2024 : 91 %
- Année 2023 : 89 %

Accepté par phm ou Md
Refusé
Non applicable

Nombre d'interventions / mois (année 2025)

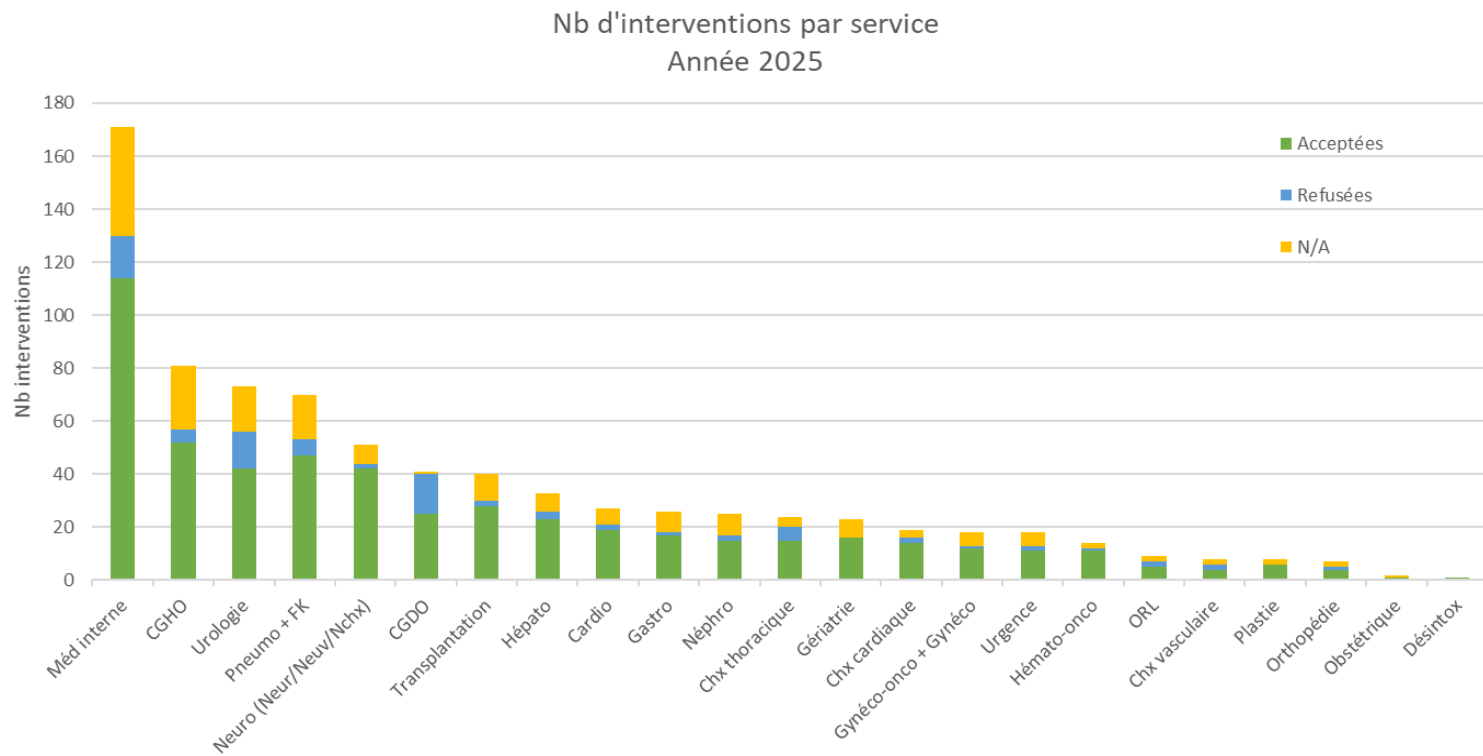


Bref retour sur les activités du CAUdAC

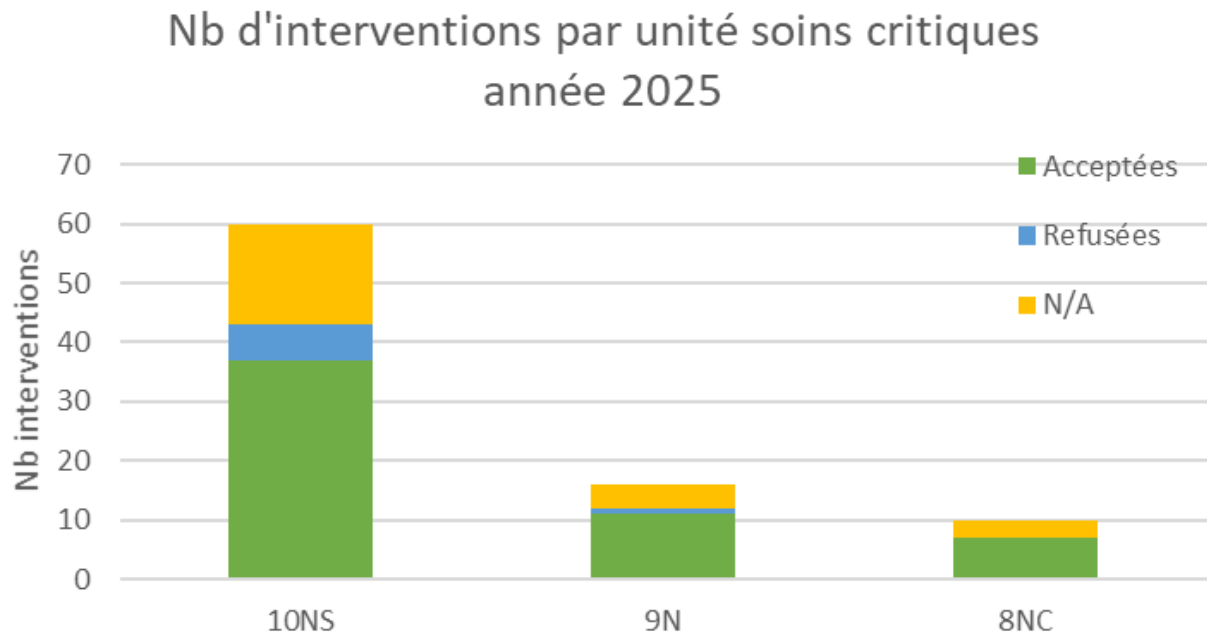
Types d'intervention – année 2025

Type intervention	Nombre d'interventions réalisées (%)	Taux d'acceptation
Microbiologie	237 (22,4 %)	88 %
Spectre réduit	228 (21,6 %)	81 %
Cessation	179 (17 %)	92 %
Passage IV -> PO	177 (16,8%)	94 %
Durée	64 (6,1 %)	87 %
Spectre élargie	53 (5 %)	88 %
Antimicrobien à usage protégé	45 (4,3 %)	92%

Bref retour sur les activités du CAUdAC

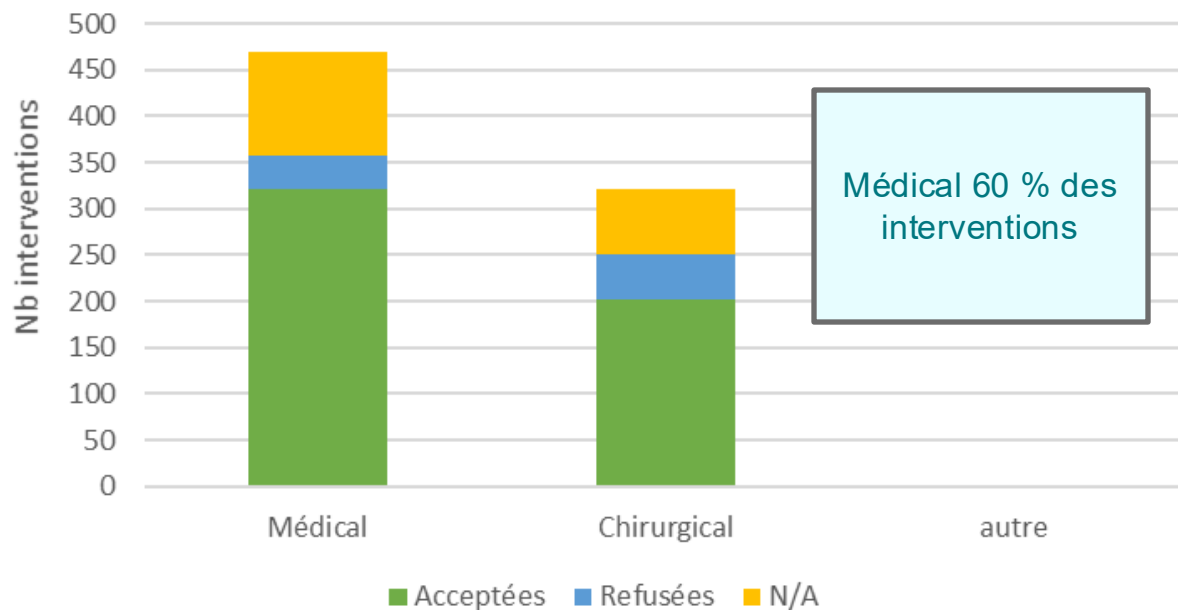


Bref retour sur les activités du CAUdAC



Bref retour sur les activités du CAUdAC

Nb d'interventions - Année 2025



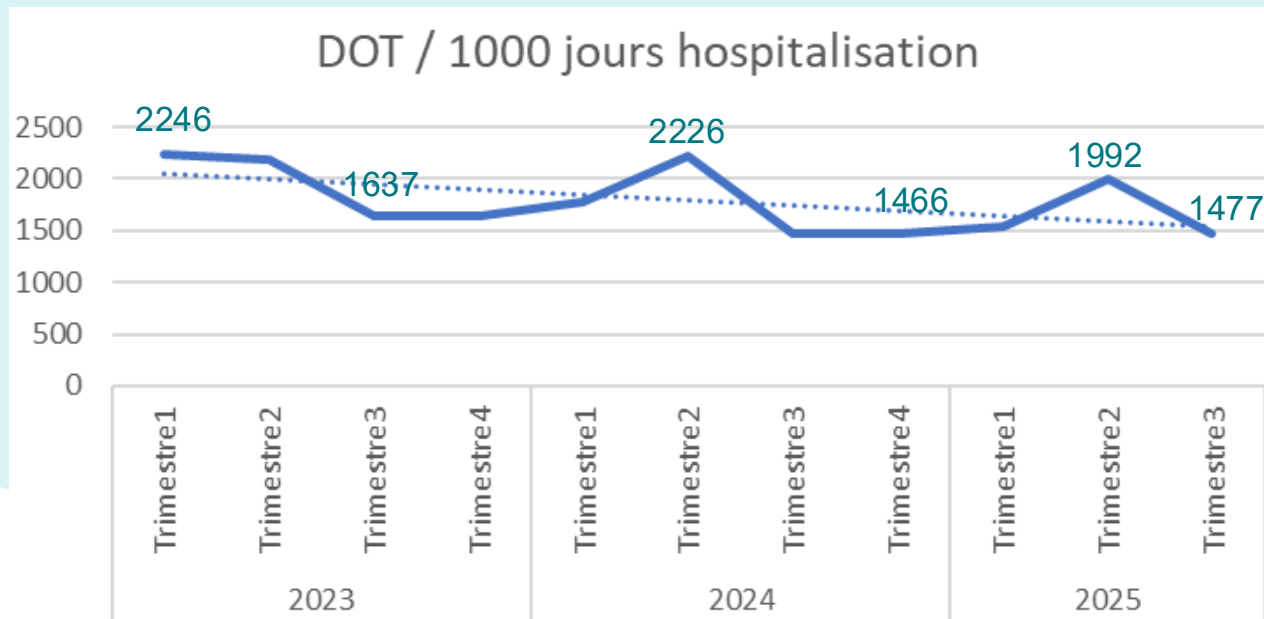
Bref retour sur les activités du CAUdAC

Services les plus visitées

Service	Nombre d'interventions
Médecine interne	171 (20.2 %)
Chx hépato-biliaire	81 (9,6 %)
Urologie	73 (8,6 %)
Pneumologie	70 (8,3 %)
Neurologie (Neur/Neuv/Nchx)	51 (6 %)
Unités soins intensifs 10NS	60 (7,1 %)

Bref retour sur les activités du CAUdAC

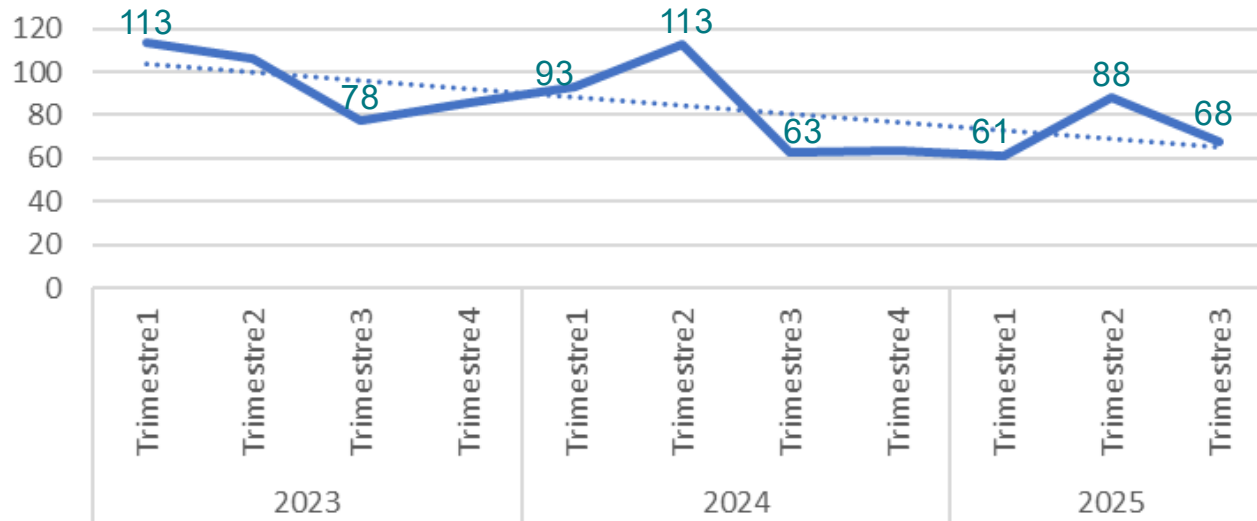
Consommation d'antimicrobiens



Bref retour sur les activités du CAUdAC

Consommation de carbapénèmes

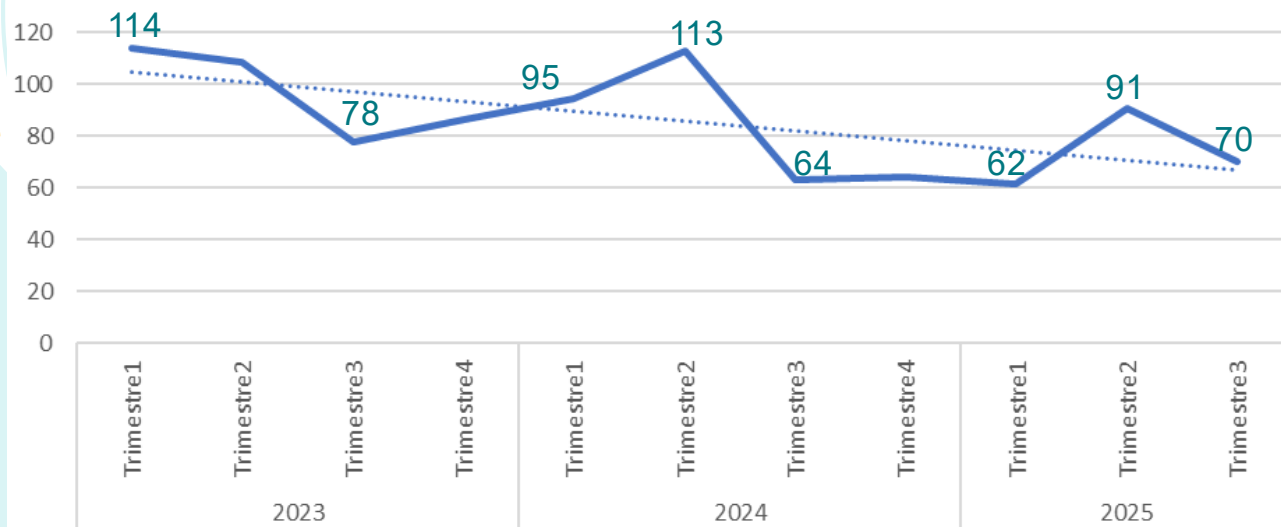
DOT Carbapénèmes / 1000 jours hospitalisation



Bref retour sur les activités du CAUdAC

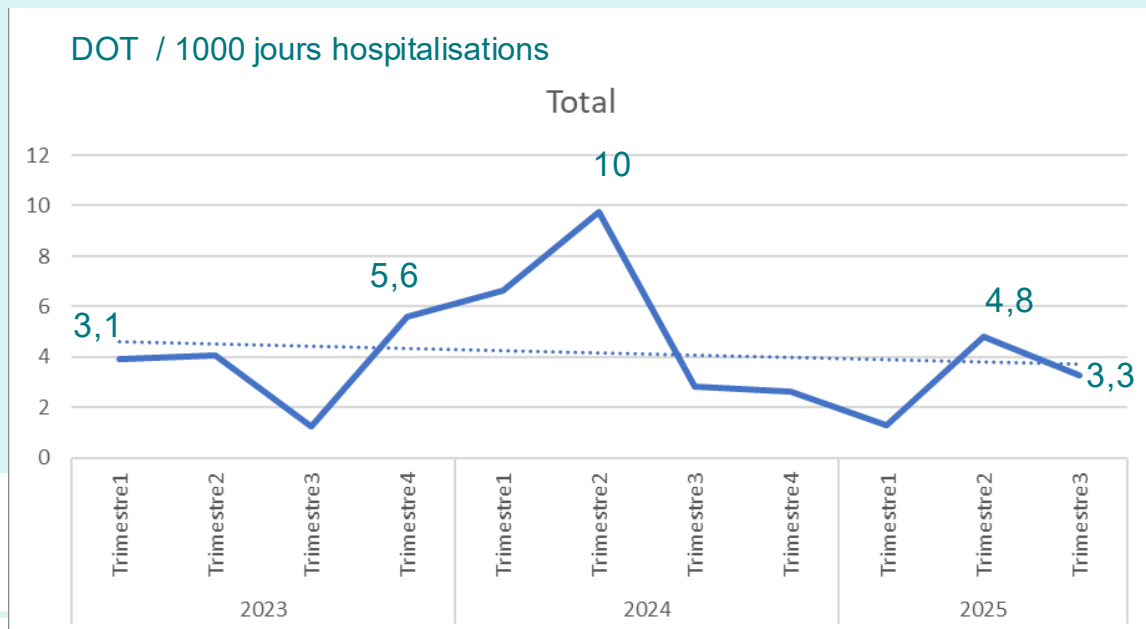
Consommation de carbapénèmes «élargis»

DOT Carbapénèmes (incluant Recarbrio et Vabomere) / 1000 jours
hospitalisation



Bref retour sur les activités du CAUdAC

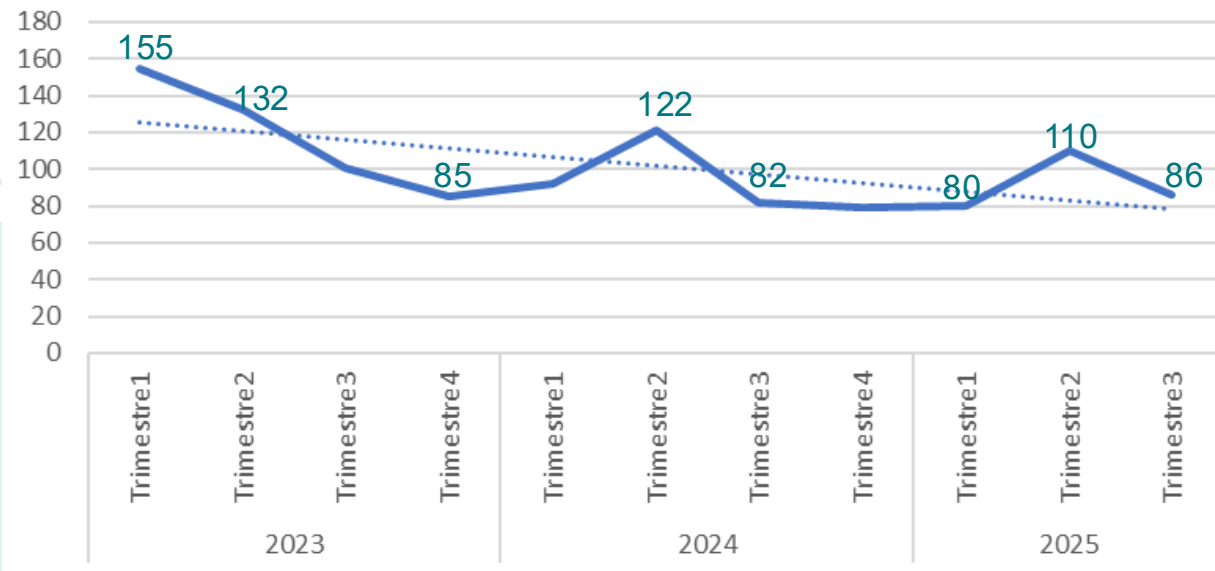
Consommation d'antibiotiques du Programme d'Accès Spécial de Santé Canada (P.A.S.)



Bref retour sur les activités du CAUdAC

Consommation de quinolones

DOT quinolones / 1000 jours hospitalisation



Bref retour sur les activités du CAUdAC

Outils et guides thérapeutiques, exemples:

- Pneumonie
- Infections urinaires
- Infections intra-abdominales

Fiches d'informations, exemples:

- Interactions avec le linézolide
- Métronidazole BID vs TID

Capsules vidéos

- 4 conseils pour un usage responsable des antibiotiques
- La résistance aux antibiotiques

Intranet CHUM – section CAUdAC





04

Semaine du bon usage des antibiotiques

Semaine du bon usage des antibiotiques 2025



Thème

Passage de la voie IV à per os



Public cible

Les professionnels de la santé; les patients et leurs proches



Affichage

Fond d'écran des ordinateurs, télévisions: Quiz + prix
Page intranet du CHUM: guide IV / PO



Activités

- * Présentations:
 - au département de microbiologie-infectiologie
 - au département de pharmacie
- * Élaboration d'un guide pour le passage IV --> PO
- * Partage de matériel promotionnel :
stylo CAUdAC «le bon antibiotique, la bonne voie, la bonne durée»



Fond d'écran + Quiz



Matériel promotionnel

Pratique suggérée:

Quand envisager la transition IV → PO

- ✓ **Amélioration clinique et stabilité hémodynamique**
 - Signes vitaux normaux ou en amélioration
 - Marqueurs inflammatoires stables ou en diminution
 - Absence de choc
- ✓ **Contrôle du foyer infectieux obtenu (si applicable)**
 - Drainage d'abcès effectué
 - Retrait de matériel infecté, si nécessaire
- ✓ **Patient·e capable d'absorber les antibiotiques oraux**
 - Tolérance à la voie orale
 - Absence de perforation ou d'obstruction gastro-intestinale
 - Aucune évidence de malabsorption
- ✓ **Option orale efficace disponible**
 - Antibiotique avec bonne biodisponibilité
 - Capacité à atteindre le site infecté

Amélioration clinique et stabilité hémodynamique ?

Signes vitaux normaux ou en amélioration, marqueurs
inflammatoires stables ou en diminution, absence de choc

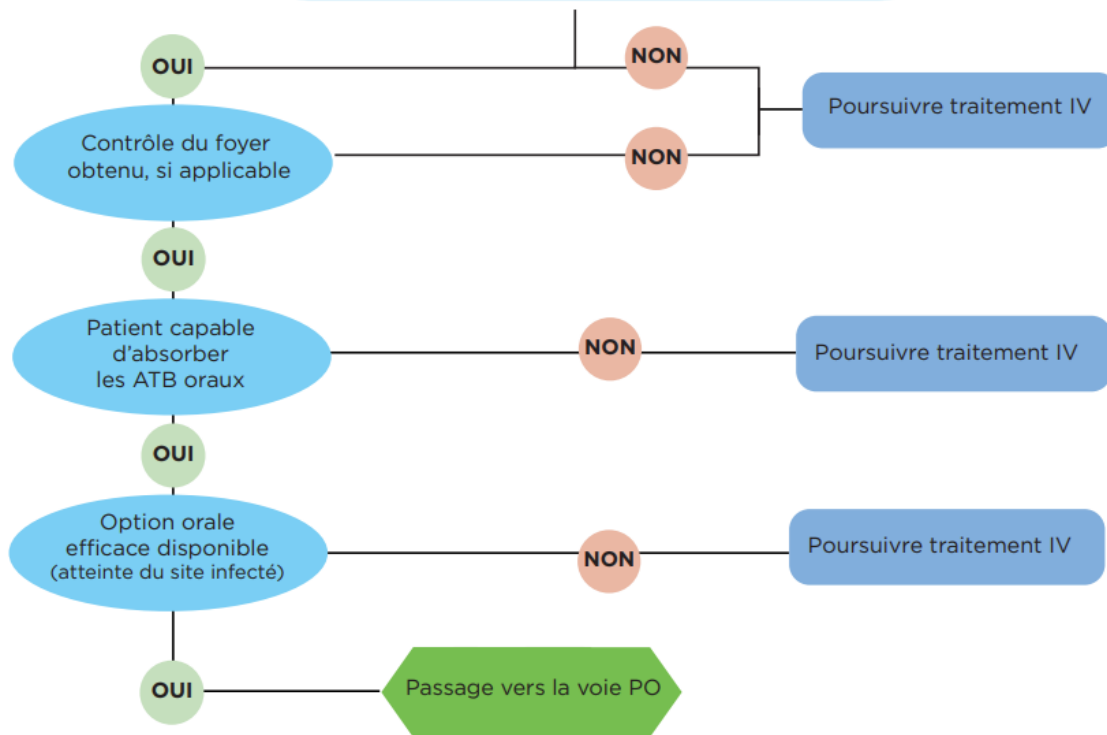
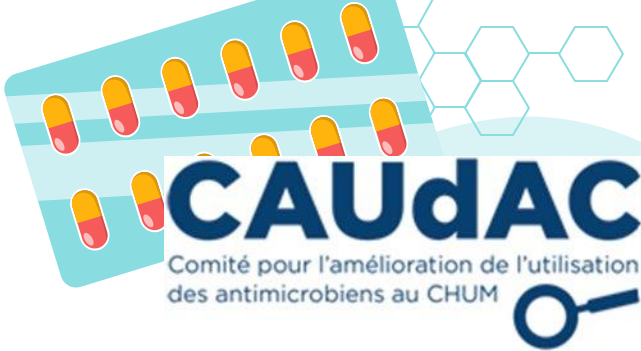


Tableau 2 - BioD orale et sites d'absorption

Antibiotique	Biodisponibilité approx. PO*	Site principal d'absorption (TGI)
Amoxicilline	74-92 %	Duodénum et jéjunum
Amoxicilline-acide clavulanique	60 % - 50-88 %	Inconnu
Azithromycine*	37 %	Duodénum
Céfadroxil	90 %	Duodénum
Céfixime	40-50 %	Grêle
Céfprozil	89-95 %	Duodénum
Céfuroxime axétil	37-52 %	Duodénum
Ciprofloxacine	60-80 %	Duodénum > jéjunum
Clarithromycine	50 %	Duodénum
Clindamycine	90 %	Grêle
Doxycycline	≥ 90 %	Duodénum
Érythromycine	40-65 % (variable)	Duodénum
Fluconazole	> 90 %	> 97 % via TNG, TND, JS
Fosfomycine	30 % (37 % à jeun)	Inconnu
Isavuconazole	98 %	Duodénum
Itraconazole	Suspension: biodisponibilité ↑ si à jeun	Inconnu, administration par jéjunostomie pourrait être inefficace (biodisponibilité impacté acidité)
Lévofloxacine	99 %	Jéjunum et iléon
Linézolide	≈ 100 %	Intestin grêle
Métronidazole	≈ 100 %	Intestin (≈ 80 % via jéjunostomie)
Moxifloxacine	85-90 %	Inconnu
Pénicilline V	60-73 % (à jeun)	Duodénum, jéjunum
Posaconazole	Variable, ↑ repas gras/cola	Inconnu, administration par jéjunostomie pourrait être inefficace (biodisponibilité impacté acidité)
Rifampicine	90-95 %	Inconnu
TMP-SMX	> 90 %	Sulfa : 70-80 % petit intestin
Valacyclovir	50 %	Inconnu
Voriconazole	> 90 % (83-96 %)	OK via TNG ou JS

Régime IV	Coût (\$/jour)*	Équivalent PO	Coût (\$/jour)*
Azithromycine 500 mg IV q24h	3,18	Azithromycine 500 mg PO q24h	0,19
Ciprofloxacine 400 mg IV q12h	4,76	Ciprofloxacine 500 mg PO q12h	0,14
Ciprofloxacine 400 mg IV q8h (Pseudomonas)	7,14	Ciprofloxacine 750 mg PO q12h (Pseudomonas)	0,46
Clindamycine 600 mg IV q8h	15,32	Clindamycine 300-450 mg PO q6h	1,04 - 1,56
Fluconazole 400 mg IV q24h	40,42	Fluconazole 400 mg PO q24h	0,88
Lévofloxacine 500 mg IV q24h	39,21	Lévofloxacine 500 mg PO q24h	0,47
Linézolide 600 mg IV q12h	9,97	Linézolide 600 mg PO q12h	3,72
Métronidazole 500 mg IV q8h	9,90	Métronidazole 500 mg PO q8h	0,18
Moxifloxacine 400 mg IV q24h	18,87	Moxifloxacine 400 mg PO q24h	0,42
TMP-SMX 160/800 mg IV q12h	17,48	TMP-SMX 160/800 mg PO q12h	0,26

Tableau 1 - Ex. De conversions IV → PO équivalentes



UAEIM

Unité de l'acquisition, évaluation et
information des médicaments

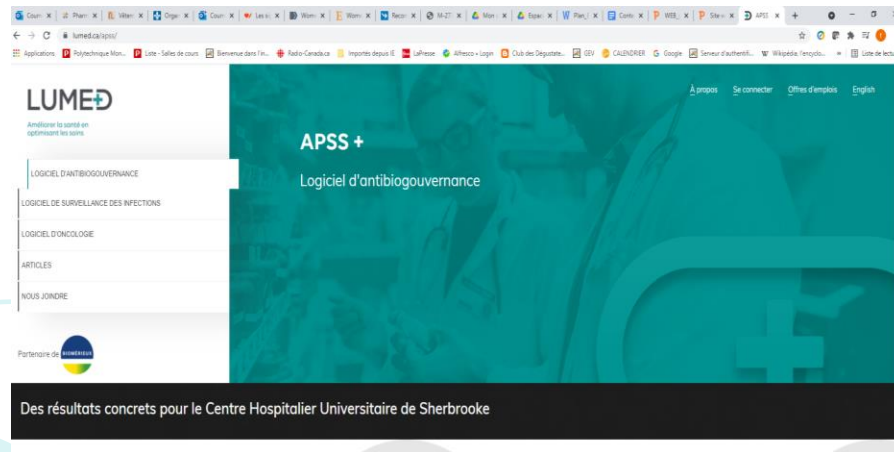
Volet évaluation des médicaments



AI: Logiciel d'antibiogouvernance

Objectifs:

- Augmenter la productivité de l'équipe CAUdAC dans ses interventions d'antibiogouvernance
- Augmenter la portée des interventions d'antibiogouvernance en termes de résultats cliniques
- Sauver des coût en terme d'usage inapproprié des antibiotiques et ses conséquences



Évaluation de la qualité de l'acte pharmaceutique en antibiothérapie

Clara Emlicar¹, Michael Floricel¹, Stéphanie Van¹, Charley Xiao¹ & Océane Combe² | Sous la supervision de : Anita Ang³, Catherine Proulx³ & Pierre-Louis Desautels³

¹ Étudiants au doctorat de pharmacie à l'Université de Montréal, ² Étudiante en pharmacie de l'Université de Montpellier,

³ Pharmaciens du Centre hospitalier de l'Université de Montréal et membres du Comité pour l'amélioration de l'utilisation des Antimicrobiens au CHUM (CAUdAC)

INTRODUCTION

ANTIBIOGOUVERNANCE Environ 20% à 50% des antibiotiques sont utilisés de manière inappropriée dans les hôpitaux aux États-Unis⁴. De plus, 2 millions de personnes sont infectées par des microorganismes résistants aux antimicrobiens, causant 23 000 décès par année⁵.

RÔLE DU PHARMACIEN Le pharmacien exerce un grand impact sur l'utilisation appropriée des antibiotiques afin de réduire les effets secondaires, prévenir les échecs au traitement et minimiser les risques de résistance.

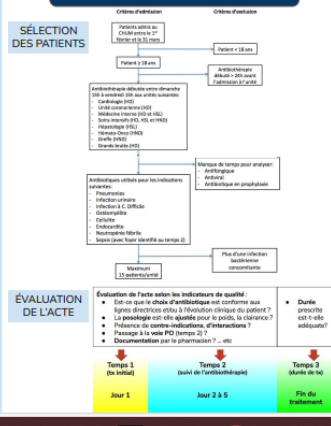
OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- 1) Évaluer la qualité de l'acte pharmaceutique en infectiologie dans les unités de soins choisis et selon les indicateurs de qualité
- 2) Déterminer s'il y a eu une amélioration par rapport à la dernière évaluation effectuée en 2016
- 3) Trouver des pistes de solution afin d'améliorer la pratique

OBJECTIFS SMART

- 1) En 1 semaine, mettre à jour le dictionnaire, les lignes directrices et les indicateurs de qualité
- 2) En 3 semaines, trier les patients selon les critères de l'étude pour les 11 unités de soins choisies; évaluer la conformité des traitements lors de la collecte des données
- 3) En 1 semaine, analyser et interpréter les résultats obtenus
- 4) Présenter ces résultats aux pharmaciens du CHUM à la 6^e semaine

MÉTHODE





ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jhin



Impact of a checklist used by pharmacists on hospital antimicrobial use: a patient-level interrupted time series study

M. Fortier^{a,b}, P. Pistre^c, V. Ferreira^{a,b}, M. Pinsonneault^{a,d},
J.M. Charbonneau^e, C. Proulx^d, A. Buisson^b, P. Morency-Potvin^f,
D. Williamson^{a,g}, A. Ang^{b,*}

^a Faculté de Pharmacie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

^b Département de Pharmacie, Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

^c Département de Pharmacie, Centre Hospitalier Régional Universitaire de Dijon Bourgogne, Dijon, France

^d Département de Pharmacie, Hôpital Notre-Dame, Montréal, Québec, Canada

^e Département de Pharmacie, Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Québec, Canada

^f Département de Microbiologie, Infectiologie et Immunologie, Université de Montréal, Québec, Canada

^g Département de Pharmacie et Centre de Recherche, Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal, Montréal, Québec, Canada

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 April 2019

Accepted 17 June 2019

Available online 21 June 2019

Keywords:

Checklist

Antimicrobial

Pharmacist



SUMMARY

Background: Antimicrobial misuse leading to drug resistance is a growing concern for clinicians. Improving antimicrobial stewardship programmes through development of new tools could be part of the solution.

Aim: To evaluate antimicrobial use in hospitalized patients after implementation of an antimicrobial checklist for ward-based clinical pharmacists.

Methods: A checklist based on quality indicators of optimal antimicrobial use was implemented to standardize hospital pharmacists' assessments of antimicrobial therapy. Antimicrobial use metrics from adults hospitalized during the control and intervention periods were assessed in an interrupted time series analysis of individual patient data. The primary endpoint was days of therapy (DOT) for all antimicrobials per 1000 days present for included patients. Secondary endpoints were the DOT of extended-spectrum antimicrobials (DOT-ES), length of therapy of all antimicrobials (LOT) and the number of pharmacist interventions.

Findings: One-thousand six-hundred and nineteen patients were included: 800 and 819 in the pre- and post-checklist implementation periods, respectively. As indicated by the point estimates and their 95% confidence intervals (CIs), there were no changes in trend for DOT, DOT-ES or LOT. A change in level was not found for the DOT, while a change of -118 DOT-ES [-209, -28] and -51 LOT [-97, -4] was documented. Furthermore, pharmacists' interventions regarding antimicrobials increased by 18.7% (14.0, 23.5) and progress notes by 32.3% (27.8, 36.8).

⌚ The 2018 Global Point Prevalence Survey of antimicrobial consumption and resistance in 47 Canadian hospitals: a cross-sectional survey

Greg J. German, Charles Frenette, Jean-Alexandre Caissy, Jennifer Grant, Marie-Astrid Lefebvre, Dominik Mertz, Sarah Lutes, Allison McGeer, Jacqueline Roberts, Kevin Afra, Louis Valiquette, Yannick Émond, Marie Carrier, Anaïs Lauzon-Laurin, Trong Tien Nguyen, Hamed Al-Bachari, Justin Kosar, Shaqil Peermohamed, Michelle Science, Daniel Landry, Timothy MacLaggan, Peter Daley, Gerald McDonald, Anita Ang, Sandra Chang, Yu-Chen Lin, Brandon Tong, Suzanne Malfair, Victor Leung, Kevin Katz, Ines Pauwels, Herman Goossens, Ann Versporten, John Conly and Daniel J.G. Thirion

December 21, 2021 9 (4) E1242-E1251; DOI: <https://doi.org/10.9778/cmajo.20200274>



Pratiques exemplaires de l'antibioprophylaxie chirurgicale

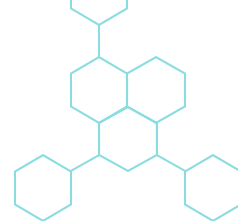
Mesure peropératoires les plus
efficaces



Moment de l'administration de
l'antibiotique



Le choix et la dose
d'antibiotique



La répétition de la dose si
nécessaire

Si chirurgie longue ou saignements
excessifs



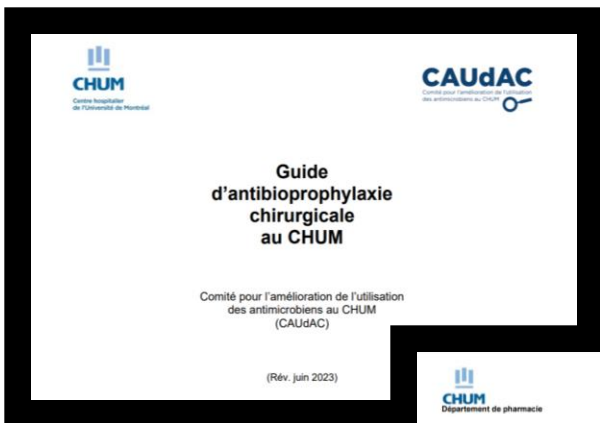
La durée



Guides

Validé de façon
interdisciplinaire
(chirurgiens,
anesthésistes,
prévention des
infection,
pharmaciens)p

Diffusé et facilement
accessible



Chirurgie	1 ^{er} ligne	Colonne de pharmacie
Chirurgie cardiaque		
Ablation	Cefazoline 2 g IV X 1 dose pré-op et X 1 dose post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max. 2 000 mg) IV X 1 dose pré-op
Prothèse	APRÈS l'arrêt au soins intensifs si deuxième dose non reçue en salle d'opération à la fin de la chirurgie (Réajuster de dose aux 3 heures si CEC)	Ajouter à la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max. 2 000 mg) IV X 1 dose pré-op
Prothèse - Pacemaker ou défibrillateur	Cefazoline 2 g IV X 1 dose pré intervention	Ajouter à la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max. 2 000 mg) IV X 1 dose pré-intervention
Remplacement valvulaire aortique transcathéter	Cefazoline 2 g IV X 1 dose pré-intervention	Ajouter à la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max. 2 000 mg) IV X 1 dose pré-intervention

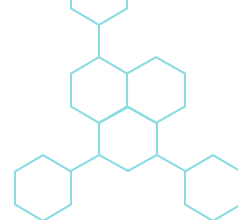
Légende : l'abréviation (*) après le numéro d'ordonnance post-intervention signifie qu'il n'y a pas d'antibiotique à prescrire après l'intervention.

¹ Cella D, Ariens RE, Arora RC, Gosselt HP, Lukowski TM, Lillio R, Zelenitsky SA. Evaluation of cefazolin antimicrobial prophylaxis during cardiac surgery with cardiopulmonary bypass. J Antimicrob Chemother. 2018 Mar 1;73(3):768-771.

Base d'antibioprophylaxie chirurgicale au CHUM

Page 2 de 16

La décontamination



Nettoyage avant une opération

Pour prévenir une infection au SARM




Vous allez bientôt vous faire opérer. Une analyse a montré que vous êtes porteur de la bactérie staphylocoque résistant à la méthicilline (SARM). Cette fiche vous explique comment vous nettoyer avant l'opération et pourquoi vous devez le faire.

ATTENTION

Ce nettoyage doit être fait durant les 5 jours avant votre opération.

Qu'est-ce que le SARM ?

C'est une bactérie qui se trouve sur la peau ou dans le nez d'environ 3 personnes sur 100. Ces personnes sont « porteuses » du SARM. Elles ne sont pas malades. Le plupart ne savent pas qu'elles portent cette bactérie et n'ont pas de symptômes.

Pour plus de renseignements sur cette bactérie, voir les ressources utiles page 4.

Pourquoi dois-je faire un nettoyage le SARM ?

Pour réduire le risque d'infection après l'opération. En effet, le SARM peut causer une infection, par exemple :

- de la peau (cellulite infectieuse)
- des plaies
- des poumons (pneumonie)
- du sang (bactériémie)
- à la suite de la pose d'une prothèse

Comment faire le nettoyage ?

Vous devrez :

- 1 **Mettre un onguent antibiotique dans votre nez** 2 fois par jour, matin et soir. Cet antibiotique se nomme mupirocine (ex. : Mupirocin).
Voir page 2.
- 2 **Désinfecter votre peau avec un savon spécial** 1 fois par jour, y compris le matin de l'opération. C'est un savon liquide à la chlorhexidine 4 %, il est peu moussant. Voir page 3.



Si votre médecin vous donne un autre type de produit ou une autre dose que ce qui est écrit dans cette fiche, suivez ses indications.

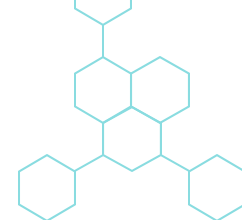




ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

Major Article

Influence of a 5-year serial infection control and antibiotic stewardship intervention on cardiac surgical site infections

Charles Frenette MD ^a, David Sperlea ^b, Joey Tesolin ^b, Connie Patterson BSc ^c, Daniel J.G. Thirion PharmD, FCSHP ^{b,d,*}^a Infectious Diseases Department, Royal Victoria Hospital, McGill University Health Center, Montreal, Quebec, Canada^b Faculté de pharmacie, Université de Montreal, Montreal, Quebec, Canada^c Infection Prevention and Control Department, Royal Victoria Hospital, McGill University Health Center, Montreal, Quebec, Canada^d Pharmacy Department, Royal Victoria Hospital, McGill University Health Center, Montreal, Quebec, Canada

INFECTION CONTROL & HOSPITAL EPIDEMIOLOGY DECEMBER 2016, VOL. 37, NO. 12

ORIGINAL ARTICLE

Impact of an Infection Control and Antimicrobial Stewardship Program on Solid Organ Transplantation and Hepatobiliary Surgical Site Infections

Charles Frenette, MD;¹ David Sperlea, PharmD candidate;² Yveta Leharova, BSN;³ Daniel J. G. Thirion, PharmD, FCSHP⁴

Information remise aux chirurgiens

Chirurgie	1 ^{re} ligne	Alternative (allergie sévère aux bêta-lactames)	Cotrimoxazole SARM
Chirurgie orthopédique			
Chirurgie propre	Sans implant de prothèse	Aucun	
(Arthroscopie du genou, clavicule, reconstruction ligamentaire, arthrodèse, arthrectomie, réparation de lésion du ménisque, réparation de la capsule, réparation de la bursite, cure d'hallux valgus, ostéotomie (axe valgus), ostéotomie (axe valgus), ostéotomie (axe valgus))	Avec implant de prothèse	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op
Arthroplastie primaire Pne. < 4.004.315 Post. < 2.004.585	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op et 2 g IV x 3 h X 2 doses post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose
Arthroplastie de révision (Arthroplastie du genou, de la hanche ou de l'épaule) Pré-op : < 4.004.315 Post-op : < 2.004.585	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op et 2 g IV x 3 h X 2 doses post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose
Chirurgie spinale (Résection ou décompression de tumeurs vertébrales, laminectomie, fusion rachidienne) Pne. < 4.004.315 Post. < 2.004.585	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op et 2 g IV x 3 h X 2 doses post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose
Fermée Chirurgie Réparation de fracture de fracture, de la cheville, du poignet, de l'épaule, de la clavicule, de la hanche, de la cuisse Pne. < 4.004.315 Post. < 2.004.585	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op
Fermée si Hémiarthroplastie Ouvverte Guastello type 1	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op
Ouvverte Guastello type 2	Cefazoline 2 g IV x 1 dose pré-op, administrer le plus tôt possible (> 3 h après la fracture) et 2 doses post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op
Ouvverte Guastello type 3	Cefazoline 2 g x 1 dose pré-op et 2 g IV x 24 h + 48-72 h post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose
Ouvverte Guastello type 3 Non contaminé	Cefazoline 2 g x 1 dose pré-op et 2 g IV x 24 h + 72 h post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose
Ouvverte Guastello type 3 Contaminé	Cefazoline 2 g x 1 dose pré-op et 2 g IV x 24 h + 72 h post-op + métronidazole 500 mg IV x 1 dose pré-op et 8 h X 1 dose post-op	Vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose	Ajouter la cefazoline - vancomycine 15 mg/kg (max 2.000 mg) IV x 1 dose pré-op et 1 dose post-op 12 h après la première dose

CHUM Département

ANTIBIOTIQUE

Amoxicilline

Cefazoline

Cefotaxime

Ciprofloxacine

Cloxaciline

Clindamycine

Co-trimoxazole

Fluconazole

Gentamicine

Tobramycine

Métronidazole

Vancomycine

Isotretinoin

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Fractures ouvertes - classification de Gustilo-Anderson :

Type I : Fracture ouverte avec plaie profonde < 1 cm

Type II : Fracture ouverte avec plaie superficielle > 1 cm en longueur sans dommage important des tissus mous

Type III : Fracture ouverte sévèrement ou avec dommage important des tissus mous ou amputation transcutanée

Type IIIa) contamina. Type IIIb) avec contamination bactérienne évidente (contamination par sol, matériel biondo, etc.)

Références

1. Bédard JC, Daignault F, et al.

2. Hupin C, Hupin C, Hupin C

3. Hupin C, Hupin C, Hupin C

4. Hupin C, Hupin C, Hupin C

Auteurs : Charles Bouchard

Guide d'orthopédie

[illegible]

Impact of individualized feedback letters on adherence to surgical antibiotic prophylaxis guidelines (FEEDBACK-ASAP)

Zahra Abow Mohamed¹ PharmD, Sarah Lagacé-Nadon¹ PharmD, Jean-Noël Morin¹ PharmD, Aurélie Vintze Geoffron¹ PharmD, Chloé Vo¹ PharmD, Annie Routhier² PharmD, MSc, Pierre-Louis Desaulniers² BPharm, MSc, Pierre-Marie David¹ PharmD, PhD, Anita Ang² BPharm, MSc

¹Faculty of Pharmacy, Université de Montréal, Montréal, QC ²Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal, QC

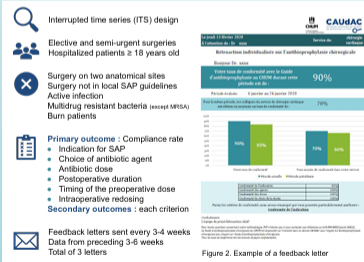
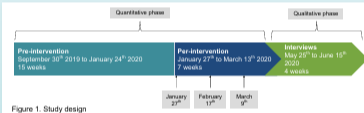
INTRODUCTION

- Several studies have demonstrated that surgical antibiotic prophylaxis (SAP) reduces the incidence of mortality due to sepsis, the need for postoperative antibiotic treatment, the length of stay, the risk of rehospitalization, the emergence of antimicrobial resistance and health care costs.
- Surgical site infections (SSI) are the third most common cause of nosocomial infection in Canada and are associated with significant morbidity and mortality.
- Adherence to SAP guidelines is an effective method to ensure appropriate prescribing. However, non-adherence to SAP guidelines remains a significant challenge locally and internationally.

OBJECTIVES

- Quantitative** Evaluate the impact of periodically sending individualized feedback letters to surgeons and anesthesiologists on their compliance rate to local SAP guidelines.
- Qualitative** Explore the health care professionals' perspective on the local SAP guidelines in place through semi-structured interviews to specify barriers and facilitators as they apply for adherence to the local guidelines.

METHODS



- Quantitative** Semi-structured interviews Coding in a deductive-inductive manner using an interpretative approach with Dedoose software
- Qualitative** Surgeons and anesthesiologists having received ≥ 2 letters Respiratory therapists, nurses, pharmacists and residents in surgery and anaesthesia
- Purposive sampling** completed by snowball sampling method 4 contrast variables:
 - Health care profession
 - Experience
 - Gender
 - Service's level of compliance

RESULTS

Quantitative

Table 1. Characteristics of included surgeries

	Pre-intervention (n = 1157)	Per-intervention (n = 525)	p ¹
Male sex - n (%)	547 (52.3)	239 (54.7)	0.655
Age - mean (SD), years	62.85 (13.36)	62.38 (13.85)	0.524
Allergy to antibiotics - n (%)	197 (17.03)	77 (14.64)	0.211
Allergy to β-lactam - n (%)			0.641
None	1028 (88.85)	476 (90.48)	
Non severe	120 (10.37)	47 (8.94)	
Severe	9 (0.78)	3 (0.57)	
MRSA colonization - n (%)			0.349
Colonized	6 (0.95)	0 (0.00)	
Non colonized	642 (99.05)	226 (100.00)	
Surgery duration - mean (SD), min	175.3 (130.60)	172.58 (130.72)	0.728
Urgency - n (%)			0.887
Elective surgery	693 (59.80)	278 (52.85)	
Semi-urgent surgery	464 (40.10)	248 (47.15)	
Surgery type - n (%)			0.640
Cardiac	271 (23.42)	106 (20.15)	
Orthopedic	210 (18.15)	88 (16.73)	
Urologic	198 (17.11)	100 (19.01)	
Neurosurgery	106 (13.46)	72 (13.69)	
Gastrointestinal	157 (13.57)	81 (15.40)	
Otorhinolaryngologic	99 (8.56)	45 (8.56)	
Plastic	64 (5.53)	34 (6.48)	
Prescription - n (%)			0.685
Presence of a prescription	394 (29.82)	162 (30.80)	
Pre-printed prescription form	249 (85.47)	140 (85.88)	

Table 2. Mean compliance rate per service and criteria during the study period

Service	81%	Inclusion	89%
Cardiac	81%	Choice of antibiotic agent	89%
Neurosurgery	51%	Antibiotic dose	86%
Otorhinolaryngologic	49%	Postoperative duration	98%
Orthopedic	49%	Timing of the preoperative dose	75%
Digestive	41%	Intraoperative redosing	92%
Plastic	41%	Timing of the redosing	92%
Urologic	34%		

Qualitative

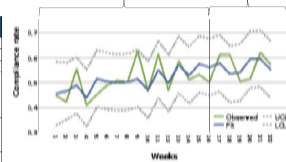
Health care profession	Level of experience	Gender	Service
Surgeons (11)	8 seniors 2 juniors 1 resident	2 females 3 males	3 neurosurgeons 3 digestive surgeons 3 orthopedic surgeons 2 urologic surgeons
Anesthesiologists (10)	8 seniors 1 junior 1 resident	4 females 6 males	
Pharmacists (2)	1 senior 1 junior	2 males	
Inhalo-therapists (2)	1 senior 1 junior	1 female 1 male	
Nurses (2)	1 senior 1 junior	2 females	

Determinants of compliance to surgical antibiotic prophylaxis guidelines

Perception of surgical antibiotic prophylaxis <ul style="list-style-type: none"> Level of priority Perspective of the consequences 	Perception of guidelines <ul style="list-style-type: none"> Knowledge of the guidelines Agreement with the guidelines Availability of guidelines Reinforcement of guidelines 	Workflow preservation <ul style="list-style-type: none"> Workload Stability of the working environment Hierarchy Interrupted communications channels 	Respect of professional autonomy <ul style="list-style-type: none"> Risk tolerance Different standards of practice
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figure 4. Identified determinants of compliance to surgical antibiotic prophylaxis guidelines

Quantitative



Overall compliance rate **52 %**

- Primary outcome
 - Significant baseline trend ($p = 0.007$)
- Subgroup analysis for urgency of surgeries (elective, semi-urgent), for specialty (surgeons, anesthesiologists), for operative period (preoperative and postoperative) and for services
 - Significant increase in level and decrease in level for postoperative period and neurosurgery
- Secondary outcomes (each criterion of the compliance composite)
 - Significant increase in level and decrease in level for postoperative duration

Table 3. Post-hoc multivariable logistic regression analysis for overall compliance

Variable	OR	CI	p-value
Pre-printed order sheet	2.122	1.686-2.670	< 0.001
Semi-urgent surgery	0.751	0.618-0.915	0.004
Beta-lactam allergy	0.629	0.457-0.866	0.004
Surgery duration > 180 min	0.736	0.600-0.901	0.003

"...The time it takes to get [the antibiotic] or to prepare it or to have it prepared, it is possible that we start the administration after the incision... because we had to wait for the surgeon to come into the room to discuss it."

"In the risk of giving antibiotics unnecessarily, and even that is unclear, against the risk of an infection and the consequences of an infection [worth it] ...?"

"...well, it's possible that, the antibiotic every 2 hours, we forget it because we are going a transfusion and managing hemodynamic instability."

"Everything tends to be how we want it and there is a reason behind each element ..."

DISCUSSION

Quantitative

- Absence of significant improvement of overall compliance to local SAP guidelines per-intervention
- Limits
 - Shorter duration of intervention than initially planned
 - Parallel interventions
 - Hawthorne effect
 - Inter-rater agreement (kappa 0.51, moderate)
 - Increase of semi-urgent surgeries for per-intervention phase
 - Organizational factors
- Strengths
 - ITS vs pre-post (pre-intervention: 50.4%, post-intervention: 55.7%, $p = 0.043$)
 - High number of surgeries (pre-intervention: 1481, post-intervention: 688) and letters (295)
 - Inclusion of several surgical subspecialties
- Perception of recurrent individual feedback letters
 - General agreement that audit and disclosure of individual score could improve their practice
 - Comparison to colleagues is essential for changing practice behaviours modification
 - Difficulty in interpretation of results, i.e. limited details and limited means for improvement

Qualitative

- Potential strategies to improve adherence to institutional guidelines:
 - Including clinically significant markers for prescribers
 - Clarification of role attribution within the team
 - Implementation of pre-planned meetings between the surveillance committee and practitioners
 - Prescribing SAP on the day before surgery
 - Set alarm system within anesthesiologists' software
 - Expanding pharmacist's role on the surgical ward
- Limits
 - Exposed views might represent only a minority of health care professionals
 - Selection bias, since sampling method could have selected highly motivated participant only
- Strengths
 - Multidisciplinary perspective
 - Individually conducted interviews
 - Opportunity to explain to the antimicrobial surveillance committee the reality of care provision within the surgical room

CONCLUSION

- Several aspects of the surgical context could influence the SAP prescription
 - the level of risk tolerance
 - the need to respect professional autonomy
 - the pressure on health care professionals to maintain workflow
 - highly hierarchized work organization.
- Individualized feedback letters could be part of future interventions directed at improving compliance to SAP guidelines, but are likely insufficient by themselves to provide significant and lasting results.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the surgeons, the anesthesiologists, the respiratory therapists, the nurses and the pharmacists who participated in this project.

We would also like to thank Mr. Anthony Marcellin, Mr. Timothy Vienneau and Mr. Ibrahim El-Haffaf for their contribution to the data collection and Mrs. Sandra Chapados for her guidance.

Déterminants de l'adhésion aux pratiques exemplaires en antibioprophylaxie chirurgicales

Perception de l'antibioprophylaxie chirurgicale

Niveau de priorité
Perspective sur les conséquences

Perception des lignes directrices

Connaissances
Adhésion
Disponibilité de l'information

Maintien de la chaîne de travail

Charge de travail
Gestion de changement dans l'environnement de travail
Hiérarchie
Communication


Autonomie professionnelle

Tolérance au risque
Standards de pratique différents

> Am J Infect Control. 2023 Apr;51(4):440-445. doi: 10.1016/j.ajic.2022.06.015. Epub 2022 Jun 26.

Impact of individualized feedback letters on adherence to surgical antibiotic prophylaxis guidelines: an interrupted time series study (FEEDBACK-ASAP)

Chloé Vo ¹, Aurélie Vintze Geoffrion ², Zahra Abow Mohamed ³, Jean-Noël Morin ⁴, Sarah Lagacé-Nadon ⁵, Annie Routhier ⁶, Sandra Chapados ⁷, Pierre-Louis Desaulniers ⁶, Pierre-Marie David ⁸, Anita Ang ⁹

Affiliations  expand

PMID: 35760143 DOI: 10.1016/j.ajic.2022.06.015

Abstract

Background: Surgical antibiotic prophylaxis (SAP) has been proved to decrease the rate of surgical site infections (SSI), but compliance to SAP guidelines remains suboptimal.

Aim: This study evaluated the impact of periodically sending individualized feedback letters to surgeons and anesthesiologists on their compliance rate to SAP guidelines.

Methods: A total of 1491 surgeries were evaluated by retrospective chart review during the pre-intervention period and 669 surgeries were evaluated by prospective chart review during the post-intervention period.

FULL TEXT LINKS

 **ELSEVIER**
FULL-TEXT ARTICLE

ACTIONS

 Cite

 Collections

SHARE



PAGE NAVIGATION

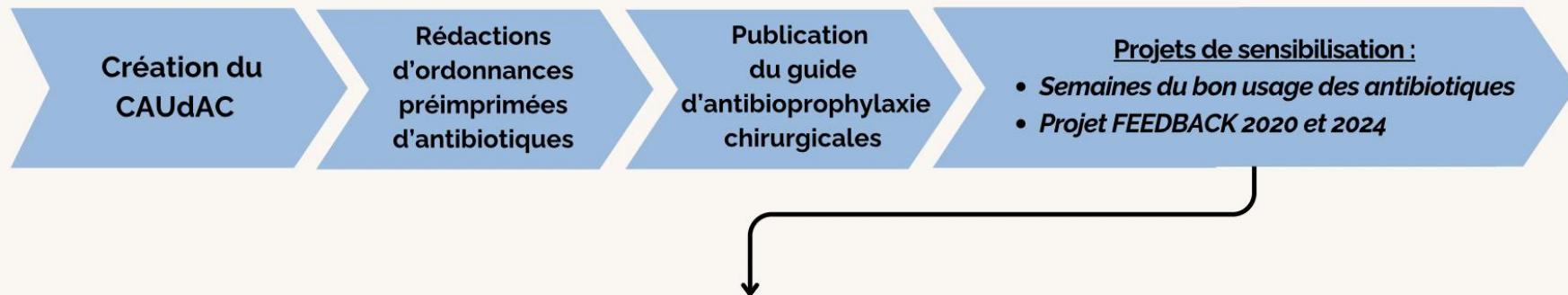
< Title & authors

Abstract

Similar articles

Actions du CHUM

Quelques actions notables entreprises par le CHUM depuis 2014 :



→ **Projet 2024** : reprise en partie du projet FEEDBACK 2020 afin de faire un second cycle d'évaluation sur l'utilisation du guide d'antibioprophylaxie chirurgicale, en unité orthopédique seulement cette fois-ci.

→ **Résultats 2020** : conformité aux directives de ce guide de 48.7% pour les chirurgies orthopédiques

Objectifs

Objectif général

Effectuer une évaluation de la conformité d'adhésion aux directives d'antibioprophylaxie afin de :

1. **Informé le médecin** lui-même sur sa performance de prescription et d'utilisation d'antibiotiques dans le but d'améliorer ses services de soins octroyés
2. **Informé le CAUdAC** sur le suivi de ses directives d'antibioprophylaxie par les différents médecins à travers l'hôpital

Objectifs spécifiques

Primaire : Évaluer le taux de conformité général des chirurgies orthopédiques en tenant compte de la conformité de chaque critère

Secondaire : Évaluer le taux de changement du suivi des lignes directrices d'antibioprophylaxie chirurgicales en comparant la conformité des critères obtenus en 2024 à ceux obtenus en 2020 lors d'une étude similaire

Attentes et hypothèse

48.7%

SCORE OBTENU EN 2020



>75.0%

SCORE À OBTENIR EN 2024

«Take home message»

FEEDBACK 2024

Objectif primaire

83.7%

SCORE DE CONFORMITÉ
GLOBAL DES CHIRURGIES
ORTHOPÉDIQUES EN 2024

Objectif secondaire



AUGMENTATION
du % de conformité
de chaque critère

→ Les efforts déployés par le CHUM à diminuer l'émergence de résistance aux antibiotiques au fil des années fonctionnent. Parmi toutes les interventions, on retrouve par exemple :

- a. La publication d'ordonnances pré-imprimées
- b. La surveillance prospective de l'utilisation d'antimicrobiens
- c. L'instauration mensuelle de comités et d'audits multidisciplinaires
- d. Élaboration d'antibiogrammes cumulatifs
- e. Évaluation de l'attitude et de la pratique de la prescription d'antibiotiques dans les centres hospitaliers

→ Les démarches continuelles prises par les membres CAUdAC sont non seulement essentielles, mais sont aussi efficaces

→ Les campagnes de sensibilisation sur une meilleure utilisation des antibiotiques sont essentielles et leur conduite devrait être en hausse dans les années suivantes

Des efforts continus dans ce sens de la part de tous sont essentiels et vont nécessairement mener à une meilleure utilisation des antibiotiques, limiter l'émergence de résistance et assurer les meilleurs soins pour les patients.

Désétiquetage des allergies aux antibiotiques

RECHERCHE

Analyse descriptive de la prévalence d'une mention erronée des allergies aux pénicillines chez les patients hospitalisés à l'Hôpital Pierre-Boucher et recevant un traitement antibiotique

Sabrina Pothier^{1,3}, Pharm.D., Vivianne Weitong Yao^{1,2}, Pharm.D., Isabelle Baltazar¹, B.Pharm., M.Sc., Emmanuelle Chicoine^{4,5}, B.Pharm., M.Sc., Eric Biron^{6,7}, Ph.D.

¹Candidate à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la rédaction de cet article, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada;

²Pharmacienne résidente au moment de la rédaction de cet article, Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil (Québec) Canada;

³Pharmacienne, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est, Hôpital Honoré-Mercier, Saint-Hyacinthe (Québec) Canada;

⁴Pharmacienne, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est, Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil (Québec) Canada;

⁵Chef adjoint, soins pharmacologiques, enseignement et recherche, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est, Longueuil (Québec) Canada;

⁶Chercheur, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada;

⁷Professeur titulaire, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada;

⁸Sabrina Pothier et Vivianne Weitong Yao ont contribué de façon équivalente à la rédaction de cet article

Reçu le 24 mai 2023; Accepté après évaluation par les pairs le 8 septembre 2023

Résumé

Objectifs : Décrire la prévalence d'une mention erronée d'allergie aux pénicillines au dossier des patients hospitalisés à l'Hôpital Pierre-Boucher et recevant un antibiotique.

Méthodologie : Étude descriptive transversale prospective portant sur la prévalence d'une mention erronée d'une allergie aux pénicillines dans le dossier des participants entre le 16 mai et le 14 juillet 2022. Plus précisément, décrire la proportion de patients pour lesquels une rectification de la mention d'allergie au dossier a eu lieu à la suite d'une entrevue dirigée à l'aide d'un questionnaire préétabli. Les caractéristiques des patients ont été colligées à partir des dossiers informatisés et les détails de l'allergie, par l'entrevue-patient. Afin de déterminer s'il était adéquat d'administrer un β -lactamine et de définir le type de réaction, les outils de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux ont été consultés.

Résultats : Parmi les 65 patients inclus dans l'étude, 30,8 % ont nécessité un changement de la mention initiale de leur allergie et 61,5 %, l'ajout d'informations complémentaires. Une réaction immunologique de type 1 a été constatée chez 66,2 % des patients, une de type 4 chez 3,1 % et une réaction non immunologique chez 9,2 %. La manifestation la plus fréquemment décrite était une réaction cutanée (53,8 %). Selon la nature de cette dernière, 67,7 % auraient pu recevoir une pénicilline, si indiquée. La majorité des patients ayant reçu un β -lactamine pendant leur hospitalisation, malgré la mention d'allergie au dossier, l'ont tolérée (95,5 %).

Conclusion : Étant donné les nombreuses rectifications effectuées, cette étude montre l'importance de remettre davantage en question la mention d'allergie aux pénicillines.

Allergies aux pénicillines :

Projet pilote d'évaluation au CHAUR

PrAG (programme d'antibiogouvernance) du CIUSSS MCQ

Rapport rédigé par Laurie Carrier et Marie Carrier, pharmaciennes

Projet réalisé par Caroline Tremblay, pharmacienne

Révisé par Dre Andréanne Jean, présidente du PrAG

2024-10-21

ORIGINAL RESEARCH

Assessment of antimicrobial prescribing practice, knowledge, and culture in three teaching hospitals

Camille Pelletier Vernooy MD¹, Anita Ang PharmD², Yannick Émond MD^{1,3},
Jean-Michel Leduc MD^{1,4}, Philippe Morency-Potvin MD^{1,2}

BACKGROUND: Antimicrobial resistance (AR) is one of the most critical threats to global health. One of its root causes, misuse of antibiotics, can stem from prescribers' preconceived ideas, differing attitudes, and lack of knowledge. Canadian data on this subject are scarce. This study aimed to understand the culture and knowledge of antimicrobial prescribing to optimize strategies targeting prescribers in the local antimicrobial stewardship program (ASP). **METHODS:** An anonymous online survey was developed and distributed to antimicrobials prescribers at three acute-care teaching hospitals. The questionnaire surveyed perception of AR and ASPs. **RESULTS:** A total of 440 respondents completed the entire survey. All agreed that AR is a significant challenge in Canada. The vast majority (86%) of respondents believed that AR is a significant problem at their working hospital. However, only 36% of respondents believed that antibiotics are misused locally. Most (92%) agreed that ASPs can decrease AR. Several knowledge gaps were identified through clinical questions. For example, respondents failed to identify treatment indications for asymptomatic bacteriuria 15% of the time and 59% chose an unnecessarily broad antibiotic when presented a microbiology report with susceptibility results associated with a common clinical syndrome. Prescribers' self-reported confidence did not correlate with their knowledge score. **CONCLUSIONS:** Respondents recognized AR as a critical issue but awareness and knowledge on antibiotic misuse were lacking. As shown in previous studies, respondents see the threat of AR in a more theoretical way. This study provided a better understanding of antimicrobial prescribing practices and ways to optimize them within three teaching hospitals in Montréal. Barriers to optimal antimicrobial prescribing were identified and strategies for improving the effectiveness of the ASP will be developed accordingly.

KEYWORDS: antimicrobial resistance, antimicrobial stewardship program, medical education



Questions ?

Post-hoc analysis

A logistic regression showed an association between overall compliance and the following variables: use of a preprinted order sheet, elective surgeries, beta-lactam allergy and surgery duration exceeding 180 minutes ([Table 3](#)).

Table 3. Multivariable logistic regression analysis for overall compliance.

Variable	OR	95% CI	P-value
Preprinted order sheet	2.122	1.686-2.670	< .001
Semi-urgent surgery	0.751	0.616-0.915	.004
Beta-lactam allergy	0.629	0.457-0.866	.004
Surgery duration > 180 min	0.735	0.600-0.901	.003

REVUE DES INTERVENTIONS DU COMITÉ POUR L'AMÉLIORATION DE L'UTILISATION DES ANTIMICROBIENS AU CHUM (CAUdAC) en 2018

Anita Ang, B.Pharm., M. Sc.¹, Valérie Mallette^{1,2}, candidate au Pharm.D, Pierre-Louis Desaulniers, B. Pharm., M. Sc.¹, Catherine Proulx, Pharm. D., M. Sc.³, Philippe Morency-Potvin, MD, FRCPC¹
¹ Centre hospitalier universitaire de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ² Faculté de Pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;
³ CIUSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction

Le comité pour l'amélioration de l'utilisation des antimicrobiens au CHUM (CAUdAC) est responsable de l'antibio-gouvernance au sein du Centre hospitalier de l'université de Montréal. Chaque jour, ils interviennent en révisant les dossiers médicaux dans lequel un antimicrobien est prescrit et font au besoin des recommandations à l'équipe traitante.

Méthode

- Critères d'inclusion: avoir été hospitalisé entre le 1 février et le 15 juin 2018 et avoir une note d'intervention du CAUdAC numérisée au dossier
- Collecte de données rétrospectives dans OACIS et avec la liste d'interventions des pharmaciens.
- Des statistiques descriptives, dont les pourcentages et les proportions, ont servi à analyser les caractéristiques

Objectif

Caractériser et évaluer rétrospectivement les interventions effectuées par l'équipe du CAUdAC en identifiant les services, les indications et les types de recommandation les plus souvent ciblés.



Conclusion

Le taux d'acceptation des recommandations de 64% est légèrement supérieur à celui de l'année 2016 (58%). Des pistes de solutions ont été proposées dans le but d'augmenter ce taux.

Résultats

- Sur les 203 dossiers consultés, 93 ont été inclus regroupant un total de **129 recommandations**.
- **65% acceptées**, 36% ignorées, 11% refusés
- Intervention plus fréquente : **Cesser antibiothérapie** (26%)
 - Acceptés seulement 1 fois sur 2
- Recommandations avec meilleure acceptation : durée de traitement et modification de la posologie, cesser ou changer un antimicrobien et changement de la voie d'administration (IV à PO)
- Unités de soins avec nombre d'interventions le plus élevés : **Chirurgie thoracique et chirurgie plastique**
 - Aussi le plus haut taux de réponses ignorées
- Indications prédominantes des antibiotiques : **prophylaxie chirurgicale** (26%), **bactériémie** (15%) et **pneumonies** (16%)

Taux de réponse selon l'unité de soins

Unité de soins	Réponse (%)			n (%)
	Acceptée	Ignorée	Refusée	
Cardiologie	100			1 (1)
Chirurgie cardiaque et vasculaire	67	17	17	6 (5)
Chirurgie digestive	64	29	7	14 (11)
Chirurgie thoracique et plastique	47	44	9	32 (25)
Chirurgie hépatobiliaire	74	5	21	19 (15)
Gériatrie – Gastrologie	100			1 (1)
Gynécologie-Oncologie	43	29	29	7 (5)
Hématologie-Oncologie	100			1 (1)
Hépatologie	100			1 (1)
Médecine interne	69	23	8	13 (10)
Néphrologie - Chirurgie oncologique	67	33		3 (2)
Neurochirurgie	67	33		6 (5)
Neurologie	100			3 (2)
ORL- Stomato – Urologie - Ophtalmologie	50	33	17	12 (9)
Orthopédie	75	25		4 (3)
Soins palliatifs	83	17		6 (5)



Merci

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide as attribution

