

COMPARAISON DE LAIRE SOUS LA COURBE À 24 HEURES DE LA VANCOMYCINE OBTENUE SELON L'APPROCHE BAYÉSIENNE ET LES CALCULS PHARMACOCINÉTIQUES

Bianca Beloin-Jubenville^{1,2}, Mélanie Gilbert^{1,2}

¹Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Les lignes directrices préliminaires du suivi pharmacothérapeutique de la vancomycine de 2019 propose l'utilisation du ratio aire sous la courbe à 24 heures (ASC_{24h})/concentration minimale inhibitrice (CMI) comme paramètre de suivi principal. Un ratio entre 400 et 600 est suggéré, afin d'atteindre l'effet bactéricide souhaité et diminuer la néphrotoxicité. La détermination de l'ASC_{24h} selon la méthode bayésienne, une approche probabiliste informatisée, est préconisée pour sa précision. La mesure des concentrations sériques minimales et maximales de vancomycine à l'état d'équilibre et l'utilisation de formules pharmacocinétiques pour le calcul de l'ASC_{24h} est proposée comme alternative.

Objectif : Comparer les valeurs d'ASC_{24h} obtenue selon les deux méthodes suggérées par les lignes directrices.

Méthode : Une étude rétrospective a été conduite en novembre 2019 chez 48 patients recevant un traitement ou une prophylaxie avec la vancomycine. Les doses initiales suggérées par un logiciel utilisant l'approche bayésienne ont été comparées à celles déterminées par une application utilisant des formules pharmacocinétiques. Les estimations initiales de l'ASC_{24h} obtenue ont été comparées. L'ASC_{24h} déterminée selon l'approche bayésienne et celle calculée à l'aide des formules pharmacocinétiques ont également été comparées lorsque les concentrations sériques minimales et/ou maximales étaient disponibles.

Résultats : La différence d'ASC_{24h} estimée lors de la détermination de la dose initiale est de + 107 lorsque l'approche pharmacocinétique est comparée à l'approche bayésienne. Lorsque les concentrations sériques sont utilisées pour calculer l'ASC_{24h}, cette différence diminue à + 36.

Conclusion : Lorsque des résultats de concentrations sériques sont disponibles pour le calcul de l'ASC_{24h}, la méthode pharmacocinétique se compare à la méthode bayésienne.

REVUE D'UTILISATION DE LA DAPTOMYCINE AU CENTRE INTÉGRÉ UNIVERSITAIRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE – CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE SHERBROOKE

Kevin Côté^{1,2}, Mélanie Gilbert^{1,3}, Bianca Beloin-Jubenville^{1,3}

¹Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ²Candidat à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La daptomycine constitue une alternative thérapeutique intéressante pour le traitement d'infections à cocci Gram positif. Par contre, compte tenu de son coût, il est essentiel d'en assurer une utilisation adéquate.

Objectif : Évaluer le bon usage de la daptomycine dans le traitement d'infections à cocci Gram positif au sein de la population adulte d'un centre tertiaire en fonction de certains critères prédéterminés.

Méthode : La population à l'étude comprend tous les patients adultes ayant reçu une nouvelle ordonnance de daptomycine en 2017 et 2018. La collecte de données s'est effectuée par consultation des dossiers médicaux numérisés et des rapports de laboratoire annexés. Un fichier électronique de type Microsoft Excel^{MD} fut élaboré.

Résultats : Un total de 54 patients ont été inclus dans l'analyse complète de la revue d'utilisation. Comme en témoignent le poids (85,2 kg) et l'indice de masse corporelle (IMC) (30,5 kg/m²) moyens, la population à l'étude est composée d'une forte proportion de patients obèses. Parmi les 37 cas pour lesquels l'indication était adéquate, 29 aurait pu recevoir une alternative de traitement. Des 14 patients nécessitant un ajustement en insuffisance rénale (clairance de la créatinine inférieure à 30 mL/min), 13 (93 %) ont reçu une dose adéquate. Chez les patients sous statine, on constate que la gestion de l'interaction était adéquate dans seulement 54 % des cas durant les premières 24 heures de traitement.

Conclusion : Les indications reconnues devraient être revues selon les données scientifiques disponibles. Des démarches devraient être entreprises au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie-Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke afin d'optimiser l'utilisation de la daptomycine.

PROGRAMME DE GESTION THÉRAPEUTIQUE DES MÉDICAMENTS : 15 ANNÉES D'ACTION INNOVANTE!

France Varin^{1,2}, Ghislain Bérard^{2,3}, Chantal Guévremont^{2,4},
Nathalie Marcotte^{2,5}, Marie-Claude Michel^{2,5}, Éline Pelletier^{2,6},
Jean-François Bussièrès^{2,6}, André Bonnici^{2,4}, Patrice Lamarre^{2,3},
Jean Morin^{1,2}, Marie-Claude Racine^{2,5}

¹Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Programme de gestion thérapeutique des médicaments, Montréal (Québec) Canada; ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie-Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁴Centre universitaire de Santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ⁵Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁶Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Né en 2004 d'une initiative originale des cinq centres hospitaliers universitaires du Québec, le programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM) vise l'usage optimal des médicaments en fournissant des preuves objectives et en partageant son expertise avec les équipes de médecins et de pharmaciens.

Objectif : Décrire l'évolution des nombreuses activités réalisées au cours des 15 ans d'existence.

Méthodologie : Rétrospective du fonctionnement, de l'historique des projets et de l'expérience acquise par le programme.

Résultats : La méthodologie commune et rigoureuse mise en place, la communication entre les Centres hospitaliers universitaires et le support des instances administratives sont des facteurs de réussite du programme. Le PGTM a réalisé de nombreux projets dont : évaluations de médicaments ($n = 55$), revues de traitement ($n = 4$), analyses descriptives et revues d'utilisation incluant l'obtention de données en vie réelle ($n = 26$). Il a produit plusieurs publications ($n = 15$) et présentations ($n = 29$) accessibles sur son site Web. Les modèles d'intervention clinique contribuent au transfert de connaissances et au développement d'outils dans une perspective d'évaluation continue. Les travaux ont un impact important au sein des Centres hospitaliers universitaires tant sur le plan administratif, clinique que sur la sécurité des patients. Le PGTM a développé une expertise qui suscite une collaboration au sein d'organismes reconnus.

Conclusion : Le PGTM est bien implanté et la collaboration active des cinq Centres hospitaliers universitaires québécois témoigne de la force du programme depuis ses débuts. Le PGTM permet de faciliter la prise de décision éclairée, de répondre aux défis entourant l'introduction de nouveaux médicaments et d'optimiser la qualité des soins pharmacothérapeutiques.

VÉRIFICATION CONTENANT-CONTENU DE LA SAISIE INFORMATIQUE DES ORDONNANCES PAR DES ASSISTANTES-TECHNIQUES EN PHARMACIE : UN PROJET-PILOTE

Christine Hamel^{1,2}, Marylène Lévesque^{1,3}, Anne-Marie-Voyer^{1,3},
Marie-Ève Girouard¹, France St-Pierre¹

¹Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Cowansville (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Association des assistantes-techniques en pharmacie du Québec, L'Île-Bizard (Québec) Canada

Introduction : L'arrivée de la Loi 41, et plus récemment de la Loi 31, amène une augmentation des tâches cliniques du pharmacien. De plus en plus de tâches techniques devront être déléguées aux assistantes techniques (ATP) ou aux nouvelles techniciennes en pharmacie pour y arriver.

Objectif : Évaluer si la vérification contenant-contenu de la saisie informatique d'ordonnances par des ATP pourrait être éventuellement déléguable.

Méthode : Trois banques d'ordonnances fictives pour des patients fictifs, mais reflétant la pratique habituelle dans notre centre a été créée. Ces ordonnances ont d'abord fait l'objet d'une vérification par un pharmacien oeuvrant en clinique pour effectuer en premier lieu toutes les interventions cliniques nécessaires. L'informatisation des prescriptions était par la suite faite par une ATP ne participant pas à la vérification ultérieure, en introduisant volontairement 20 erreurs par banque d'ordonnances. Deux ATP et une pharmacienne ont ensuite chacune effectué la vérification d'une banque d'ordonnances afin de vérifier l'exactitude de la saisie informatique et noter les erreurs interceptées. Le taux de détection des erreurs pour la pharmacienne et les deux ATP a été déterminé et un test exact de Fischer effectué pour déterminer s'il y avait une différence statistiquement significative dans le taux de détection des erreurs par les ATP en comparaison avec la pharmacienne.

Résultats : Lors de la vérification des ordonnances, il a été découvert que sept erreurs avaient été introduites involontairement dans chaque banque. Le taux de détection des erreurs a été calculé en tenant compte des erreurs involontaires. Le taux de détection d'erreurs était de 81 % et 89 % pour les deux ATP (moyenne de 85 %) comparativement à 81 % pour la pharmacienne. Il n'y avait aucune différence statistiquement significative dans le taux de détection des erreurs des ATP comparativement à la pharmacienne.

Conclusion : À la suite de la validation clinique des ordonnances par un pharmacien, la délégation de la vérification contenant-contenu de la saisie informatique de celles-ci par les futures techniciennes en pharmacie pourrait être une avenue à explorer dans le futur.

**DESCRIPTION DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES
À LA VALIDATION DES ORDONNANCES EN PRÉSENCE D'UNE OFFRE
DE SOINS PHARMACEUTIQUES À L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE
CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC - UNIVERSITÉ LAVAL**

Rosalie Darveau^{1,3}, Alexandre Sanctuaire^{1,3}, Isabelle Taillon^{3,4},
Julie Racicot^{3,4}, Julie Méthot^{3,5}

¹Candidat à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Résident en pharmacie au moment de la réalisation du projet, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie du Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁴Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁵Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada

Projet de résidence réalisé à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada

Affiche présentée au Congrès virtuel Together: Canada's Hospital Pharmacy Conference 2021, les 25 et 26 mars 2021

Résumé publié : Sanctuaire A, Darveau R, Racicot J, Taillon I, Méthot J. Description of pharmacists' interventions during the prescription validation process using a pharmaceutical care model based on patient prioritization in a specialized hospital. Can J Hosp Pharm 2021;74:181.

**ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES MOTS-CLÉS CHOISIS
PAR LES AUTEURS PUBLIANT DANS LE PHARMACTUEL**

Christine Hamel¹, Julie Méthot^{2,4}, Vincent Leclerc²,
Christian Rochefort^{1,5,6}, Line Guénette^{3,7,8}, Jean-François Bussièrès^{9,10},
Louise Mallet^{10,11}

¹Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ²Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval; ⁵Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke et Centre de recherche Charles-Lemoyne Saguenay-Lac-Saint-Jean sur les innovations en santé, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁶École des sciences infirmières de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁷Centre de recherche en santé durable VITAM, Québec (Québec) Canada; ⁸Centre de recherche du centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁹Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ¹⁰Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ¹¹Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Les mots-clés sont utilisés pour faciliter l'indexation et la recherche d'articles.

Objectif : Déterminer la conformité aux recommandations aux auteurs du *Pharmactuel* des mots-clés choisis par les auteurs et leur présence dans le vocabulaire contrôlé (*Medical Subject Headings*, MeSH) de Medline ou auprès d'autres organismes canadiens.

Méthode : Les mots-clés des articles publiés en 2019 et 2020 dans le *Pharmactuel* ont été répertoriés. La proportion de mots-clés conformes aux recommandations aux auteurs et aux MeSH de Medline a été calculée. Pour les mots-clés absents du MeSH de Medline, une recherche a été effectuée s'ils étaient reconnus par des organismes canadiens officiels.

Résultats : Un total de 69 manuscrits a été évalué; 50 (222 mots-clés) comportaient des mots-clés dont 31 de façon obligatoire et 19 de façon optionnelle. En moyenne, chaque manuscrit comptait 4,4 mots-clés (2 à 8). La majorité (64 %) des mots-clés se retrouvaient dans les MeSH de Medline. Parmi les 79 mots-clés absents des MeSH, 63 % ont été utilisés dans des documents d'organismes canadiens : Gouvernement du Québec ($n = 24$) et du Canada ($n = 2$), Ordre des pharmaciens du Québec ($n = 14$), Institute for safe medication practice ($n = 3$), autres ($n = 6$), Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec ($n = 1$). Seuls huit mots-clés (4 %) auraient dû être modifiés.

Conclusion : La majorité des mots-clés pour les manuscrits publiés dans *Pharmactuel* sont conformes aux recommandations aux auteurs et présents dans les MeSH de Medline.

**SUIVI À LONG TERME ET MISE À L'ÉCHELLE DU NOUVEAU
MODÈLE DE SOINS PEPS EN SOINS DE LONGUE DURÉE**

Laurent Béchard^{1,2}, Marc-André Thivierge^{1,2}, Jean Lefebvre¹,
Gerard Ngueta³, Marie-France Demers^{1,2,4}, Étienne Durand^{2,5},
Rachel Rouleau^{1,2,3,5}

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche en santé durable VITAM, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre de recherche sur le cerveau CERVO, Québec (Québec) Canada; ⁵Faculté de Médecine, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Le Projet d'évaluation et de personnalisation des soins (PEPS) a changé la pratique et la place du pharmacien au Québec. Sa pérennité doit être évaluée.

Objectif : Évaluer le maintien à trois ans des résultats du projet PEPS sur la polypharmacie excessive (10 médicaments ou plus), le nombre moyen de principes actifs réguliers et l'utilisation d'antipsychotiques potentiellement inappropriés en soins de longue durée.

Méthode : Il s'agit d'une étude ouverte écologique rétrospective quasi expérimentale avec groupe de comparaison. Un total de huit Centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), représentant 960 lits, furent inclus et répartis en deux groupes: exposé à l'intervention (six CHSLD), et non exposé à l'intervention (deux CHSLD). La période de suivi était de quatre ans représentant les 12 mois précédant et 36 mois suivant l'intervention. La collecte de données fut réalisée à l'aide du logiciel GESPHARx^{MD} et des dossiers patients.

Résultats : Les groupes totalisent 2976 épisodes de soins. Dans l'année précédant l'intervention, la variation des variables d'intérêts est minime. Suivant l'intervention, une diminution absolue significative est observée pour la proportion de polypharmacie excessive (-20,4 %, $p < 0,0001$), du nombre moyen de médicaments par résident (-2,6 médicaments, $p < 0,0001$) et de la proportion d'antipsychotiques inappropriés (-11,6 %, $p < 0,0001$) dans le groupe exposé en contexte d'étude à trois ans. Les résultats du groupe non exposé se sont légèrement améliorés de façon significative, sauf pour les antipsychotiques ($p = 0,2199$).

Conclusion : Cette étude a la plus longue période d'observation de l'impact d'un modèle de soins en soins de longue durée, soit quatre ans. Le modèle de soins PEPS est durable et généralisable, s'il est correctement mis en œuvre.

Projet de résidence réalisé au centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale.

**DÉSENSIBILISATION À L'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE
CHEZ LES PATIENTS AVEC MALADIES CORONARIENNES**

Camille Thibault¹, Michel Germain^{2,3}, Isabelle Toupin^{2,3}, Julie Méthot^{2,4}

¹Candidate à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre de recherche, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada

Projet de résidence réalisé à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada

Affiche présentée au congrès virtuel Together: Canada's Hospital Pharmacy Conference 2021, les 25 et 26 mars 2021

Résumé publié : Thibault C, Germain M, Toupin I, Méthot J. Acetylsalicylic acid desensitization in patients with coronary artery disease. Can J Hosp Pharm 2021;74:183.

DESCRIPTION DES INTERVENTIONS EN LIEN AVEC LA MÉDICATION EFFECTUÉES PAR LE PHARMACIEN ET LES INFIRMIÈRES PRACTIENNES SPÉCIALISÉES EN SOINS ADULTES POUR LES PATIENTS ADMIS EN CHIRURGIE CARDIAQUE

Maryse Fortin¹, Julie Racicot^{2,3}, Isabelle Taillon^{2,3}, Julie Méthot^{2,4}

¹Candidate à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre de recherche, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Peu de données sont disponibles concernant la collaboration entre l'infirmière praticienne spécialisée (IPS) et le pharmacien ainsi que leur rôle respectif dans une unité de soins hospitalière.

Objectif : Décrire et catégoriser les interventions en lien avec la médication réalisées par les IPS en soins aux adultes et par le pharmacien du secteur clinique de la chirurgie cardiaque de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval.

Méthode : Les interventions des IPS et du pharmacien ont été collectées de façon prospective avec leur consentement sur une période de 16 jours. Elles ont été catégorisées selon leur type et selon la classe du médicament impliqué.

Résultats : Au total, 637 interventions réalisées par deux IPS et 360 par un pharmacien ont été collectées. Les IPS réalisent majoritairement des interventions de type arrêt (30,1 %) ou ajout d'un médicament (22,4 %) et ajustement des doses (28,7 %). Les médicaments du sang et du système cardiovasculaire sont principalement impliqués. Elles participent aux bilans comparatifs des médicaments au départ (5,3 %). Le pharmacien effectue la majorité de ses interventions selon l'opinion pharmaceutique (72,5 %). Les médicaments du sang et du système cardiovasculaire sont impliqués mais également des anti-infectieux systémiques et d'autres classes.

Conclusion : Les IPS et le pharmacien interviennent sur des classes de médicaments généralement différentes. Les IPS gèrent la médication liée à la condition post-chirurgie cardiaque. Le pharmacien prend en charge la médication inhabituelle et les situations complexes.

Projet de résidence réalisé à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada

PROJET SIMPHARM : DÉVELOPPEMENT D'UN CADRE D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES POUR LES RÉSIDENTS EN PHARMACIE DANS LE CONTEXTE D'UNE SIMULATION HAUTE FIDÉLITÉ ET CRÉATION DE L'OUTIL D'ÉVALUATION SIMPHARM

Patrick Jean Francesco Deschênes^{1,2*}, My Hanh Luu Hoai^{1,2*}, Sarah Pelletier^{1,2*}, Justine Rinfret^{1,2*}, Alessandra Stortini^{2,3}, John Nam-Kha Nguyen^{2,3}, Rachel Therrien^{2,3}, Marie-Kim Héraud^{2,3}, Pascaline Bernier², Nathalie Letarte^{2,4}

¹Candidat à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁴Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

**Ces auteurs ont contribué de manière équivalente à la conduite de cette étude*

Introduction : La simulation haute fidélité est un outil pédagogique permettant d'exposer les étudiants à des problèmes complexes dans un environnement contrôlé afin d'améliorer la pratique professionnelle et éventuellement de réduire le nombre d'erreurs médicales et médicamenteuses. À ce jour, il n'existe pas d'outil d'évaluation conçu pour évaluer de manière exhaustive les compétences des étudiants ou des résidents en pharmacie dans ce cadre.

Objectif : Cette étude vise à délimiter les compétences nécessaires pour évaluer la progression des résidents en pharmacie soumis à un programme de formation par simulation haute fidélité et à créer un outil d'évaluation basé sur ces compétences.

Méthode : Une revue de la littérature a été réalisée pour déterminer les compétences d'intérêt chez les étudiants de programmes de formation en santé. Ensuite, une méthode Delphi modifiée a été conduite afin de recenser le consensus des experts sur les compétences finales à inclure dans l'outil d'évaluation.

Résultats : Au total, 2670 articles ont été identifiés, dont 289 inclus. La méthode Delphi modifiée comprenait 18 experts au premier tour et 10 experts au second tour. Le coefficient alpha de Cronbach était de 0,866 (IC 95 % [0,713-0,960]; $p < 0,001$). Au final, sept compétences ont été retenues : professionnalisme, leadership, travail d'équipe, communication, pensée critique, préparation et conditionnement des médicaments et calculs pharmaceutiques.

Conclusion : Il s'agit de la plus grande étude explorant les compétences en pharmacie dans le cadre de simulations. L'outil généré peut aider les évaluateurs de simulation en pharmacie dans l'évaluation des compétences.

Projet de résidence réalisé au Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Affiche présentée à la 9^e édition du Rendez-vous de la recherche pharmaceutique, le 3 décembre 2020 à Montréal (Québec) Canada

PREMIÈRE PHARMACIE HOSPITALIÈRE ÉCO-RESPONSABLE^{MD} : PROFIL DE LA DÉMARCHE ET DES ACTIONS MISES EN PLACE

Geneviève Ouellet¹, Margot Schleich², Martine S Bertrand¹, Christine Smith¹, Vanessa Jalbert¹, Bruno Blanchard¹, Sandrine Moreaux¹, Angel Chiu¹, Iciar Piaget¹, Christina Nguyen¹, Hélène Roy¹, Marie-Élaine Métras¹, Suzanne Atkinson¹, Jean-François Bussièrès^{1,3}

¹Département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Maillon Vert, Montréal (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Des changements peuvent être apportés en pratique pharmaceutique afin de réduire notre empreinte environnementale.

Objectif : Décrire la démarche et les actions mises en place pour l'obtention d'une reconnaissance de Pharmacie éco-responsable^{MD}.

Méthode : Étude descriptive. Avec le soutien de Maillon Vert, experts-conseil en développement durable, les membres du département de pharmacie du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine ont entrepris la démarche de « Pharmacie éco-responsable^{MD} ». Un comité « vert » formé de 12 pharmaciens et assistants-techniques en pharmacie a été sondé; il a identifié des tâches et leur impact environnemental et des changements de pratique.

Résultats : En 2018, 90 % (35/39) des répondants étaient prêts à s'engager dans la mise en place d'actions écoresponsables. Depuis, sept réunions ont été réalisées, 32 tâches ont été réévaluées et 28 changements de pratique ont été identifiés (p.ex. ajout d'un écran permettant d'éliminer des impressions, impression recto-verso de tous les rapports, élimination de sacs plastique pour la dispensation de certains médicaments, mise en réserve d'étage de certains médicaments pour limiter le gaspillage, modification du mode de distribution de médicaments pour les soins intensifs, réduction de l'impression d'étiquettes pour certains tâches, réévaluation des poubelles et usages, recyclage des crayons, formation des employés au tri des déchets, etc.).

Conclusion : Cette étude décrit la démarche d'obtention de la reconnaissance au titre de « Pharmacie éco-responsable^{MD} » du premier département de pharmacie au Québec en établissement de santé. Il est possible de contribuer à petite échelle et les pharmacies hospitalières du Québec font partie de la solution.

MÉDICAMENTS DE NÉCESSITÉ PARTICULIÈRE AU CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE LA MONTRÉGIE-EST : UNE ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR UN AN

Angela Cai¹, Diem Vo², Louise Boucher²

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est, Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil (Québec) Canada

Introduction : Dans le but d'assurer l'utilisation optimale des médicaments de nécessité médicale particulière dans ses trois réseaux locaux de service, le Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est a mis en place un sous-comité de pharmacologie pour évaluer les demandes.

Objectif : Décrire l'encadrement des demandes de médicaments de nécessité médicale particulière et leur utilisation dans les établissements du Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est durant une période de 12 mois.

Méthode : L'étude descriptive et rétrospective concerne les patients ayant fait l'objet d'une demande de médicaments de nécessité médicale particulière pour l'année 2020-2021. Les données ont été extraites des logiciels de dossier patient informatisé et de pharmacie, des demandes de médicaments de nécessité médicale particulière remplies par les médecins et des fiches d'analyse par le sous-comité de pharmacologie.

Résultats : Un nombre de 37 demandes (23 traitements différents) ont été analysées. Une majorité des demandes ciblait le secteur clinique d'oncologie (33/37, 89,2 %). Les médicaments de nécessité médicale particulière étaient utilisés principalement en première intention (21/37, 56,8 %). Le quart des demandes avec des indications non reconnues par la Régie de l'assurance-maladie du Québec au moment du dépôt de la demande (9/36, 25 %) auraient respecté les nouveaux critères en janvier 2021.

Conclusion : Considérant le nombre important de demandes en oncologie, il était fort pertinent d'avoir mis en place le sous-comité d'oncologie au Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est. L'immunothérapie présente généralement des meilleures données probantes en termes d'efficacité et de tolérance comparativement à la chimiothérapie : elle est donc fréquemment favorisée en première intention; néanmoins, elle entraîne un coût substantiel au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Montérégie-Est, soit de 3 385 041\$ pour les 37 demandes de l'année 2020-2021.

RXCIRRHOSE^{MD} – DÉVELOPPEMENT D'UNE PLATEFORME WEB D'AIDE À LA DÉCISION SUR L'UTILISATION DE MÉDICAMENTS CHEZ LES PATIENTS CIRRHOTIQUES

Victor Ferreira¹, Alexandre Mathieu^{1,2}, Raphaël Coutu³, Philippe Willems^{2,4}, Julien Bissonnette^{1,2}

¹Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;

²Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie-Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁴Faculté de médecine de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La prévalence de la cirrhose est en augmentation. Malgré son impact majeur sur le métabolisme des médicaments, il existe peu de ressources pour orienter les cliniciens dans l'ajustement de la médication chez les patients cirrhotiques.

Objectif : Développer un outil de référence simple, facilement accessible, basé sur des données probantes et cliniquement pertinent pour guider les cliniciens dans l'ajustement de la thérapie des patients cirrhotiques.

Méthode : Les classes médicamenteuses couramment employées et potentiellement problématiques chez les cirrhotiques ont été identifiées. Une revue de la littérature de chaque molécule de ces classes médicamenteuses a été réalisée. Les données ont été analysées par une équipe de pharmaciens et de médecins spécialisés en hépatologie. Un guide électronique a été créé à partir de ces informations.

Résultats : Au total, 24 fiches de classes médicamenteuses ont été réalisées et 100 molécules ont été analysées. Le site web (www.rxcirrrose.ca) a été créé afin d'héberger l'information recueillie. On y retrouve un tableau récapitulatif par classe médicamenteuse qui offre, pour chacune des molécules analysées, une conduite à tenir selon la sévérité de la cirrhose. Les données pharmacocinétiques brutes et un résumé des études recensées apparaissent sous le tableau. Depuis sa création en mai 2018, plus de 2900 utilisateurs ont consulté le site.

Conclusion : La cirrhose a un impact majeur sur la pharmacocinétique de nombreux médicaments. Cet outil est, à notre connaissance, la première référence francophone pouvant orienter les cliniciens sur l'utilisation adéquate de certaines molécules en cirrhose.

Affiche présentée au congrès annuel de l'association des gastro-entérologues du Québec (AGEQ) en format virtuel le 21 novembre 2020 à Montebello (Québec) Canada

ÉVALUATION DE LA PARTICIPATION EN RECHERCHE DES PHARMACIENS EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ AU CANADA

Nancy Sheehan^{1,2}, Marc Perreault^{1,2}, Eric Villeneuve¹, Daniel Thirion^{1,2}, Anne-Marie Charbonneau-Allard¹, Nora Ruo¹, Céline Dupont¹, Chantal Guévremont¹, Louise Mallet^{1,2}, Gilbert Matte¹, Kathleen Normandin¹, André Bonnici¹

¹Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Affiche présentée à la 51^e édition du Professional Practice Conference, le 2 février 2020 à Toronto (Ontario) Canada

Résumé publié : Sheehan N, Perreault M, Villeneuve E, Thirion D, Charbonneau-Allard A, Ruo N et coll. Environmental scan of hospital pharmacist participation in research in Canada. Can J Hosp Pharm 2020;73:75.

EXPÉRIENCE, ATTITUDES, COMPÉTENCES PERÇUES ET BESOINS EN FORMATION DES PHARMACIENS POUR MENER DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS UN CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Nancy Sheehan^{1,2}, Marc Perreault^{1,2}, Eric Villeneuve¹, Nora Ruo¹, Céline Dupont¹, Chantal Guévremont¹, Louise Mallet^{1,2}, Gilbert Matte¹, Daniel Thirion^{1,2}, Anne-Marie Charbonneau-Allard¹, Kathleen Normandin¹, André Bonnici¹

¹Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Affiche présentée à la 51^e édition du Professional Practice Conference, le 2 février 2020 à Toronto (Ontario) Canada

Résumé publié : Sheehan N, Perreault M, Villeneuve E, Ruo N, Dupont C, Guévremont C et coll. Pharmacists' experience, motivation, attitudes, self-perceived competence and training needs to conduct pharmacist-driven research in a tertiary care teaching hospital. Can J Hosp Pharm 2020;73:75.

DESCRIPTION DE L'USAGE DU NUSINERSEN AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE QUÉBEC-UNIVERSITÉ LAVAL

Marie-Claude Michel¹, Kelly Dodier¹, Valérie Paquin^{1,2}, Nicolas Chrestian^{1,3}, Annie Dionne^{1,3}, Xavier Rodrigue^{1,3}, Nicole Déry¹

¹Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Faculté de médecine, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Le nusinersen est disponible depuis janvier 2019 au Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval pour le traitement de l'amyotrophie spinale de type 1, 2 ou 3. Plusieurs enjeux cliniques et économiques importants lui sont associés.

Objectif : Décrire l'usage du nusinersen au Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval.

Méthode : L'identification des patients adultes ou pédiatriques ayant reçu au moins une dose de nusinersen a été effectuée à partir du dossier patient électronique et divers indicateurs ont été colligés.

Résultats : Plusieurs trajectoires de soins existent (soins ambulatoires adultes ou pédiatriques avec ou sans sédation, bloc opératoire, radiologie). Pour la pédiatrie, 24 enfants âgés de deux mois à 18 ans à leur premier traitement (médiane : huit ans) ont reçu quatre à 10 doses de nusinersen (moyenne : 8,4). Le type d'amyotrophie spinale se répartit ainsi : type 1 ($n = 1$), type 2 ($n = 14$) et type 3 ($n = 9$). Pour la clientèle adulte, 10 patients âgés de 18 à 54 ans (médiane : 37 ans) ont reçu trois, quatre, sept ($n = 1$) ou huit ($n = 7$) doses de médicament. Le délai moyen entre le diagnostic et la première dose est de 27,5 ans. Le type d'amyotrophie spinale se répartit ainsi : type 2 ($n = 3$), type 3 ($n = 7$). Très peu d'effets indésirables ont été rapportés, tant en pédiatrie que chez l'adulte. Aucun arrêt de traitement n'a été noté en pédiatrie et deux sont rapportés chez l'adulte. Aucun patient ne reçoit de ventilation mécanique. Pour la majorité, des améliorations subjectives ont été rapportées par les parents ou les patients. Des résultats de tests objectifs sont à venir.

Conclusion : Le nusinersen est un médicament bien toléré et les bénéfices semblent prometteurs.

CARACTÈRE APPROPRIÉ DES MÉDICAMENTS SUR UNE UNITÉ DE GÉRIATRIE DE COURTE DURÉE : L'IMPACT DU RETRAIT DU PHARMACIEN CLINICIEN, ÉTUDE MAGIC-PHARM

Michael Khazaka¹, Jeanne Laverdière¹, Chen Chen Li¹, Florence Correal¹, Louise Mallet², Mariane Poitras³, Patrick Viet-Quoc Nguyen³

¹Candidat à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada, ²Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada, ³Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Article complet publié : Khazaka M, Laverdière J, Li CC, Correal F, Mallet L, Poitras M et coll. Medication appropriateness on an acute geriatric care unit: the impact of the removal of a clinical pharmacist. *Age Ageing* 2021;50:527-33.

CONCORDANCE ENTRE LE VOLUME OBSERVÉ ET LE POIDS MESURÉ À L'AIDE D'UNE BALANCE DE HAUTE PRÉCISION – ÉTUDE PILOTE

Élisabeth Farcy¹, Diane Baptiste¹, Denis Lebel¹, Jean-François Bussièrès^{1,2}

¹Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La vérification des volumes prélevés à l'aide d'une balance à haute précision est maintenant disponible dans notre système informatique à la pharmacie.

Objectif : Évaluer la concordance entre le volume observé avec des seringues orales et injectables et le poids mesuré (volume pesé) par une balance à haute précision.

Méthode : Il s'agit d'une étude descriptive au cours de laquelle un scénario de mesures a été établi en utilisant tous les formats de seringues orales (Neomed^{MD}) et injectables (BD^{MD}) à contrat avec Sigmasanté. Pour chaque format de seringue, trois volumes ont été mesurés. Nous avons utilisé de l'eau stérile (1 mL = 1 g). Chaque mesure a été effectuée en triplicate avec deux assistantes de recherche. La concordance a été évaluée selon le ratio volume observé/volume pesé, pour chaque volume observé. Le coefficient de variation a été évalué selon le ratio écart-type/Moyenne, pour chaque volume observé.

Résultats : 132 mesures ont été effectuées. La concordance variait entre 70 % et 200 % pour les volumes de moins de 0,5 mL, tandis qu'elle était entre 90 % et 110 % pour les volumes de plus de 0,5 mL. Le coefficient de variation décroissait avec le volume mesuré.

Conclusions : En utilisant une seringue appropriée, il est possible de détecter avec une précision acceptable des volumes de 0,5 mL et plus avec une balance à haute précision. En deçà de ce volume, il faut évaluer les avantages/risques selon le contexte et les pratiques locales.

CONFORMITÉ DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT DANS LES UNITÉS DE SOINS ET CLINIQUES EXTERNES

Élisabeth Farcy¹, Jennifer Hélène Pierre¹, Suzanne Atkinson¹, Jean-François Bussièrès^{1,2}

¹Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Le circuit du médicament comporte de nombreuses étapes et une infrastructure de soutien à la pharmacie, dans les unités de soins et cliniques externes.

Objectif : Évaluer la conformité du circuit du médicament à partir d'une grille standardisée.

Méthode : Il s'agit d'une étude descriptive transversale menée au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine du 13 janvier au 11 février 2021. Cette étude a été réalisée dans toutes les unités de soins ($n = 14$) et cliniques externes ($n = 27$). La grille pour les unités de soins et cliniques externes comptait, respectivement, huit et sept thèmes (par exemple entreposage, substances contrôlées, affichage) répartis en 26 et 16 critères. Les items ont été classés selon quatre caractéristiques : conforme, partiellement conforme, non conforme et non applicable. Les données ont été recueillies par observation directe par deux observatrices.

Résultats : La majorité des critères comportait un taux élevé de conformité (par exemple 31/42 critères étaient conformes à plus de 75 %). Pour les unités de soins, neuf critères avaient un taux de conformité inférieur à 75 % (péréemption, bac de retour, registre des températures, contenu et propreté du réfrigérateur, péréemption des médicaments dans tiroirs des chariots et affichage). Pour les cliniques externes, deux critères avaient un taux de conformité inférieur à 75 % (péréemption et poubelle adaptée). Cinquante heures d'observation directe et de traitement des données ont été requises.

Conclusion : La conformité du circuit du médicament des unités de soins et des cliniques externes du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine est élevée. Des améliorations doivent être apportées à l'affichage, la péréemption et la gestion des déchets.

LA PETITE HISTOIRE DES PRÉPARATIONS MAGISTRALES AU QUÉBEC

Élisabeth Farcy¹, Denis Lebel¹, Jean-François Bussièrès^{1,2}

¹Département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Le pharmacien effectue des préparations magistrales depuis des siècles.

Objectif : Décrire les principaux jalons de l'histoire des préparations magistrales au Québec.

Méthode : Revue de littérature à partir de Pubmed^{MD}, Google Scholar^{MD}, Google^{MD} et certains ouvrages et sites web de sociétés pharmaceutiques. Création d'un fil chronologique des jalons, analyse des données recueillies, identification de la source et de thématiques ainsi que discussion.

Résultats : Un total de 256 jalons a été identifiés et répartis en trois sources (i.e. international (35 %), canadien (15 %) et québécois (50 %) et huit thématiques: cadre juridique et normatif ($n = 85$ jalons), technologies/fournitures ($n = 46$), pratique ($n = 43$), référentiel ($n = 25$), qualité ($n = 24$), enquête ($n = 17$), formation ($n = 11$), accès ($n = 5$). Le concept de préparations magistrales remonte aux temps anciens (3000 av. J.-C.) et ce concept a fait partie intégrante de la pratique des apothicaires. Dans la première moitié du 20^{ème} siècle, des pharmaciens ont développé des remèdes en ne dévoilant pas la formule maîtresse. Des jalons identifiés, on note la première version du *Compendium of Canadian Formulae* (1905), premières préparations d'alimentation parentérales (années 1970), émergence centralisation de préparation de doses à la pharmacie et de pompes de remplissages (années 1980), émergence de validation microbiologique et certification de salles blanches (années 2000), alerte sur les médicaments dangereux (2004), politique de Santé Canada sur fabrication/préparation (2009), lignes directrices sur préparations non stériles et stériles au Canada (années 2010).

Conclusion : Bien que la majorité des médicaments utilisés au Canada soient commercialisés, le pharmacien continue d'encadrer quotidiennement la réalisation de nombreuses préparations magistrales.

LOI DE VANESSA : UN AN DE DÉCLARATION DES RÉACTIONS INDÉSIRABLES GRAVES AUX MÉDICAMENTS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE QUÉBEC-UNIVERSITÉ LAVAL

Amélie Poirier^{1,2}, Chantal Rhéaume^{1,2}, Nicole Déry^{1,2}

¹Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Unité pour l'usage optimal du Médicament et la Recherche (UGMR)

Introduction : Depuis le 16 décembre 2019, les hôpitaux canadiens sont tenus de déclarer les réactions indésirables graves aux médicaments et les incidents relatifs aux instruments médicaux en lien avec la *Loi de Vanessa*.

Objectif : Décrire les réactions indésirables graves à un médicament déclarées dans la dernière année et les actions mises en place pour améliorer leur reconnaissance ou leur prise en charge et contribuer à l'avancement des connaissances.

Méthode : Une recension des réactions indésirables graves à un médicament a été réalisée selon deux sources, soit un rapport périodique de diagnostics fréquemment associés à une réaction indésirable grave à un médicament ou une déclaration par les cliniciens. Une communauté locale Réactions indésirables graves à un médicament/Incidents reliés aux instruments médicaux a été créée.

Résultats : Sur un an, 594 réactions indésirables graves à un médicament ont été déclarées. Près de 20 % ($n = 114$) provenaient des cliniciens (médecins 43 %, pharmaciens 57 %). Les médicaments les plus souvent impliqués dans les réactions rapportées étaient les antinéoplasiques (39 %) et les antibactériens (18 %). La communauté Réactions indésirables graves à un médicament/Incidents reliés aux instruments médicaux du Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval regroupe notamment des cliniciens, un résident, une archiviste médicale et un représentant du comité d'évaluation de l'acte. Cette dernière réalisera l'analyse de réactions indésirables graves à un médicament fréquemment rapportées (ex. : hémorragie digestive, neutropénie fébrile) pour en identifier les facteurs de risque modifiables ou en revoir la prise en charge. Des rapports de cas et des bulletins de pharmacovigilance sont en cours de rédaction.

Conclusion : L'implantation de cette loi est récente. Le processus retenu, aligné sur l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité est déjà bien établi. La mobilisation spontanée des professionnels permet de croire en la pérennité du processus qui a dépassé l'acte de déclarer.

IMPLICATION DES PHARMACIENS DANS LES ACHATS GROUPÉS : 40 ANS D'HISTOIRE AU SEIN DE APPROVISIONNEMENTS-MONTRÉAL ET SIGMASANTÉ

Jean-François Bussièrès^{1,2}, Lucie Verret³, Stéphane Roux⁴, Visal Uon⁵, Sabrina Sanzari⁶, Céline Dupont⁷, Roxane Therrien⁸, Nathalie Salvas⁹, Hélène Paradis¹⁰, Eva Cohen¹¹, Julie Duchaine¹², Suzanne Atkinson¹, Cécile Lecours¹², Jean-François Bastien¹², Renée Caza¹²

¹Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Institut de cardiologie de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁴Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁵Centre intégré de santé et de services sociaux du Sud-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁶Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁷Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ⁸Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval, Laval (Québec) Canada; ⁹Centre intégré de santé et de services sociaux du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ¹⁰Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ¹¹Centre intégré de santé et de services sociaux du centre-ouest-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ¹²Institut national de psychiatrie légale Philippe Pinel, Montréal (Québec) Canada; ¹³Centre d'acquisitions gouvernementales, Québec (Québec) Canada

Introduction : Depuis le 1^{er} septembre 2020, les trois groupes d'approvisionnement en commun du réseau de la santé ont été fusionnés dans un nouveau Centre d'acquisitions gouvernementales.

Objectif : Décrire l'implication des pharmaciens de la région de Montréal dans les achats groupés au cours des quarante dernières années.

Méthode : Il s'agit d'une revue documentaire. À partir des archives d'Approvisionnements-Montréal, de Sigmasanté et de plusieurs pharmaciens, nous avons établi un fil historique des principaux jalons et commenté la contribution des pharmaciens au processus d'achats groupés.

Résultats : Un total de 168 jalons a été identifiés de 1939 à 2020. Nous avons observé une émergence de regroupements hospitaliers pour les achats groupés dans les années soixante ainsi qu'une intégration de ce processus dans les centres régionaux de santé et services sociaux dans les années soixante-dix. Les pharmaciens hospitaliers boycottent les achats groupés (1975 à 1977). La création de groupes d'achats anglophones (A et D) et francophones (B et C) à Montréal au sein de la Commission des achats en commun du Conseil de la santé et des services sociaux de la région de Montréal métropolitain est réalisée dans les années 1980 ainsi que les changements à la Loi sur les services de santé et services sociaux obligeant la participation des départements de pharmacie aux achats groupés en 1991 et la fondation d'Approvisionnements-Montréal en 1994. Un comité des pharmaciens permanent est mis en place en 1994. Sigmasanté remplace Approvisionnements-Montréal en 2010. Le comité des pharmaciens coordonne les ententes entourant la distribution centralisée, les médicaments, les agents inhalés ainsi que les solutés.

Conclusion : L'implication des pharmaciens en achats groupés a été soutenue au cours des dernières décennies.

PROFIL DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ : UNE GRILLE BONIFIÉE POUR MIEUX ENCADRER LA FORMATION DES ÉTUDIANTS EN PHARMACIE

Jean-François Bussièrès^{1,2}, Denis Lebel¹, Suzanne Atkinson³, Catherine Tardif², Pascale Meunier²

¹Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Dans le cadre d'un rapport gouvernemental sur le circuit du médicament, une grille descriptive du circuit du médicament a été établie (2005).

Objectif : Mise à jour de la grille descriptive des étapes du circuit du médicament en établissement de santé au Québec.

Méthode : Analyse descriptive avec revue-méninge et cartographie. À partir du cadre normatif en vigueur et de l'expertise des membres de l'équipe de recherche, nous avons revu la liste des étapes et la présentation de la grille décrivant le circuit du médicament en établissement de santé. Les sources documentaires suivantes ont été consultées : Agrément Canada (*Norme sur la gestion des médicaments, Livret sur les pratiques organisationnelles requises*), Ordre des pharmaciens du Québec (*Guide d'application sur les standards de pratique*), Direction québécoise de cancérologie (*Usage sécuritaire des antinéoplasiques au Québec*). La liste a été mise à jour par itération successive des auteurs.

Résultats : Le circuit du médicament est passé de 54 étapes en 2005 à 124 étapes générales correspondant à 120 étapes détaillées en 2021. La grille précise la localisation de l'étape (i.e. hors établissement ou au sein de l'établissement), les intervenants, les étapes générales, les étapes détaillées, l'axe pharmaceutique applicable (services, soins, enseignement, recherche, gestion) et des particularités liées au circuit du médicament incluant des outils et technologies. La cartographie proposée sera utilisée pour la conception d'un portail de formation en pharmacie.

Conclusion : Le circuit du médicament est essentiel à l'organisation sécuritaire des soins de santé en établissement de santé.

ENSEIGNER LA GESTION PHARMACEUTIQUE EN TEMPS DE COVID19 – UN DÉFI RELEVÉ !

Jean-François Bussièrès^{1,2}, Claire Chabut¹

¹Département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Depuis mars 2020, tous les cours des universités québécoises ont été offerts uniquement en ligne.

Objectif : Décrire les changements apportés à l'enseignement de la gestion pharmaceutique à la maîtrise en pharmacothérapie avancée à l'Université Laval et de Montréal.

Méthode : Étude descriptive. À partir de la formule pédagogique traditionnelle en classe (PHA6304 à l'Université Laval et PHA6230 à l'Université de Montréal, développement d'une approche en ligne pour le volet magistral (36 heures) avec exploration de différentes stratégies pédagogiques et identification de condition de succès.

Résultats : Le cours a été donné en Zoom^{MD} en septembre (Université de Montréal, $n = 52$ résidents) et en novembre (Université Laval, $n = 40$ résidents). En sus du contenu usuel, plusieurs changements pédagogiques ont été apportés à la formule (p.ex. bulletins de manchettes liées à l'actualité, sondages ponctuels avec rétroaction immédiate, simulations avec babillard électronique, club de lecture virtuel, répartition aléatoire du groupe en petites salles virtuelles de discussion). Dix conditions de succès ont été identifiées (p.ex. inscription préalable pour générer un registre de présence, exigence de caméra allumée en tout temps, utilisation de clip sonore, pauses régulières). Le cours s'est déroulé avec succès, avec une participation soutenue des résidents et une évaluation favorable de ceux-ci.

Conclusion : Malgré la pandémie à la COVID19, il est possible d'assurer pleinement l'enseignement de la gestion pharmaceutique en établissement de santé. Le recours à une modalité en ligne est réaliste et efficace. Il ne faut toutefois pas négliger les enjeux de santé mentale.

PRIORISATION DES PATIENTS À PARTIR DE CARACTÉRISTIQUES ASSOCIÉES À UNE INTERVENTION PHARMACEUTIQUE EN MILIEU HOSPITALIER

Maude Plourde^{1,2}, Mélanie Noël², Chantal Gilbert², Sophie Ruelland³, Pierre-Hugues Carmichael⁴, Danielle Laurin^{4,5}

¹Candidate à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval de Québec, Québec (Québec) Canada; ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay—Lac-St-Jean - Hôpital de Chicoutimi, Chicoutimi (Québec) Canada; ⁴Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, Québec (Québec) Canada; ⁵Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : La priorisation des interventions pharmaceutiques est cruciale dans un contexte d'effectifs limités et cette tâche complexe pourrait être facilitée par le recours aux informations du logiciel de pharmacie.

Objectifs : Décrire la priorisation des patients dans une unité de médecine familiale et identifier les caractéristiques observées lors d'interventions pharmaceutiques. Explorer des méthodes d'intelligence artificielle pour déterminer la clientèle à cibler.

Méthode : Une collecte rétrospective sur six mois a permis d'extraire du logiciel de pharmacie les médicaments et autres caractéristiques de tous les patients admis plus de 24 heures sur l'unité. Les données sur l'intervention du pharmacien ont été recueillies manuellement du dossier médical. Deux algorithmes d'apprentissage automatique ont permis de développer des modèles prédisant une intervention pharmaceutique.

Résultats : Sur un total de 850 admissions, 45 % furent priorisées pour évaluation par le pharmacien. Une intervention pharmaceutique était présente au dossier médical pour 37 % des admissions. Une clairance de la créatinine plus faible et un nombre plus élevé de médicaments, dont les antibactériens systémiques, les diurétiques et les antidépresseurs, ont été observés lors d'interventions ($p < 0,05$). Les modèles prédictifs, sélectionnés selon leur utilité dans le contexte clinique, avaient des performances raisonnables en validité externe variant entre 63 et 67 % pour la sensibilité, et entre 54 et 69 % pour la spécificité.

Conclusion : Certaines caractéristiques reliées aux interventions pharmaceutiques pourraient aider à cibler plus efficacement les patients à partir du logiciel de pharmacie. Le développement d'outils de priorisation basés sur l'intelligence artificielle est prometteur.

Projet de résidence réalisé à l'Hôpital du Saint-Sacrement du Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval de Québec, Québec (Québec) Canada

Projet présenté à la Journée de présentation orale des rapports de fin d'études des étudiants et étudiantes de la maîtrise en pharmacothérapie avancée (cohorte 2019-2020) le 14 décembre 2020 à Québec (Québec) Canada

ÉVALUATION DE L'OFFRE DE SOINS À L'URGENCE

Chantal Gilbert¹, Maude Couture¹, Caroline Ayotte²

¹Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval (Québec) Canada; ²Candidate au Pharm.D. au moment de la réalisation du projet, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'évaluation de l'offre de soins en pharmacie est un nouveau défi.

Objectif : Collecter de données dans le but d'analyser l'offre de soins pharmaceutiques à l'urgence du Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval.

Méthode : Les interventions systématiques réalisées par le pharmacien, les consultations pharmaceutiques ainsi que les actes effectués par le pharmacien ont été collectés durant les heures d'activités cliniques. Tous les dossiers inclus dans l'étude ont été analysés afin de déterminer si ceux-ci contenaient au moins un critère pour une intervention potentielle selon l'offre de soins. La collecte de donnée a été effectuée dans les dossiers des patients admis à l'urgence entre 8h et 16h du lundi au vendredi du 5 au 17 décembre 2019.

Résultats : Au total 259 dossiers ont été évalués et il y a eu des interventions dans 92 dossiers (35 %). Une moyenne de 10 patients par jour ont reçu au moins une intervention du pharmacien. Les pharmaciens ont répondu en moyenne à trois demandes de consultation par jour. Selon les critères de l'offre de soins actuelle il y avait en moyenne 17 consultations potentielles par jour (écart 10 à 33). Selon les critères d'intervention systématique, (critère médicament) le pharmacien a réalisé en moyenne deux consultations par jour. Il y avait en moyenne 12 consultations potentielles pour une intervention systématique (écart 5 à 22).

Conclusion : Ce projet exploratoire donne une idée globale de l'applicabilité de l'offre de soins en pharmacie à l'urgence de l'Hôpital Saint-François d'Assise. Un outil de collecte de données structurées permet d'évaluer la qualité de l'offre de soins.

Projet Apprentissage en milieu professionnel (AMP) connexe réalisé à l'Hôpital Saint-François d'Assise du Centre hospitalier universitaire de Québec - Université Laval de Québec, Québec (Québec)

REMISE DE NALOXONE INTRANASALE ET PRESCRIPTION DE BUPRÉNORPHINE-NALOXONE DANS 3 SALLES D'URGENCE AU QUÉBEC : ÉTUDE SUBOXED

Suzanne Marcotte¹, Rania Khemiri¹, Aïssata Sako¹, Luc Londei-Leduc², Christine Robin³, Guenièvre Therrien⁴, Geneviève Goulet³, Geneviève Beaudet-Hillman², Christine Ouellette², Suzanne Brissette¹, Marcel Martin⁴, Polina Titova¹, Pierre Lauzon⁴ et Annie Talbot¹

¹Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie-Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Hôtel Dieu de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁴Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital Notre-Dame, Montréal (Québec) Canada

Articles complets publiés : Talbot A, Khemiri R, Sako A, Londei-Leduc L, Robin C, Marcotte S et coll. Implementation of clinical algorithms for take-home naloxone and buprenorphine/naloxone in emergency rooms:SuboxEd project evaluation. Med Clin Res 2020;5:268-79.

et : Talbot A, Khemiri R, Londei-Leduc L, Robin C, Marcotte S, Therrien G et coll. Understanding steps and challenges to take-home naloxone and buprenorphine/naloxone implementation in Québec emergency rooms: SuboxED project. Research Square 2020;[Diffusion en ligne avant impression].

SONDAGE SUR LA PRATIQUE DE LA PHARMACIE D'URGENCE AU QUÉBEC

Jessica Doiron¹, Madeleine Genest², Julie Morin¹, Jean-François Patenaude-Monette³, Pierre-Olivier Monast², Nathalie Marceau⁴, Eric Villeneuve²

¹Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Centre universitaire de Santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁴Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Même si la mention des pharmaciens à l'urgence dans la littérature remonte aux années 1970, leur présence réelle est beaucoup plus récente et ceci est encore plus vrai au Québec. Selon un sondage canadien de 2013, 37 des 67 départements d'urgence d'hôpitaux québécois de plus de 50 lits rapportaient une implication de la pharmacie à l'urgence. Cependant, les informations à propos des activités réalisées étaient agglomérées avec tous les répondants canadiens. Les résultats du présent sondage soutiendront la rédaction d'un Guide de pratique par le regroupement des pharmaciens d'urgence.

Objectif : Quantifier la présence des pharmaciens dans les départements d'urgence du Québec et décrire leurs activités.

Méthode : Un sondage de 47 questions a été envoyé aux chefs des départements de pharmacie du Québec par l'entremise de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Il était demandé aux chefs de faire suivre le sondage à un pharmacien d'urgence ou de le remplir lui-même si aucun pharmacien ne pratiquait à l'urgence. Le sondage évalue la présence des pharmaciens, leurs formations, leurs activités et leurs implications au sein de l'urgence.

Résultats : Des 43 sondages répondus, 30 mentionnent avoir au moins un pharmacien fournissant des soins aux patients à l'urgence. Les tâches le plus souvent effectuées par les pharmaciens sont : répondre aux questions de l'équipe; ajuster les médicaments selon les allergies, la fonction rénale ou hépatique et les interactions; clarifier des prescriptions; superviser des étudiants ou résidents; et participer à la prise en charge des patients en salle de réanimation.

Conclusion : La présence des pharmaciens dans les urgences du Québec a progressé dans les sept dernières années, mais cette avancée est limitée par le manque d'effectifs. Le travail accompli est très variable d'une urgence à l'autre, possiblement en raison de l'absence de standards de pratique.