

RÉSUMÉS DES AFFICHES

Affiches présentées au Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.) le 16 avril 2015 à Québec (Québec) Canada

EST-CE POSSIBLE DE DIMINUER LE NOMBRE DE PRISES DE SANG CHEZ LES PATIENTS RECEVANT LE PROTOCOLE CYBORD, VEL-DEX ET VMP ?

Jean-Philippe Adam¹, B.Pharm., M.Sc., BCPS, Émilie Lemieux-Blanchard², B.Sc., MD, FRCPC, Bernard Lemieux², MD, FRCP, Nathalie Letarte¹, B.Pharm., M.Sc., DESG, BCOP

¹Département de pharmacie du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Département d'hémo-oncologie Centre Hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La toxicité hématologique est fréquemment rapportée avec les protocoles contenant du bortezomib. Actuellement, une formule sanguine complète (FSC) est nécessaire avant chaque injection.

Objectifs : L'objectif de cette étude est d'analyser le taux de neutropénie et thrombocytopénie avec Vel-Dex, VMP «lite» et CyBorD selon le seuil du jour 1 afin de voir si une FSC est nécessaire avant chaque traitement pour tous les patients.

Méthodes : Cette étude rétrospective inclut tous les patients ayant reçu du bortezomib sous-cutané entre juin 2012 et mai 2014 au Centre hospitalier de l'Université de Montréal. Notre résultat est défini comme la présence de neutropénie et thrombocytopénie selon un seuil de $\geq 1,5 \times 10^9$ et $\geq 75 \times 10^9$ respectivement. Un test McNemar a été utilisé pour estimer l'association entre la neutropénie et la thrombocytopénie basé sur la valeur dichotomique au jour 1.

Résultats : Un total de 69 patients, avec un âge médian de 67 ans, ont reçu du bortezomib pour un diagnostic de myélome multiple (94 %) ou d'amyloïdose (6 %). Ceux-ci ont reçu Vel-Dex (23,2 %), VMP (36,2 %) et CyBorD (40,6 %) des protocoles en 1^{ère} ligne admissible à une autogreffe de cellules greffées (26,2 %), 1^{ère} ligne non-éligible (40,0 %) ou $\geq 2^e$ ligne (33,8 %) pour un total de 349 cycles. Pour le CyBorD et le VMP, il y a une association statistiquement significative entre le décompte de neutrophiles $\geq 1,5$ et de plaquettes ≥ 75 au jour 1 avec le minimum de neutrophiles et de plaquettes pour le reste du cycle ($p < 0,001$). Pour Vel-Dex aucune association significative n'a été observée car l'incidence de neutropénie et thrombocytopénie est très faible et ne dépend pas d'un seuil à jour 1 ($p = 1$). Un patient, qui a des valeurs supérieures à ce seuil à 1 jour, pourrait recevoir le reste du cycle (Vel-Dex, CyBorD ou VMP) sans FSC supplémentaires.

Conclusion : Nos résultats démontrent que le taux de thrombocytopénie et une neutropénie était très faible chez les patients avec des neutrophiles $\geq 1,5$ et des plaquettes ≥ 75 au jour 1 de chaque cycle de Vel-Dex, VMP et CyBorD.

ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ DES PATIENTS SUITE À L'INTRODUCTION D'ORDONNANCES PRÉ-IMPRIMÉES D'INSULINE

Catherine Avon-Després^{1,2}, B.Pharm., Chloé Poulin^{1,3}, B.Pharm., Mélanie Auger¹, B.Pharm., M.Sc. Martin Parent², B.Pharm., M.Sc. Isabelle Simard¹, B.Pharm., M.Sc., Danielle Laurin^{1,3}, Ph.D.

¹CHU de Québec – Hôpital du Saint-Sacrement (HSS), Québec (Québec) Canada; ²CHU de Québec – Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ), Québec (Québec) Canada; ³Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Une mauvaise utilisation de l'insuline peut entraîner des conséquences majeures chez les patients. Plusieurs organismes et consensus d'experts recommandent l'introduction d'ordonnances pré-imprimées pour la prescription d'insuline ainsi que leur restriction au formulaire. A notre connaissance, aucune étude n'a évalué l'impact de la mise en place de ces recommandations sur les risques reliés à l'utilisation des insulines.

Objectif : L'objectif principal est de déterminer l'impact de la mise en place d'ordonnances pré-imprimées et de la restriction des insulines au formulaire sur la sécurité des patients hospitalisés à l'hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) et à l'hôpital du Saint-Sacrement (HSS).

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive longitudinale de population adulte chez qui de l'insuline a été prescrite entre le 1^{er} août 2014 et le 28 février 2015. Les données suivantes ont été collectées : la présence d'hyperglycémies et d'hypoglycémies, la conformité des ordonnances selon les critères de qualité, le nombre de rapports d'incidents-accidents et les coûts reliés à l'insuline.

Résultats : Le nombre de rapports d'incidents-accidents pour l'année financière 2013-2014 reliés à l'insuline est de 237, ce qui représente 7 % des rapports d'incidents-accidents liés à la médication. Une diminution moyenne de 55 % des coûts reliés à l'achat d'insuline a été observée entre l'année précédant et l'année suivant l'implantation des ordonnances pré-imprimées. D'autres analyses sont en cours.

Conclusion : La restriction d'insuline au formulaire ainsi que l'introduction d'ordonnances pré-imprimées d'insuline semblent être bénéfiques pour la sécurité des patients.

Projet de résidence réalisé à l'HEJ et l'HSS du CHU de Québec.

EFFETS INDÉSIRABLES ET SUIVI CHEZ LES PATIENTES TRAITÉES AVEC L'ÉVÉROLIMUS POUR UN CANCER DU SEIN AVANCÉ

Carol-Ann Tardif^{1,2}, B.Pharm., Sébastien Faucher², B.Pharm., M.Sc., Marie-Julie Roy², B.Pharm., M.Sc., Anne Dionne^{1,2}, B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec (Québec) Canada

Introduction : L'évérolimus est le premier inhibiteur de la mTOR à être approuvé dans le traitement du cancer du sein. Il y a toutefois peu de données disponibles sur le délai d'apparition des effets indésirables de l'évérolimus et de recommandations pour leur suivi.

Objectif : Décrire les effets indésirables présentés par les patientes traitées avec l'évérolimus pour un cancer du sein avancé et le suivi effectué par l'équipe traitante en oncologie.

Méthodologie : Une étude descriptive et longitudinale a été effectuée de façon rétrospective auprès d'une série consécutive de patientes traitées pour un cancer du sein avancé au Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia. Les principales variables de l'étude étaient la nature, la gravité et le délai d'apparition des effets indésirables, le suivi effectué auprès des patientes et le délai entre les suivis.

Résultats : Les 36 dossiers examinés ont été inclus dans l'analyse statistique. Les effets indésirables de grade 3 présentés par les patientes ont été la stomatite (11,1 %), le rash (2,8 %), la dyspnée (2,8 %), la pneumonite (2,8 %), l'hyperglycémie (5,6 %), l'anémie (8,3 %), la thrombopénie (5,6 %) et la neutropénie (5,6 %). La majorité des effets indésirables avaient un délai médian de survenue de moins de 2 mois. La conformité aux recommandations sur l'évaluation des épreuves de laboratoires était très variable selon l'épreuve.

Conclusion : La majorité des effets indésirables est survenue dans les 2 premiers mois de traitement. Il existe une variabilité importante quant au suivi effectué pour les effets indésirables, suggérant le besoin d'établir un protocole de suivi local structuré.

Projet de résidence réalisé à l'Hôpital du Saint-Sacrement du CHU de Québec.

DESCRIPTION DES CAS NOSOCOMIAUX DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN REGARD DES FACTEURS ASSOCIÉS AU PATIENT ET AU SÉJOUR HOSPITALIER À L'HÔPITAL SAINT-FRANÇOIS D'ASSISE

Vickie Sylvestre^{1,2}, B.Pharm., Hugo Laplante², B.Pharm., M.Sc., Isabelle Marceau², B.Pharm., M.Sc., Éric Biron^{1,3}, B.Sc., M.Sc., Ph.D.

¹Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada;

Introduction : L'hôpital Saint-François d'Assise (HSFA) du CHU de Québec présente depuis quelques années un taux d'incidence de diarrhées à *Clostridium difficile* (DACD) nosocomiales plus élevé que la moyenne provinciale. De graves complications et des décès y sont associés. Aucune étude décrivant les cas de DACD à l'HSFA n'a été réalisée depuis l'enquête de santé publique en 2007.

Objectifs : L'objectif principal vise à décrire les caractéristiques reliées au patient et au séjour hospitalier des DACD nosocomiales à l'HSFA. L'objectif secondaire est de documenter le traitement de ces DACD.

Méthodologie : Cette étude descriptive de population transversale inclut les 134 épisodes primaires de DACD nosocomiales diagnostiqués à l'HSFA entre le 2 juin 2013 et le 31 mai 2014.

Résultats : Les patients ont en moyenne 79,3 ans et seulement 11,9 % présentent un antécédent de DACD. 88% des patients sont admis par l'urgence avec un séjour moyen de 50,3 heures. Les quinolones (51,5 %), la pipéracilline-tazobactam (44 %) et les céphalosporines de 1^{ère} génération (32,8 %) sont les antibiotiques les plus consommés avant le diagnostic. La durée moyenne d'hospitalisation est de 52,6 jours. 31,3 % des cas présentent au moins une récidence.

Conclusion : Les caractéristiques de la population étudiée correspondent à celles de la littérature. Cette étude a toutefois permis de mettre en évidence, pour la première fois, que la clientèle développant une DACD à l'HSFA provient majoritairement de l'urgence et y effectue un séjour prolongé. Une étude cas-témoins serait nécessaire afin de faire les corrélations appropriées.

Projet de résidence réalisé à l'HSFA du CHU de Québec.

ÉVALUATION DE L'IMPACT DE L'IMPLANTATION D'UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'USAGE DES ANTIBIOTIQUES À L'HÔPITAL RÉGIONAL DU CSSS DE RIMOUSKI-NEIGETTE

Jordane St-Hilaire Dupuis^{1,2}, B.Pharm., Louis Bergeron^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Marc Desgagné², B.Pharm., Ph.D.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Hôpital régional de Rimouski, C.S.S.S. de Rimouski-Neigette, Rimouski (Québec) Canada

Problématique : L'usage non optimal des antibiotiques entraîne des conséquences importantes : complications du traitement des infections, augmentation de la mortalité, morbidité et durée d'hospitalisation, coûts importants, etc. L'implantation de programmes de surveillance de l'usage des antibiotiques (PSUA) est récente au Québec, et appuyée le Ministère de la santé et des services sociaux ainsi qu'une pratique organisationnelle requise d'Agrément Canada.

Objectifs : Des études internationales ont démontrées des bénéfices à l'implantation de PSUA, néanmoins les données québécoises sont limitées. L'objectif principal est d'évaluer l'impact d'un PSUA sur la consommation et la durée de traitement des antibiotiques.

Méthodologie : La consommation et la durée de traitement des antibiotiques a été évaluée en comparant une période suivant l'implantation du PSUA au C.S.S.S.R.N. à une période équivalente un an plus tôt. Les doses définies journalières (DDJ) et les durées de thérapie (DDT) ont servies de valeurs comparatives entre les deux périodes.

Résultats : 152 interventions faites par le pharmacien sur une période de sept mois consécutifs (taux d'acceptation des interventions de 93,4 %) ont permis une diminution des DDJ/1000 jours-présence de 13,72 % et une diminution des DDT/1000 jours-présence de 12,34 %, représentant un économie de plus de 12 000\$. Une diminution de 14,42 % fut notée pour les antibiotiques anti-*Pseudomonas aeruginosa*.

Conclusion : Les résultats démontrent l'impact bénéfique de l'implantation d'un PSUA sur la consommation des antibiotiques, la durée des antibiothérapies ainsi que sur le choix approprié des antibiotiques.

Projet de résidence réalisé à l'Hôpital régional du C.S.S.S. de Rimouski-Neigette. Renseignements : jordan.st-hilaire-dupuis.1@ulaval.ca

UTILISATION DE LA LAMOTRIGINE EN TRAITEMENT DES CONVULSIONS CHEZ LES NOUVEAU-NÉS ET LES NOURRISSONS

Amélie St-Arnaud^{1,2}, B.Pharm., Éric Proulx^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Frédéric Calon^{1,2,3}, B.Pharm., Ph.D.

¹CHUL du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Centre de Recherche du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : Les antiépileptiques prescrits en 1^{ère} ligne chez l'enfant sont souvent mal tolérés en plus d'apporter un contrôle insatisfaisant des crises. Afin de déterminer si la lamotrigine est une alternative adéquate chez les nourrissons, il est nécessaire de documenter son utilisation.

Objectifs : 1) Comparer les indicateurs d'efficacité (fréquence des convulsions et variations à l'électroencéphalogramme) avant et après l'ajout de lamotrigine, soit au premier rendez-vous de contrôle, dans les premiers mois suivant son introduction. 2) Décrire l'innocuité de la lamotrigine chez les nourrissons.

Méthodologie : Cette étude descriptive et longitudinale a inclus la population de nouveau-nés et de nourrissons de moins d'un an d'âge post-natal atteints de convulsions et traités avec la lamotrigine au Centre mère-enfant Soleil. Les données ont été collectées de façon rétrospective.

Résultats : Un total de 45 patients, d'âge post-natal de 1 à 210 jours, a été inclus. Au premier rendez-vous de contrôle, soit en moyenne 2,71 mois suivant l'introduction de la lamotrigine en monothérapie ou en traitement d'appoint, 71 % (n=32) présentaient une diminution des crises jusqu'à résolution et 58 % (n=26) une amélioration complète de leur électroencéphalogramme par rapport aux valeurs de base. Un seul cas de réaction cutanée nécessitant l'arrêt du traitement a été rapporté. L'âge moyen de la population à l'étude à l'initiation de la lamotrigine était de 29,7 jours.

Conclusion : Cette étude démontre une bonne tolérance et un contrôle adéquat des crises suite à l'ajout de la lamotrigine en monothérapie ou en traitement d'appoint pour une période d'environ 2 mois.

Projet de résidence réalisé au CHUL du CHU de Québec.

RISQUES ET BÉNÉFICES ASSOCIÉS À L'UTILISATION DE LA CABERGOLINE DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERPROLACTINÉMIE INDUITE PAR LES ANTIPSYCHOTIQUES : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE LONGITUDINALE D'UNE SÉRIE DE CAS À L'IUSMQ

Vanessa Simard^{1,2}, B.Pharm., Marie-France Demers^{1,2,3}, B.Pharm., M.Sc., Nathalie Dion^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Sophie Lauzier^{1,4}, Ph.D.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Institut universitaire en santé mentale de Québec (IUSMQ), Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche de l'IUSMQ, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre de recherche du CHU de Québec, Axe SP-POS, Québec (Québec) Canada

Introduction : La cabergoline, un agoniste dopaminergique, est fréquemment utilisée pour corriger une hyperprolactinémie secondaire à la prise d'antipsychotiques. Cette pratique comporte des risques et des avantages qui sont actuellement peu documentés.

Objectif : L'objectif principal de l'étude est de décrire l'évolution clinique à long terme des patients recevant la cabergoline pour contrer une hyperprolactinémie causée par des antipsychotiques.

Méthodologie : Il s'agit d'une série de cas avec collecte de données rétrospective et suivi longitudinal. Tous les adultes atteints de schizophrénie ou de trouble bipolaire, suivis à l'IUSMQ entre le 01/01/2000 et le 31/12/2014, exposés à la cabergoline pour traiter une hyperprolactinémie causée par des antipsychotiques, sont évalués.

Résultats : Quarante-cinq patients sont inclus dans l'échantillon. Suivant l'ajout de cabergoline, on observe une réduction moyenne des niveaux de prolactine de 24,9% (p = 0,0060).

Cependant, ces niveaux se normalisent pour seulement 7 des 45 patients. L'impression clinique globale de la sévérité de la maladie (CGI-S) s'améliore malgré l'ajout de cabergoline, le score passant de 3,7/7 à 3,2/7 après 12 mois (p = 0,0275).

Conclusion : Dans la population à l'étude, on observe un effet cliniquement modeste de la cabergoline sur les niveaux de prolactine, quoique significatif au plan statistique. Par ailleurs, globalement, la cabergoline n'est pas associée à une évolution défavorable de la psychopathologie.

Projet de résidence réalisé à l'IUSMQ.

PHARMACTUEL : REGARD SUR LA DERNIÈRE DÉCENNIE

Julie Méthot^{1,2,3}, B.Pharm., Ph.D., Louise Mallet^{4,5,6}, B.Sc.Pharm., Pharm.D., Christine Hamel^{1,4,6,7}, B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), Québec (Québec) Canada; ³Rédactrice en chef, *Pharmactuel*, Montréal (Québec) Canada; ⁴Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁵Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ⁶Rédactrice adjointe, *Pharmactuel*, Montréal (Québec) Canada; ⁷Hôpital Brôme-Missisquoi-Perkins, Cowansville (Québec) Canada

Introduction : La revue *Pharmactuel*, soutenue par l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec publie en français des articles d'intérêt concernant la pratique de la pharmacie en établissement. Le Bulletin d'information, lancé il y a plus de 40 ans se voulait un outil de communication entre l'association et ses membres a subi des changements importants depuis sa création. En effet en 1986 *Pharmactuel* se positionne comme une revue à contenu scientifique.

Objectif : Décrire les changements qui se sont inscrits au sein de *Pharmactuel* au cours de la dernière décennie.

Méthodologie : Une révision des rapports annuels et des procès-verbaux des dix dernières années de *Pharmactuel* a été faite.

Résultats : L'année 2007 fut marquante puisque le Dossier d'indexation a été lancé et la mise en œuvre du plan d'indexation a comporté plusieurs étapes. Les faits saillants de *Pharmactuel* sont décrits en ordre chronologique. L'année 2007 a été marquée par l'éditorial sous la responsabilité du Comité de rédaction, le plan d'indexation et le comité consultatif international. La chronique Risques, qualité et sécurité a été ajoutée en 2008. Le nom du prix pour le meilleur article *Pharmactuel* devient le Prix France Boulet également en 2008. La publication en ligne seulement, la déclaration éthique des membres de l'équipe éditoriale, le dépôt pour indexation Medline et la révision du Comité de rédaction avec ajout d'une rédactrice adjointe se sont faits en 2011. La soumission et la révision des articles s'effectuent en ligne depuis 2011. L'année 2012 a été marquée par la révision de la mise en page des articles et de la présence de *Pharmactuel* dans les médias sociaux. Le processus éditorial a été revu et certaines étapes ont été confiées à Multimed en 2014. Le site *Pharmactuel* a été complètement modifié avec la mise en ligne du nouveau site en 2015.

Conclusion : Tous les éléments mis en place au cours de la dernière décennie contribuent à un processus éditorial efficace et à la publication d'articles scientifiques d'intérêt et rigoureux. L'appui de l'A.P.E.S. dans toutes ces réalisations demeure incontournable. Afin d'assurer la pérennité de la revue, la relève devra être présente.

LA PRATIQUE DE LA GESTION DE LA PHARMACIE SOUS LA LOUPE DES THÉORIES DES ORGANISATIONS

Johanne Paradis¹, B.Pharm, M.Sc., candidate au Doctorat, Jacques-Bernard Gauthier², Ph.D.

¹Centre de Santé et des Services Sociaux de Gatineau, Gatineau (Québec) Canada; ²Université du Québec en Outaouais, Gatineau (Québec) Canada

Introduction : En management, la transformation des pratiques de gestion (PG) s'ancre à l'évolution des théories des organisations. Bien que la gestion occupe une place importante dans le système de santé, peu de gens se sont questionnés sur l'influence des théories des organisations sur les PG en milieu clinique, et en particulier dans un département de pharmacie.

Objectif : Analyser les PG en pharmacie d'établissement à l'aide d'un cadre socio- historique issue des théories des organisations.

Méthodologie : Nos travaux ont d'abord consisté à construire un cadre analytique intégrant les perspectives d'auteurs sur les théories des organisations qui ont fait école en management (Séguin Chanlat, Rouleau et Hatch). À partir de ce cadre, nous allons y situer, socio historiquement, les PG en pharmacie d'établissement, avec l'histoire du système de santé au Québec en trame de fond. Le tout étant supporté d'exemples tirés d'une recension des écrits du JCPH.

Résultats : Notre cadre d'analyse se situe autour de quatre perspectives, préhistoire, modernité, symbolique et postmoderne. L'analyse des perspectives théoriques nous a permis de constater que la PG en pharmacie d'établissement se situait au début de la perspective moderne, adoptant une structure formelle s'orchestrant dans un environnement à prédominance économique. La recherche d'efficacité passe par la production structures et de connaissances normatives.

Conclusion : La pharmacie d'établissement devra, pour s'adapter aux différentes réformes et surtout pour tenir tête aux autres professions dans le domaine de la santé, revoir ses modes de gestion et adopter un langage approprié à la joute de pouvoir qui a lieu présentement.

LES MÉDICAMENTS ET LE DÉLIIRUM CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES ADMISES À L'URGENCE

Camille Perron¹, étudiante 4^e année Pharm.D., Marie-Hélène Pilon², B.Pharm., M.Sc., Patrick Viet-Quoc Nguyen^{1,2,3}, B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Montréal (Québec) Canada; ³Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM), Montréal (Québec) Canada

Introduction : Le délirium est un syndrome complexe caractérisé par une perturbation aiguë au niveau de la conscience et de l'attention. Plusieurs facteurs précipitants ont été identifiés par la littérature scientifique dont médicaments.

Objectif : Évaluer l'association entre les médicaments et l'incidence de délirium chez les personnes âgées.

Méthodologie : Étude observationnelle transversale rétrospective des patients âgés de 75 ans et plus entre le 9 octobre 2012 et 30 avril 2013 ayant été admis aux urgences du CHUM.

Résultats : Parmi les 2060 dossiers révisés, 1003 ont été retenus dans notre analyse. Dans l'analyse univariée, les antipsychotiques atypiques, anticonvulsivants, la lévodopa, les laxatifs, les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase ont été associés à une augmentation de la probabilité de se présenter à l'urgence avec un délirium. Les anticoagulants, les dérivés de la quinine et les statines seraient significativement associés à une baisse de l'incidence de délirium. Les barbituriques semblent affichés une tendance à l'augmentation de l'incidence du délirium ($p \sim 0,05$). Après l'analyse multivariée, seuls les antipsychotiques atypiques (60 % quétiapine), les anticoagulants et les anticonvulsivants (59 % prégabaline) ont conservé leur association significative.

Conclusion : Les patients utilisant des anticonvulsivants semblent être plus enclins à présenter un délirium lors de leur admission à l'urgence. En plus de ne pas montrer de rôle protecteur, les antipsychotiques atypiques semblent être associés à une incidence plus élevée de délirium. Il serait pertinent d'évaluer l'effet de leur substitution ou leur cessation sur l'incidence du délirium.

LES ÉCHELLES ANTICHOLINERGIQUES PRÉDISENT-ELLES LES CHUTES ET LE DÉLIIRUM CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE ?

Chun Dian Yang¹, étudiante 4^e année Pharm.D., Marie-Hélène Pilon², B.Pharm., M.Sc., Patrick Viet-Quoc Nguyen^{1,2,3}, B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;

²Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Montréal (Québec) Canada;

³Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM), Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'Anticholinergic Drug Scale (ADS), l'Anticholinergic Risk Scale (ARS) et l'Anticholinergic Cognitive Burden Scale (ACB) sont trois échelles disponibles visant à quantifier la charge anticholinergique, qui est associée à des effets indésirables accrus chez la personne âgée.

Objectif : Évaluer l'association entre la charge anticholinergique calculée selon les échelles et les chutes et le délirium chez la personne âgée.

Méthodologie : Étude observationnelle transversale rétrospective des patients âgés de 75 ans et plus entre le 9 octobre 2012 et 30 avril 2013 ayant été admis aux urgences du CHUM. Les données démographiques, médicales et l'exposition médicamenteuse ont été recueillies dans les dossiers informatisés.

Résultats : Parmi les 1003 patients inclus dans l'étude, il y avait 30 % d'admission pour chutes et 22 % pour délirium. Les pointages moyens des échelles sont : l'ADS $2,11 \pm 1,89$; l'ARS $0,59 \pm 1,10$ et l'ACB $1,93 \pm 1,86$. Suite à l'ajustement pour facteurs confondants, nous avons observé une association significative entre le délirium et l'ARS (OR 1,25; IC 1,09-1,41) et l'ACB (OR 1,12; IC 1,02-1,21), mais pas l'ADS. Aucune association significative n'a été démontrée entre les échelles et les chutes, même après ajustement.

Conclusion : L'ARS et l'ACB semblent être des outils intéressants pour dépister les personnes âgées prenant des médicaments augmentant le risque de délirium. Une étude prospective pourrait évaluer l'impact d'une réduction de la charge anticholinergique sur l'incidence du délirium.

ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE CHIRURGICALE DANS LES CINQ CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES DU QUÉBEC

Marie-Claude Michel¹, B.Pharm, M.Sc., France Varin², B.Pharm, M.Sc., Louise Deschênes¹, MD, Chantal Guévremont³, B.Pharm, M.Sc., Ghislain Bérard⁴, B.Pharm, M.Sc., Nathalie Marcotte¹, B.Pharm, M.Sc., Elaine Pelletier⁵, B.Pharm, M.Sc., Maxime Thibault⁵, M.Sc., Martin Turgeon⁴, B.Pharm, M.Sc., Paul Farand⁴, MD, Daniel Froment², MD, Pierre Gaudreault⁵, MD, Raghu Rajan³, MD

¹CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ²Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ⁴Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ⁵Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ¹⁻⁵Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM), (Québec)Canada

Introduction : L'antibioprophylaxie chirurgicale est une mesure recommandée pour réduire les complications associées aux infections de plaies chirurgicales.

Objectifs : Déterminer si l'antibioprophylaxie chirurgicale dans les centres hospitaliers universitaires du Québec est comparable aux recommandations des dernières lignes directrices pour les chirurgies sélectionnées, en ce qui concerne le choix de l'antibiotique, la dose prescrite, le moment d'administration et la durée.

Méthodologie : Analyse rétrospective de patients adultes et pédiatriques ayant subi une chirurgie sélectionnée entre le 1^{er} avril 2012 et le 31 mars 2013.

Résultats : Un total de 811 patients adultes et 222 patients pédiatriques ont été inclus dans l'étude. Ils sont répartis ainsi : Adultes : césariennes (n=224), arthroplasties du genou (n=207), colectomie (n=209), pontages aorto-fémoraux (n=171); Pédiatrie : chirurgies cardiaques (n=65), appendicectomies (n=78), fractures fermées (n=61), scolioses (n=18);

Le pourcentage de conformité à l'ensemble des quatre critères varie considérablement selon les chirurgies (34 % à 88 % chez l'adulte, 3 % à 100 % en pédiatrie). L'arthroplastie du genou et les appendicectomies obtiennent les meilleurs résultats. Chez l'adulte, le moment d'administration est le plus problématique, particulièrement pour les antibiotiques perfusés. En pédiatrie, en plus du moment d'administration, la dose est aussi un critère préoccupant.

Conclusion : Les résultats démontrent que pour plusieurs chirurgies, un pourcentage relativement faible de patients reçoit l'antibioprophylaxie de façon optimale, basée sur les quatre critères reconnus. Des recommandations et des mesures ont été prises pour améliorer la pratique actuelle.

DESCRIPTION DE LA PRISE EN CHARGE DE PATIENTS RECEVANT DES MÉDICAMENTS ORAUX D'ONCOLOGIE ET DE SOINS PALLIATIFS POUVANT PROLONGER L'INTERVALLE QT

Lysanne Marcel^{1,2}, B.Pharm., DESS, Manon Arpin¹, B.Pharm., M.Sc., Cynthia Grondin¹, B.Pharm., M.Sc., Benoit Drolet^{2,3}, B.Pharm., Ph.D.

¹Hôtel-Dieu de Québec (HDQ), Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie de l'Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, (Québec) Canada

Problématique : Plusieurs antinéoplasiques et médicaments utilisés en soins palliatifs sont associés à une prolongation de l'intervalle QT, pouvant mener à de graves complications arythmiques.

Objectifs : L'objectif principal de cette étude est de décrire la prise en charge de patients recevant certains médicaments oraux à risque, prescrits par les cliniques d'oncologie et de soins palliatifs.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive et rétrospective réalisée à l'HDQ. Les patients recevant de la dompéridone, de l'halopéridol, de la méthadone et/ou de l'olanzapine et dont le dossier était actif à la clinique externe de soins palliatifs au 1^{er} décembre 2014 ont été inclus. Pour la clientèle oncologique, ceux ayant reçu le crizotinib, le dasatinib, le nilotinib ou le vémurafénib depuis 2008 ont été sélectionnés.

Résultats : 55 des 100 patients inclus ont eu un ECG de base (33 % en soins palliatifs, 80 % en oncologie dont 84 % aux essais cliniques). 42 % ont eu au moins un ECG de contrôle (18 % en soins palliatifs, 64 % en oncologie dont 89 % aux essais cliniques). Le délai moyen entre le début du traitement et le premier ECG de contrôle est de 49,7 jours (50,8 jours en soins palliatifs, 49,3 jours en oncologie, 72,7 jours aux essais cliniques). Aucun patient n'a présenté de complication arythmique.

Conclusion : La prise en charge de ces patients est variable et certains suivis sont plus étroits en oncologie. L'utilisation de ces médicaments s'est avérée sécuritaire sur le plan des arythmies.

Projet de résidence réalisé à l'HDQ du CHU de Québec.

ÉVALUATION DE L'IMPLANTATION EN PHASE PILOTE D'UNE ORDONNANCE PRÉ-IMPRIMÉE D'INSULINE BASALE-PRANDIALE POUR LES PATIENTS ATTEINTS DU DIABÈTE DE TYPE 2 (DB2) HOSPITALISÉS AU CSSS ALPHONSE-DESJARDINS PAVILLON HÔTEL-DIEU DE LÉVIS (CSSSAD-HDL)

Stéphanie Lefebvre^{1,2}, B.Pharm., Pierre Lemieux^{1,2}, B.Pharm. M.Sc., Paul Poirier^{2,3}, MD, Ph.D., FRCPC, FACC, FAHA

¹CSSAD-HDL, Lévis (Québec) Canada; ²Université Laval - Faculté de Pharmacie, Québec (Québec) Canada; ³Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), Québec (Québec) Canada

Introduction : L'utilisation d'échelle d'insuline prandiale est une pratique désuète qui va à l'encontre du modèle physiologique humain. L'implantation d'une nouvelle ordonnance pré-imprimée comportant des insulines basale et prandiale a pour but d'assurer un meilleur contrôle glycémique.

Objectif : L'objectif principal est de comparer l'atteinte des cibles glycémiques recommandées (5-8 mmol/L) entre l'ancien protocole d'échelle d'insuline et la nouvelle ordonnance pré-imprimée chez les patients DB2 hospitalisés.

Méthodologie : Cette étude évaluative et rétrospective compare les patients en pré-implantation recevant une échelle d'insuline entre 2013-11-20 et 2014-02-10 (n=75) à ceux traités en post-implantation avec l'ordonnance pré-imprimée durant la même période l'année suivante (n=72).

Résultats : Les groupes sont équivalents au niveau des caractéristiques générales (âge, sexe, IMC, hémoglobine glyquée, durée d'hospitalisation et thérapie du DB2 avant l'admission) à l'exception d'une différence significative entre la durée depuis le diagnostic de DB2. La fréquence moyenne des glycémies se situant dans l'intervalle thérapeutique était supérieure dans le groupe post-implantation vs pré-implantation (32,7±20,6 % vs 25,3±16,4 %, p = 0,017). La différence entre la fréquence des hyperglycémies n'était pas significative (>13,3 mmol/L; 18,7 % vs 21,7 % post vs pré, respectivement, 0,4) ainsi que celle des hypoglycémies (<4,0 mmol/L; 1,5 % vs 0,8 %, respectivement, p = 0,1) et des hypoglycémies sévères (<2,8 mmol/L; 0,4 % vs 0,1 %, respectivement, p = 0,2).

Conclusion : La thérapie du DB2 est encore sous-optimale en milieu hospitalier, mais l'ordonnance pré-imprimée en phase pilote a permis un meilleur contrôle glycémique qu'avec l'échelle d'insuline. Les prochaines étapes d'implantation permettront d'évaluer si ce contrôle diminue les complications chez les patients DB2 hospitalisés.

Projet de résidence réalisé au CSSSAD-HDL.

DESCRIPTION DE LA CONNAISSANCE ET DE L'ADHÉSION DES PATIENTS VIS-À-VIS LEUR TRAITEMENT ANTICOAGULANT

Polina Kharaman^{1,2}, B.Pharm., Valérie Bélanger-Couture^{2,3}, B.Pharm., Sébastien Perreault¹, B.Pharm., M.Sc., Dominique Fréchette³, B.Pharm., M.Sc., Line Guénette^{2,4}, B.Pharm., Ph.D.

¹CHUL du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³HSFA du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ⁴Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé, Centre de recherche du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : Les patients prenant des nouveaux anticoagulants oraux (NACOs) bénéficient de moins d'enseignement et de suivi que ceux prenant de la warfarine, ce qui peut influencer leurs connaissances et leur adhésion au traitement.

Objectif : Évaluer les connaissances et l'adhésion au traitement des patients anticoagulés par la warfarine ou un NACO qui ont séjourné à l'urgence, ont été hospitalisés ou rencontrés en clinique externe au CHUL ou à l'HSFA.

Méthodologie : Du 12 janvier au 6 mars 2015, les patients répondant au critère d'inclusion et n'ayant pas de critères d'exclusion ont été sollicités pour répondre à un questionnaire oral. L'adhésion a été évaluée avec le questionnaire de Morisky à 4 items (4/4=faible adhésion) et le niveau de connaissances avec un questionnaire adapté d'études publiées (9/9=bonnes connaissances).

Résultats : Trois cents patients ont répondu au questionnaire : 193 prenant la warfarine et 107 un NACO. Le score moyen de connaissances et d'adhésion était respectivement de 6,75 versus 6,08 (p < 0,05) et de 0,27 versus 0,33 (p = 0,38) dans les groupes warfarine et NACOs. Le fait d'être à l'urgence, d'être anticoagulé pour de la fibrillation auriculaire, le sexe masculin, l'âge avancé, la polypharmacie, la gestion de médicaments en pilulier et un faible niveau de scolarité étaient associés (p < 0,05) à des niveaux de connaissances ou d'adhésion plus faibles.

Conclusion : Considérant les résultats obtenus, nous devrions envisager de réévaluer certains services offerts par des professionnels de la santé aux patients anticoagulés.

Projet de résidence réalisé au CHUL et à HSFA du CHU de Québec.

MODÈLES D'INTERVENTION CLINIQUE DU PGTM ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES DANGEREUX DANS LES ORDONNANCES PHARMACEUTIQUES

Chantal Guévremont¹, B.Pharm., M.Sc., Ghislain Bérard², B.Pharm., M.Sc., Serge Maltais³, B.Pharm., M.Sc., Nathalie Marcotte³, B.Pharm., M.Sc., Marie-Claude Michel³, B.Pharm., M.Sc., Martin Turgeon², B.Pharm., M.Sc., France Varin⁴, B.Pharm., M.Sc., Paul Farand², MD, Daniel Froment⁴, MD Pierre audreault⁵, MD Raghu Rajan¹, MD

¹Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec) Canada; ²Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ³CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ⁴Centre hospitalier de l'université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ⁵Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ⁶Collaborateur, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke (Québec) Canada; ¹⁻⁵Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM), (Québec) Canada

Introduction : Le Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM) développe des modèles d'intervention clinique (MIC) pour favoriser l'usage optimal des médicaments. À la suite des résultats de l'analyse descriptive de 2011 concernant l'usage inapproprié d'abréviations et de symboles dans les ordonnances (www.pgtm.qc.ca), le PGTM a formulé des recommandations aux cinq centres hospitaliers universitaires (CHU) du Québec pour éliminer cette problématique.

Objectif : Évaluer l'impact des recommandations.

Méthodologie : Quatre abréviations (cc, µ, U/UI, qd) ont été ciblées. Chaque CHU a priorisé ses MIC qui pouvaient inclure : diffusion de l'information, rétroaction auprès du prescripteur et ultimement, obligation de prescrire pour les ordonnances fautives. Les abréviations de noms de médicaments ont également été analysées.

Résultats : À la suite de l'application de différents MIC dans les CHU, une amélioration nette, de 3 à 29 %, a été notée pour la fréquence d'utilisation des quatre abréviations. L'abréviation la plus fréquente demeure « cc » (48 à 72 % d'utilisation). L'utilisation de noms de médicaments abrégés a chuté avec une amélioration nette allant de 1 à 4 %. En exigeant une prescription dans les 24 heures suivant celle fautive, un CHU a amélioré sa non-conformité sous la barre des 10 %.

Conclusion : Les MIC appliqués dans les CHU du Québec ont permis de réduire la proportion d'abréviations interdites dans les ordonnances pharmaceutiques. La littérature décrit les difficultés à modifier les habitudes de prescription malgré l'utilisation de différents types d'interventions. Cependant, la répétition, la variété et la combinaison d'interventions semblent améliorer certains comportements.

REVUE DE LITTÉRATURE : RISQUES ET PRÉCAUTIONS LORS DE LA PRÉPARATION DE PRODUITS PARENTÉRAUX DANS UN CONTEXTE D'ALLERGIE AU LATEX

Nicolas Goettel¹, candidat au Pharm.D. Éléine Pelletier², B.Pharm., M.Sc., Jean-Marc Forest², B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Département de pharmacie, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'allergie au latex est un phénomène dont la prévalence a augmenté depuis les années 1980 et pour lequel il existe un besoin de mise à jour des lignes directrices concernant les préparations parentérales compte-tenu de leur vétusté.

Objectif : Faire une mise à niveau des données et recommandations disponibles sur la préparation de produits à usage parentéral pour les patients allergiques au latex au département de pharmacie du CHU Sainte-Justine.

Méthodologie : Dans le cadre d'un stage STOP, une recherche documentaire sur PubMed a été effectuée afin de colliger les données publiées sur le sujet, et les pharmaciens de 6 centres hospitaliers québécois et canadiens ont été sondés afin de connaître leurs procédures concernant les modalités appliquées lors de la préparation des solutions parentérales pour un patient allergique au latex. Également, des recommandations basées sur la littérature ont été formulées et il a été décidé de les soumettre au Groupe de Travail sur les Préparations Stériles (GTPS) de l'A.P.E.S.

Résultats : La revue de littérature a permis d'identifier les principales sources d'allergènes de latex lors de la préparation de solutions parentérales en pharmacie et a également permis d'inventorier les recommandations publiées à ce sujet. Les recommandations retracées concernent des aspects tels que l'identification des patients allergiques, du matériel et des produits contenant du latex, le port de gants en latex dans l'enceinte de préparation stérile et la gestion des fioles de médicament et autre matériel pouvant contenir du latex.

Conclusion : Certaines procédures simples peuvent être appliquées par le département de pharmacie afin de rendre les préparations parentérales plus sécuritaires pour les patients allergiques au latex.

Projet de résidence réalisé au CHU Sainte-Justine.

DESCRIPTION DE L'INCIDENCE DE NEUTROPÉNIE FÉBRILE CHEZ LES PATIENTES SOUS CHIMIOTHÉRAPIE ADJUVANTE OU NÉO-ADJUVANTE POUR UNE NÉOPLASIE DU SEIN

Maxim Gilbert^{1,2}, B.Pharm., Isabelle Bujold^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Cynthia Perron^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Anne Dionne^{2,3}, B.Pharm., M.Sc.

¹CSSS de Chicoutimi, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Hôpital du Saint-Sacrement du CHU de Québec, Centre des maladies du sein Deschênes-Fabia, Québec (Québec) Canada

Introduction : La neutropénie fébrile (NF) peut être associée à une morbidité et une mortalité significatives. De nouvelles données dans la littérature suggèrent que le risque de NF pourrait être plus élevé que ce qui est publié dans certaines lignes directrices pour les protocoles de chimiothérapie utilisés dans le cancer du sein non métastatique (CSNM).

Objectif : Décrire l'incidence de patientes ayant développé une NF et les facteurs de risques associés avec les protocoles de chimiothérapie adjuvante et néo-adjuvante utilisés au CSNM au CSSS de Chicoutimi.

Méthodologie : Cette étude descriptive et rétrospective de population longitudinale a inclus des femmes âgées de plus de 18 ans atteintes d'un CSNM ayant reçu de la chimiothérapie entre le 1^{er} juin 2012 et le 31 décembre 2014.

Résultats : L'incidence de NF pour tous les protocoles confondus a été de 31,5 %, soit 39 des 124 femmes incluses. L'incidence de NF est de 0 % (0/2) pour le protocole AC, de 13,3 % (2/15) pour le protocole AC-Taxol, de 16,7 % (1/6) pour le protocole FEC-100, de 37,1 % (13/35) pour le protocole FEC-D, de 100 % (1/1) pour le protocole TAC, de 38,6 % (22/57) pour le protocole TC et de 0 % (0/8) pour le protocole FEC-Taxol.

Conclusion : Les protocoles FEC-D et TC ont engendré plus de NF que ce qui est rapporté dans les lignes directrices. Les résultats concordent avec les nouvelles publications à ce sujet et pourraient rendre nécessaire une modification de pratique concernant la prescription de facteurs de croissance en prévention primaire de la NF.

Projet de résidence réalisé au CSSS de Chicoutimi.

ÉTUDE DESCRIPTIVE SUR L'UTILISATION ET LE DOSAGE DU VORICONAZOLE À L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC

Guillaume Gobeil^{1,2}, B.Pharm., Isabelle Cloutier², B.Pharm., M.Sc., Chantale Simard^{1,2}, B.Pharm., Ph.D.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : Le voriconazole est un médicament de première ligne pour traiter des infections fongiques à aspergillus. Sa cinétique particulière rend difficile l'obtention de concentrations plasmatiques (Cp) thérapeutiques chez tous les patients.

Objectifs : Décrire les indications, les interactions, la prévalence de dosage thérapeutique et l'innocuité du voriconazole lors de son utilisation à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ).

Méthodologie : Une revue descriptive rétrospective des patients ayant reçu du voriconazole pour plus de 48 heures à l'IUCPQ entre le 1^{er} janvier 2006 et le 27 février 2015 a été réalisée.

Résultats : Le voriconazole a été utilisé principalement pour des aspergilloses pulmonaires. Des 90 épisodes de soins inclus dans l'étude, 49 (54 %) ont eu au moins un premier dosage de voriconazole. De ces dosages, 19 (39 %) étaient thérapeutiques pour des Cp entre 2 et 5,5 µg/mL, 26 (53 %) étaient sous-thérapeutiques et 4 (8 %) étaient supra-thérapeutiques. Le temps de réception pour le résultat du dosage était entre 1 et 22 jours pour une moyenne de 7 ± 4 jours. Lorsque le résultat du premier dosage était inférieur à 1 µg/mL (n=14), les doses de voriconazole ont été augmentées dans 54 % des cas. Lorsqu'il était entre 1 et 2 µg/mL, aucun ajustement n'a été apporté. Douze traitements ont été cessés en raison d'effets indésirables principalement pour des perturbations du bilan hépatique.

Conclusion : Cette étude démontre une sous utilisation du dosage de voriconazole, un ajustement non optimal des doses et un temps de réception du résultat trop long.

Projet de résidence réalisée à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec.

ÉVALUATION DE L'IMPACT CLINIQUE DE LA SAISIE À LA CLINIQUE PRÉOPÉRATOIRE DE L'HEJ DE LA MÉDICATION PRISE PAR LE PATIENT

Isabelle Gagnon^{1,2}, B.Pharm., Maude Blanchet^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Marilyn Hudon^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Julie Méthot¹, B.Pharm., Ph.D.

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : De nombreuses données démontrent qu'il est important d'avoir un processus adéquat en périopératoire pour assurer une gestion sécuritaire de la médication du patient

Objectif : Évaluer l'impact clinique de la saisie électronique de la médication prise à domicile par les patients en mesurant le nombre de divergences non-intentionnelles (NI), intentionnelles non-documentées (IND) et intentionnelles documentées (ID) et leur potentiel de gravité.

Méthodologie : Les patients de la clinique préopératoire de chirurgie de l'HEJ devant être hospitalisés au moins une nuit ont été recrutés grâce à la liste des chirurgies prévues le lendemain. Le profil pharmacologique à jour des patients pour lesquels un consentement écrit était disponible était obtenu. À l'aide de ce profil, un bilan comparatif des médicaments (BCM) était produit et les chirurgiens avaient le choix de l'utiliser ou non afin de prescrire la médication du patient.

Résultats : Un total de 182 patients a été inclus. Un nombre important de divergences inadéquates a été colligés (NI (n = 159), IND (n=87)). Le taux de divergences inadéquates par patient est de 0,60 lorsque le BCM a été utilisé par rapport à 2,67 lorsque non utilisé. Les chirurgiens ont utilisé le BCM produit pour 116 (64 %) des patients.

Conclusion : La réalisation de la saisie électronique de la médication chez cette clientèle est faisable, largement utilisée par les chirurgiens et permet de diminuer le nombre de divergences NI et IND.

Projet de résidence réalisé à l'HEJ du CHU de Québec.

ÉTUDE DESCRIPTIVE DE LA ROTATION D'OPIOÏDES À LA MAISON MICHEL- SARRAZIN

Évelyne Gagnon^{1,2}, B. Pharm., Isabelle Beaulieu^{1,4,5}, B.Pharm, M.Sc., Pierre Gagnon^{1,3,4,5}, MD, FRCPC

¹Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ²CHU de Québec Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche du CHU de Québec - Hôtel-Dieu de Québec, Québec (Québec) Canada; ⁴CHU de Québec Hôtel-Dieu de Québec, Québec (Québec) Canada; ⁵Maison Michel-Sarrazin, Québec (Québec) Canada

Problématique : Les soins palliatifs ont pour objectif de fournir la meilleure qualité de vie possible aux patients ainsi qu'à leurs proches. Les opioïdes sont essentiels en soins palliatifs pour soulager la douleur mais il est souvent nécessaire d'effectuer un changement de molécule, ou rotation, dû à un soulagement inadéquat ou à des effets indésirables. Il y a peu de données sur les détails et sur l'issue de ces rotations.

Objectifs : L'objectif principal est de décrire la rotation des opioïdes chez les patients atteints de cancer, en soins palliatifs terminaux, à la Maison Michel Sarrazin.

Méthodologie : Cette étude a été réalisée de manière rétrospective auprès de patients ayant eu une rotation d'opioïdes au cours de leur séjour.

Résultats : 92 patients ont été inclus dans l'étude. Chez 40,2 % des patients, la rotation était effectuée en raison d'effets indésirables en plus d'un mauvais contrôle des douleurs. La diminution moyenne théorique des doses lors de la première rotation était de 24,1 %. Une diminution moyenne réelle de 38,8 % a été observée chez 75 patients ainsi qu'une augmentation moyenne de 18 % pour 14 patients, en comparant les doses au jour 1 à celles du jour -1. Au jour 5, 60 % et 44,4 % des patients avaient une amélioration du contrôle des douleurs et des effets indésirables, respectivement.

Conclusion : La rotation est suivie d'un bénéfice pour une majorité de patients. Cependant, l'ajustement des doses semble nécessaire suite au changement de molécule, afin de mieux contrôler les symptômes.

Projet réalisé à la Maison Michel-Sarrazin, Québec.

DESCRIPTION DE L'INCIDENCE ET DE LA GESTION DES NEUTROPÉNIES CHEZ LES FEMMES RECEVANT UNE ANTHRACYCLINE POUR UN CANCER DU SEIN AU CENTRE DES MALADIES DU SEIN (CMS) DE L'HÔPITAL ST-SACREMENT

Mathieu Fournier^{1,2}, B.Pharm., Isabelle Côté^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Marie-Christine Desbiens^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Anne Dionne^{1,2}, B.Pharm., M.Sc.

¹CHU de Québec – Hôpital du Saint-Sacrement, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : La myélosuppression est un effet indésirable fréquent limitant l'utilisation des anthracyclines dans le traitement du cancer du sein. La plupart des protocoles de chimiothérapie exigent des neutrophiles $\geq 1,5 \times 10^9/L$ pour administrer le traitement. Afin de limiter les retards, certains oncologues décident néanmoins d'administrer la chimiothérapie en présence d'une neutropénie.

Objectifs : Décrire l'incidence et la gestion des neutropénies chez les femmes recevant une anthracycline pour un cancer du sein et décrire l'utilisation des facteurs de croissance hématopoïétique (G-CSF).

Méthodologie : Étude descriptive, rétrospective et longitudinale incluant toutes les patientes ayant reçu au moins un cycle contenant une anthracycline entre le 27 janvier 2014 et le 6 février 2015 pour un cancer du sein non métastatique.

Résultats : 209 patientes ont été incluses. 70 patientes (33,5 %) ont reçu un G-CSF en prévention primaire; 3 patientes (4,3 %) ont malgré tout eu une neutropénie. 43 patientes (20,6 %) ont souffert d'un total de 58 neutropénies. Sur les 58 neutropénies, 28 cycles (48,3 %) de chimiothérapie ont été administrés à dose prévue, sans retard; les neutrophiles étaient tous supérieurs à $1,2 \times 10^9/L$. 29 cycles (50 %) ont été retardés et 1 personne a discontinué son traitement après une neutropénie. 8 patientes (3,8 %) ont souffert de neutropénie fébrile.

Conclusion : La limite des neutrophiles utilisée au CMS de l'Hôpital du Saint-Sacrement pour administrer la chimiothérapie est $1,2 \times 10^9/L$ et aucune neutropénie fébrile n'est survenue après une neutropénie.

Projet de résidence réalisé à l'hôpital du Saint-Sacrement du CHU de Québec.

FACTEURS INFLUENÇANT LA DÉCISION DES ÉTUDIANTS DE 4^{ÈME} ANNÉE EN PHARMACIE DE POURSUIVRE UNE RÉSIDENCE EN PHARMACIE HOSPITALIÈRE

Sébastien Dupuis^{1,2}, Pharm.D., M.Sc., Alexis Martel³, Pharm.D., Taha Arfa¹, B.Pharm., MBA, Joannah Valma¹, M.Sc, David Williamson^{1,2}, B.Pharm., Ph.D., BCPS, Marc Perreault^{1,4}, Pharm.D., M.Sc, BCPS

¹Faculté de Pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Département de pharmacie, Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Pharmacie Vandergoten & Zaccara, Montréal (Québec) Canada; ⁴Département de pharmacie, Centre Universitaire de Santé McGill, Montréal (Québec) Canada;

Introduction : Aucune donnée canadienne identifiant les facteurs qui influencent la décision des étudiants de 4^{ème} année en pharmacie dans leur choix de carrière n'existe.

Objectif : Identifier les facteurs motivateurs et les obstacles influençant la décision de ces étudiants de poursuivre ou non leurs études à la résidence en pharmacie hospitalière.

Méthodologie : Un sondage validé et approuvé par un comité éthique fut distribué par courriel aux 186 étudiants de 4^{ème} année en pharmacie de l'Université de Montréal entre février et mai 2014.

Résultats : Parmi les 138 sondages analysés (taux de réponse de 74 %), 36 (26 %) répondants pensaient appliquer à la résidence en pharmacie hospitalière. Ces répondants étaient plus âgés ($p = 0,037$) et détenaient plus d'expérience de travail en hôpital (36 % vs 3 %, $p < 0,001$) que ceux ne poursuivant pas leurs études. Les motivateurs les plus importants pour la poursuite des études étaient les connaissances et l'expérience acquises à la résidence, chez 88 % et 80 % des répondants, respectivement. Les obstacles les plus fréquents étaient la reconnaissance que la résidence est exigeante et la disponibilité d'un emploi dès la fin des études de premier cycle, rapportés chez 65 % et 43 % des répondants, respectivement.

Conclusion : Les connaissances et l'expérience acquises à la résidence, son caractère exigeant et la disponibilité d'un emploi dès la fin des études de premier cycle sont les facteurs les plus importants influençant la décision des étudiants de 4^{ème} année en pharmacie de poursuivre ou non leurs études à la résidence en pharmacie hospitalière.

EFFICACITÉ DE LA CHIMIOTHÉRAPIE ADJUVANTE À BASE DE CARBOPLATINE EN COMPARAISON AU CISPLATINE EN POST-RÉSECTION D'UN CANCER DU POUMON NON À PETITES CELLULES

Valérie Couillard-Montminy^{1,2}, B.Pharm., Pierre-Yves Gagnon¹, B.Pharm., M.Sc., Jimmy Côté¹, B.Pharm. M.Sc., Sébastien Fortin^{2,3}, Ph.D.

¹Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Centre de recherche du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : À l'IUCPQ, il est fréquent de remplacer le cisplatine par le carboplatine dans le cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) lors d'intolérances ou de contre-indications. Cependant, aucune étude ne permet jusqu'à maintenant d'appuyer cette pratique en contexte adjuvant.

Objectifs : Évaluer la survie globale (SG) à 5 ans, la survie sans progression (SSP) et la toxicité hématologique de grade 3 ou 4 des patients traités pour un CPNPC stade Ib à IIb réséqué recevant une chimiothérapie adjuvante à base de carboplatine en comparaison au cisplatine, lorsqu'associé à la vinorelbine.

Méthodologie : Étude rétrospective incluant 127 patients ayant reçu la chimiothérapie adjuvante entre janvier 2004 et décembre 2013. Trois groupes ont été évalués : cisplatine/vinorelbine (A), carboplatine/vinorelbine (B) et cisplatine/vinorelbine ayant substitué pour carboplatine/vinorelbine en cours de traitement (C).

Résultats : La SG à 5 ans et la SSP médiane ne diffèrent pas significativement entre les groupes. La SG à 5 ans est respectivement de 66 %, 55 % et 70 % ($p = 0,95$). La SSP médiane est respectivement de 50,4 et 57,3 mois pour le groupe A et C et n'a pas été atteinte pour le groupe B ($p = 0,80$). Aucune différence n'a été notée au niveau de la toxicité hématologique de grade 3 ou 4.

Conclusion : L'efficacité et la toxicité hématologique étant comparables entre les groupes, les résultats obtenus rassurent la pratique utilisée à l'IUCPQ. Toutefois, d'autres études prospectives seront nécessaires pour confirmer ces résultats.

Projet de résidence réalisé à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec.

ÉVALUATION DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE CHIRURGICALE AU CSSS ALPHONSE-DESJARDINS (SITE HÔTEL-DIEU DE LÉVIS) – PHASE 2

Amélie Cossette-Côté^{1,2}, B.Pharm., Anne-Marie Nadeau^{1,2}, B.Pharm.,
Martin Darveau^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Michel Dorval^{2,3}, Ph.D.

¹CSSS Alphonse-Desjardins (site Hôtel-Dieu de Lévis), Lévis (Québec) Canada;
²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada;
³Centre de recherche du CHU de Québec (Québec) Canada

Introduction : Basé sur les recommandations de 2013 appuyées entre autres par l'ASHP et l'IDSA, un ensemble d'interventions optimisant l'antibioprophylaxie chirurgicale au site Hôtel-Dieu de Lévis (HDL) a permis notamment de diminuer le nombre de doses d'antibiotique données en post opératoire (Phase 1). La littérature suggère que ce changement n'augmenterait pas le taux d'infection au site opératoire (ISO) et pourrait diminuer l'incidence de diarrhée à *Clostridium difficile* (DACD), les coûts et le développement de résistance bactérienne.

Objectifs : Mesurer les taux d'ISO et de DACD en pré et post implantation des interventions afin d'évaluer son impact sur ces infections.

Méthodologie : À la phase 1, les patients sélectionnés avaient subi une chirurgie électorale de type vasculaire, thoracique, orthopédique ou générale à l'HDL entre le 2 janvier et le 24 mars 2013 (pré-intervention) ou entre le 15 octobre 2013 et le 5 janvier 2014 (post-intervention). Cet échantillon est repris pour cette étude rétrospective et 14 dossiers sont exclus de l'analyse pour facteurs contribuant aux ISO (n=387). Les critères de l'INSPQ définissent les ISO.

Résultats : Le taux d'ISO est le même en pré et en post-intervention (3,6 %) ($p = 1,0$). Le taux de DACD est de 2,1 % (n=4) en pré et de 1,5 % (n=3) en post-intervention ($p = 0,72$).

Conclusion : Aucune différence significative n'a été observée pour les taux d'ISO entre les deux groupes. Les taux d'ISO observés sont comparables à ceux observés dans la littérature. L'impact sur la DACD est difficile à évaluer en regard des résultats obtenus.

Projet de résidence réalisée au CSSS Alphonse-Desjardins (site Hôtel-Dieu de Lévis).

DESCRIPTION DE LA CONFORMITÉ DU TRAITEMENT DES NEUTROPÉNIES FÉBRILES AU CSSS DE RIMOUSKI-NEIGETTE

Thierry Clinchamps-Lortie^{1,2}, B.Pharm., Nathalie Chenel², B.Pharm., M.Sc.,
Élisabeth Labrecque², B.Pharm., M.Sc., Danielle Laurin¹, Ph.D.

¹Hôpital régional de Rimouski, CSSS de Rimouski-Neigette, Rimouski (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Problématique : La neutropénie fébrile (NF) est une urgence médicale pouvant rapidement mettre en danger le pronostic vital si un antibiotique n'est pas administré en une à deux heures. Afin de réduire ce délai, les pharmaciens du CSSS de Rimouski-Neigette ont mis en place en 2012 une ordonnance préimprimée.

Objectifs : L'objectif principal est de mesurer le délai d'administration d'une première dose d'antibiotique aux patients en NF. Les objectifs secondaires sont de décrire le profil de résistance des pathogènes identifiés, la documentation des allergies, l'utilisation des antibiotiques et du filgrastim.

Méthodologie : Une étude descriptive transversale rétrospective a été réalisée. Du 1^{er} novembre 2012 au 31 octobre 2014, 65 épisodes de NF chez 48 patients ont été inclus.

Résultats : Le délai d'administration moyen d'une première dose d'antibiotique a été de 167 minutes (25-75e percentile : 43-191). Parmi les pathogènes identifiés, *P. aeruginosa* et *K. pneumoniae* ne démontraient pas de résistances aux antibiotiques habituels. Parmi les 10 épisodes de NF (15 %) où un antécédent d'allergie à la pénicilline était rapporté, trois ont mal été pris en charge. Dans 54 épisodes de NF (84 %), le filgrastim a été utilisé. Dans huit épisodes de NF (13 %), la prescription initiale d'antibiotique était inadéquate. Sept de ces prescriptions n'étaient pas sur l'ordonnance préimprimée.

Conclusion : Le délai d'administration moyen d'une première dose d'antibiotique a été plus long que le délai recommandé par les lignes directrices, mais semblable aux résultats d'autres hôpitaux. L'utilisation de l'ordonnance préimprimée aurait pu prévenir des prescriptions inadéquates.

Projet de résidence réalisé à l'Hôpital régional du CSSS de Rimouski-Neigette.

AUTOMED 1 : AUTOMÉDICATION AUX UNITÉS D'ACCOUCHEMENT D'UN CENTRE TERTIAIRE EN OBSTÉTRIQUE ET MÈRE-ENFANT, UNE ÉTUDE DE COHORTE

Julie Rivard^{1,2}, Pharm.D., Hugo Schérer^{1,2}, Pharm.D., Emmy Bernier^{1,2}, Pharm.D.,
Guillaume Duchesne-Côté^{1,2}, B.Sc., Pharm.D., Lavina Yu^{1,2}, Pharm.D., Denis
Lebel^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., FCSHP, Jean-François Bussièrès^{1,2}, B. Pharm.,
M. Sc., MBA, FCSHP, Ema Ferreira^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Pharm.D., FCSHP

¹Département de pharmacie et Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique (URPP), CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : En 2003, le CHU Ste-Justine a instauré un programme d'automédication post-partum afin de donner aux femmes une plus grande autonomie dans la prise en charge de leur douleur. La trousse d'automédication contient de l'acétaminophène, de l'acétaminophène-codéine, du naproxène, du docusate de sodium et une crème d'hydrocortisone-sulfate de zinc. Un onguent de lidocaïne est ajouté lors d'accouchements vaginaux. En 2006, un rapport de cas relatant le décès d'un nouveau-né exposé à la codéine par le lait maternel a soulevé la controverse. En 2008, Santé Canada a émis une mise en garde sur l'utilisation de la codéine pendant l'allaitement.

Objectif : Cette étude vise à décrire la satisfaction, la compréhension et les perceptions des femmes sur la trousse d'automédication post-partum. Le soulagement de la douleur et les effets indésirables associés aux médicaments seront aussi évalués.

Méthodologie : Sur un potentiel de 3300 accouchements, cette étude de cohorte prospective sans groupe témoin vise un recrutement d'au moins 300 mères hospitalisées à l'unité mère-enfant et leurs nouveau-nés allaités. La collecte de données se fait par un questionnaire conçu pour ce projet et la consultation des dossiers médicaux.

Résultats : Le recrutement a débuté en février 2015 et est prévu jusqu'en juillet 2015, avec plus de 90 mères recrutées jusqu'à présent.

Conclusion : Cette étude permettra de mieux caractériser l'utilisation des trousse d'automédication. Elle permettra aussi de documenter l'usage de la codéine chez les femmes allaitant ainsi que de décrire les effets indésirables chez les patientes et chez leurs nouveau-nés.

Projet de résidence réalisé au CHU Ste-Justine.

GESTION DES MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

Myrna Abou-Karam¹, Pharm.D., M.Sc., Ariane Racine¹, Pharm.D., M.Sc.,
Suzanne Atkinson¹, B.Pharm., M.Sc., Jean-François Bussièrès^{1,2},
M.Sc., MBA, MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Il existe relativement peu de données sur l'encadrement du circuit des médicaments vétérinaires en recherche et en soins en établissement de santé. Le CHU Sainte-Justine comporte un centre de recherche et une animalerie.

Objectifs : Présenter une revue du cadre juridique et normatif, tant fédéral que québécois, applicable à la gestion des médicaments vétérinaires en établissement de santé et proposer une mise à jour du circuit des médicaments vétérinaires au centre de recherche du CHU Sainte-Justine.

Méthodologie : Il s'agit d'une revue documentaire couplée à une évaluation du circuit du médicament et à l'identification de changements de pratique. L'ensemble des changements envisagés ont été discutés avec la vétérinaire responsable du Centre de recherche.

Résultats : Le cadre juridique entourant la gestion des médicaments est similaire chez les humains et les animaux, bien que plusieurs particularités vétérinaires existent. La démarche menée a permis d'identifier 17 changements de pratique entourant le circuit du médicament vétérinaire au CHU Sainte-Justine incluant notamment l'identification d'un rôle pour le département de pharmacie, la rédaction de politiques et procédures, l'adoption d'une liste de médicaments vétérinaires approuvés, la formalisation d'un processus amélioré de gestion des stocks de l'approvisionnement jusqu'à la destruction, etc.

Conclusion : Cette étude présente un profil du cadre juridique et normatif et décrit une démarche de mise à niveau de ce circuit au CHU Sainte-Justine.

MISE EN PLACE D'UN BLOGUE SUR LA LÉGISLATION PHARMACEUTIQUE

Jennifer Corny¹, candidate au Pharm.D., Philippe Nguy^{1,2}, candidat au Pharm.D., Manon Bonnier, avocate, Jean-François Bussièr^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Exercer la pharmacie ne peut se faire sans connaître le cadre juridique et normatif applicable. Un sondage a révélé que les pharmaciens québécois souhaitent être mieux informés des décisions juridiques entourant leur pratique.

Objectif : Développer un blogue sur la législation pharmaceutique pour les étudiants et les pharmaciens québécois.

Méthodologie : Revue documentaire de décisions juridiques et conception d'un blogue (quatre phases). Phase I - développement d'un gabarit pour résumé de décisions juridiques. Phase II - bonification et test du gabarit. Phase III - publication du blogue. Phase IV - analyse d'autres décisions et bonification du blogue.

Résultats : Le blogue hebdomadaire « Législation et systèmes de soins (LSS) en pharmacie » a été mis en ligne en août 2014 (<http://lsspharmacie.wordpress.com>). Un total de 104 décisions a été résumé (85 rendues par le Conseil de discipline de l'Ordre des pharmaciens du Québec, 8 par la Cour d'appel, 6 par la division des petites créances de la Cour du Québec, 4 par la Cour supérieure et 1 d'une autre province). Le blogue comporte les sections suivantes : à propos, bibliothèque idéale, citations juridiques, collaborateurs, historique, hyperliens pertinents, publications et recueil de décisions. Plus de 600 personnes suivent périodiquement ce blogue via les médias sociaux.

Conclusion : Cette étude démontre la faisabilité de développer un blogue sur la législation pharmaceutique. Le blogue LSS Pharmacie comporte plus de 100 décisions juridiques impliquant les pharmaciens et de nombreux contenus pertinents à la formation des étudiants en pharmacie et pharmaciens.

MISE EN PLACE D'UN TABLEAU HISTORIQUE PORTANT SUR LES LOIS ET RÈGLEMENTS ENCADRANT LA PHARMACIE

Philippe Nguy^{1,2}, candidat au Pharm.D., Jennifer Corny¹, candidate au Pharm.D., Manon Bonnier, avocate, Jean-François Bussièr^{1,2}, M.Sc., M.B.A. FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Les textes juridiques encadrant la pratique pharmaceutique sont en constantes évolution. Il n'y a actuellement aucun outil synthèse recueillant tous ces changements juridiques pour les pharmaciens et étudiants en pharmacie. Nous nous intéressons à l'historique des modifications législatives depuis la 1^{ère} édition de l'ouvrage Législation et systèmes de soins.

Objectif : Mettre à disposition un tableau synthèse des principales modifications législatives pertinentes à l'exercice de la pharmacie.

Méthodologie : Revue documentaire des modifications législatives au niveau québécois. Phase 1 – sélection des textes impliquant la pharmacie sur les sites web de la CanLii et de la Gazette officielle du Québec (mots-clés « pharmacie », « pharmacien »). Un tableau type à sept colonnes a été développé : date d'entrée en vigueur, d'adoption et d'abrogation, titre, références, textes modifiés et extraits explicatifs soulignant les modifications importantes. Les modifications législatives, classées par ordre chronologique décroissant de date d'entrée en vigueur, incluent les projets de textes. Phase 2 – Rédaction du tableau et publication sur le blogue LSSPharmacie (onglet Historique du cadre juridique).

Résultats : Phase 1 – Création du tableau et identification de 58 modifications législatives pertinentes à l'exercice de la pharmacie. Phase 2 – Rédaction du tableau synthèse comportant un total de 79 modifications législatives. Ajout de 21 lois/règlements, mise en forme et publication sur le blogue LSS Pharmacie.

Conclusion : Cette étude démontre la faisabilité de développer un tableau synthèse comportant 79 modifications législatives au niveau québécois. Un tableau similaire portant sur les modifications législatives au niveau fédéral est en cours de développement.

EXPOSITION ET PERCEPTION DE PHARMACIENS ET D'ÉTUDIANTS EN PHARMACIE QUÉBÉCOIS À LA LÉGISLATION PHARMACEUTIQUE

Ming Yang^{1,2}, candidate au Pharm.D., Ariane Doyon-Lapointe^{1,2}, candidate au Pharm.D., Audrey Boisvert^{1,2}, candidate au Pharm.D. Manon Bonnier, avocate, Jennifer Corny³, candidate au Pharm.D., Jean-François Bussièr^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Exercer la pharmacie ne peut se faire sans connaître le cadre juridique et normatif applicable et différentes associations recommandent de l'ajouter aux études de pharmacie.

Objectif : Évaluer l'exposition et la perception de pharmaciens et étudiants en pharmacie québécois sur la législation pharmaceutique et les décisions juridiques entourant la pratique de la pharmacie.

Méthodologie : Étude descriptive transversale. Un questionnaire a été envoyé à des pharmaciens et étudiants en pharmacie inscrits à l'Ordre des pharmaciens du Québec. Les questions portaient sur la connaissance des quatre sites web de décisions juridiques, l'expérience personnelle de décisions juridiques et la connaissance de quatre grandes décisions juridiques pertinentes en pharmacie et l'exposition à la législation.

Résultats : 1055 répondants ont complétés le sondage envoyé le 8 octobre 2013 (taux de réponse 24,0 %). En ce qui concerne la connaissance des sites web, 15 % (n=159) ont déclaré connaître le site de Justice Canada, 31 % (n=324) Publication du Québec, 13 % (n=134) Tribunaux du Québec et 12 % (n=131) CanLii. Également, 42 % des répondants (n=434) connaissaient un pharmacien impliqué dans une décision juridique. La connaissance des quatre grandes décisions variait entre 13 % et 59 %. Le sondage a aussi révélé que les pharmaciens se considèrent insuffisamment exposés à la législation pharmaceutique et qu'une formation périodique leur serait profitable.

Conclusion : Cette étude descriptive transversale révèle que les pharmaciens et étudiants en pharmacie québécois sont insuffisamment exposés aux décisions juridiques entourant l'exercice de la pharmacie et aux sites web des tribunaux.

PERSPECTIVES QUÉBÉCOISE ET CANADIENNE DE LA PRATIQUE PHARMACEUTIQUE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ 2013-2014

Jean-François Bussièr^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP, André Bonnici³, M.Sc., Cynthia Tanguay¹, M.Sc.

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Département de pharmacie, Centre universitaire de santé de McGill, Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'enquête canadienne sur la pharmacie hospitalière menée à tous les deux ans depuis plus de 30 ans auprès des chefs de département de pharmacie canadiens donne une vision unique et complète.

Objectif : Présenter la participation du Québec à l'enquête canadienne sur la pharmacie hospitalière.

Méthodologie : Enquête réalisée auprès des chefs de départements de pharmacie d'établissements de santé comportant au moins 50 lits de courte durée en 2013-2014. Les résultats ont été regroupés selon six thématiques.

Résultats : 170 répondants ont participé à l'enquête, dont 26% (45/170) provenaient du Québec. On retient peu de changements au niveau de la structure. Au niveau des services, on retient une poursuite de la croissance de la dotation en cabinets décentralisés automatisés et une contribution plus importante des assistants techniques en pharmacie à la saisie des ordonnances au Québec. Au niveau des ressources, les ruptures d'approvisionnements comportent des conséquences et on observe que le retard du Québec en dotation de personnel se réduit. Au Québec, moins de programmes de soins bénéficiaient de la présence décentralisée d'un pharmacien. Le Québec accusait un retard pour l'évaluation de la prestation de soins directs aux patients. Globalement, il existait des écarts importants entre les réponses des chefs et des pharmaciens, tant au Canada qu'au Québec.

Conclusion : Cette enquête a permis de suivre la progression de différents indicateurs au fil des années. Bien que les pharmacies hospitalières québécoises aient poursuivi leur progression pour plusieurs indicateurs, un écart est visible par rapport à d'autres régions canadiennes.

UTILISATION DE MÉDICAMENTS *UNLICENSED* ET *OFF-LABEL*
EN PÉDIATRIE AVANT ET APRÈS LES INITIATIVES
GOUVERNEMENTALES POUR INCITER LA
RECHERCHE CLINIQUE PÉDIATRIQUE

Jennifer Corny¹, candidate au Pharm.D., Denis Lebel¹, B.Pharm, M.Sc., FCSHP, Benoit Bailey², MD., Jean-François Bussièrès^{1,3}, B.Pharm, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Département de l'urgence, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La Food and Drug Administration aux États-Unis et la European Medicines Agency en Europe ont implanté des initiatives pour inciter la recherche clinique pédiatrique, respectivement depuis 1997 et 2007.

Objectif : L'objectif de cette étude était d'évaluer les utilisations de médicaments *unlicensed* et *off-label* en pédiatrie avant/après l'implantation de ces initiatives.

Méthodologie : Revue de littérature des utilisations *unlicensed* et *off-label* (Pubmed^{MD} et Google Scholar^{MD} de 1985 à 2014). Les résumés pertinents ont été sélectionnés et les articles lus et inclus s'ils évaluaient les utilisations *unlicensed/off-label*, avec une description complète du lieu et de la population de l'étude. Les articles inclus ont été divisés en trois groupes : études conduites aux États-Unis, en Europe et dans d'autres pays.

Résultats : Des 48 articles lus, 27 ont été inclus. En Europe, avant l'implantation des initiatives, le taux d'utilisation de médicaments *unlicensed* était de 0,2-36 % à l'hôpital et de 0,3-17 % en ambulatoire. Après l'implantation, ces taux ont diminué respectivement à 11 % et 1-7 %. Pour les utilisations *off-label*, les taux étaient de 18-66 % à l'hôpital et de 11-38 % en ambulatoire. Ils ont diminué à 33-47 % et 3-14 % respectivement après les initiatives. Dans les autres pays, y compris les États-Unis (peu d'études retrouvées), les taux d'utilisation de médicaments *unlicensed* et *off-label* étaient respectivement de 8-27 % et de 11-47 %.

Conclusion : Les initiatives gouvernementales pour améliorer la recherche clinique pédiatrique semblent avoir un effet bénéfique sur les utilisations *unlicensed* et *off-label* en Europe. Aucune conclusion n'a pu être tirée pour les autres pays.

GESTION DES MALADIES MÉTABOLIQUES HÉRÉDITAIRES
RARES AU CHU SAINTE-JUSTINE

Jean-François Bussièrès^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP, Corina Mollica¹, Pharm. D., M.Sc., Hélène-Soriya Kvamm¹, M.Sc. Sandrine Dubé¹, M.Sc., Denis Lebel¹, M.Sc., FCSHP, Suzanne Atkinson¹, M.Sc.

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Il existe plusieurs milliers de maladies rares. Un certain nombre de ces maladies sont dites métaboliques héréditaires rares (MMHR).

Objectifs : Faire le point sur la gestion des maladies métaboliques héréditaires rares au CHU Sainte-Justine (CHUSJ).

Méthodologie : La démarche repose sur une description de la problématique incluant une revue documentaire et un état des lieux ainsi qu'une résolution de la problématique découlant de la revue documentaire et des échanges au sein de l'établissement.

Résultats : Onze enjeux ont été identifiés pour lesquels des pistes de solutions sont proposées. Les thèmes sont 1-absence de politique québécoise entourant la prise en charge des MMHR, 2-absence d'un centre d'excellence québécois, 3-insuffisance de données probantes, 4-utilisation de médicaments orphelins hors liste, 5-délais entourant l'évaluation de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux et l'utilisation en CHU, 6-refus des fabricants de médicaments orphelins de participer aux achats groupés, 7-proximité de l'industrie pharmaceutique vis-à-vis certaines clientèles, 8-insuffisance de financement pour les médicaments orphelins utilisés sur une base ambulatoire, 9-variation imprévisible de la devise canadienne, 10-difficulté de trouver des lieux d'administration d'enzymes de remplacement et 11-pénurie de documentation sur les initiatives canadiennes.

Conclusion : Cet article situe de façon non exhaustive la problématique des médicaments orphelins au CHUSJ et comble un vide sachant qu'aucun portrait de la situation n'a été établi au Québec au cours des dernières décennies. Il s'agit d'une problématique complexe à laquelle une approche interdisciplinaire structurée s'impose. Cette démarche académique peut contribuer à éclairer les décideurs locaux, régionaux et nationaux.

LES ENFANTS ONT-ILS ACCÈS AUX MÊMES MÉDICAMENTS DANS
TOUS LES PAYS DU MONDE? COMPARAISON DE MONOGRAPHIES

Jennifer Corny¹, candidate au Pharm.D., Denis Lebel¹, B.Pharm, M.Sc., FCSHP, Jean-François Bussièrès^{1,2}, B.Pharm, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Le manque de médicaments approuvés en pédiatrie est un enjeu majeur de santé. De plus, les exigences réglementaires relatives aux éléments pédiatriques des monographies de médicaments sont différentes selon les pays.

Objectif : L'objectif de cette étude était de comparer les informations relatives à l'utilisation de médicaments chez les enfants contenues dans les monographies de plusieurs pays.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive transversale. Nous avons sélectionné aléatoirement huit médicaments de classes thérapeutiques différentes et analysé leurs monographies pour chacun des pays suivants : Canada, États-Unis, France, Espagne et Australie. Les monographies étaient obtenues grâce aux bases de données gouvernementales ou aux sites des fabricants. Les variables collectées sont : nom commercial, date d'obtention de l'avis de conformité, indications et posologies pédiatriques, âge minimum, formulations et données sur grossesse/allaitement. Des statistiques descriptives ont été réalisées.

Résultats : Les médicaments sélectionnés étaient : salbutamol (inhalation), ciclesonide (inhalation), metronidazole (orale), midazolam (injectable), furosemide (injectable), metoclopramide (orale), hydrocortisone (orale) et cyclosporine (orale). Pour 7/8 médicaments, les indications étaient différentes selon les pays, influençant les posologies pédiatriques. Pour 8/8 médicaments, l'âge minimum était différent selon les pays. Pour 7/8 médicaments, les formulations disponibles n'étaient pas les mêmes selon les pays. En ce qui concerne les données sur la grossesse/allaitement, des différences majeures étaient notées selon les pays pour 7/8 médicaments.

Conclusion : Les informations disponibles sur l'utilisation des médicaments en pédiatrie dans les monographies de cinq pays comportent des différences majeures, difficilement explicables aux cliniciens et familles.

PROFIL HISTORIQUE DES ASSOCIATIONS ET ORGANISMES
PHARMACEUTIQUES ET PARAPHARMACEUTIQUES
AU CANADA ET AU QUÉBEC

Émile Demers¹, candidat au Pharm.D., Nancy Marando¹, B. A., M.A. (Histoire), Jean-François Bussièrès^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Le monde de la pharmacie québécoise d'aujourd'hui se définit par l'histoire des acteurs qui le composent.

Objectif : Présenter le profil des associations pharmaceutiques et parapharmaceutiques du Québec et du Canada.

Méthodologie : Étude rétrospective. Les associations pharmaceutiques et parapharmaceutiques du Québec et du Canada ainsi que certains organismes québécois du réseau de la santé ont fait l'objet d'une revue documentaire descriptive. Les associations et les organismes ont été sélectionnés pour leur pertinence en lien avec la pharmacie au Québec depuis la fin du XIXe siècle. Les associations étudiées comprennent des syndicats professionnels, des corps de réglementation, des regroupements de compagnies et des organismes à but non-lucratif aux intérêts variés. Outre la revue documentaire, certains représentants associatifs ont été contactés par courriel ou interviewés afin de compléter les informations déjà disponibles.

Résultats : Du 23 septembre 2014 au 31 mars 2015, nous avons publié 25 articles sur le blogue hebdomadaire Histoire de la pharmacie au Québec, chacun d'entre eux présentant l'une des associations étudiées. Les sites Web des associations étudiées se sont avérées être l'une des principales sources d'information pour cette revue documentaire.

Conclusion : Notre revue documentaire descriptive a permis de tracer le profil historique des associations et organismes pharmaceutiques et parapharmaceutiques du Canada et du Québec des 150 dernières années, dans une perspective de pharmacie québécoise. Nous pensons que la fondation, le renouvellement et la disparition de ces associations révèle le cheminement de la profession de pharmacien au Québec.

**RÉORGANISATION DE LA PRATIQUE PHARMACEUTIQUE EN
ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ : LE CAS DE L'HÔPITAL
SAINT-MICHEL DE JACMEL EN HAÏTI**

Jean-François Bussièrès^{1,2}, B.Pharm, M.Sc., MBA, FCSHP, Martine Legault³,
B.Sc. Inf, M.Sc., Jean Lafontant Maurice³, M.D.

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine,
Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de
Montréal, Montréal (Québec) Canada; ³Programme intégré de santé
en Haïti, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Dans le cadre du Programme de Santé Intégré en Haïti (PSI),
le CHU Sainte-Justine est notamment responsable de l'implantation d'un
programme d'amélioration de la qualité de la prestation des soins et services,
incluant la pharmacie.

Objectif : Décrire le profil des constats et des recommandations découlant des
quatre premières missions pharmaceutiques.

Méthodologie : Étude descriptive observationnelle. La démarche inclut une
revue documentaire, l'observation directe, les rencontres avec de nombreux
intervenants, l'analyse, l'action et le suivi.

Résultats : Quatre missions pharmaceutiques ont été réalisées respectivement
en octobre 2013 (10 jours), février 2014 (21 jours), septembre 2014 (10
jours) et février-mars 2015 (11 jours). Ces missions ont permis d'identifier
quatre constats : 1) nécessité de réorganiser l'ensemble de l'établissement
(14 recommandations), nécessité de réorganiser le circuit patient (9
recommandations), 3) nécessité de réorganiser le circuit du médicament (26
recommandations) et 4) nécessité de réorganiser le département de pharmacie
(63 recommandations). Au 27 mars 2015, des 112 recommandations proposées
par le pharmacien en mission, 25 % sont déjà complétées, 55 % sont amorcées
et 20 % restent à amorcer dans le futur. En sus des rapports de mission, quatre
articles structurés ont été publiés dans les Annales de l'Unité de recherche
en pratique pharmaceutique et un site web a été créé pour l'hôpital en
reconstruction (<http://hopitalsaintmichel.org>).

Conclusion : La réorganisation d'un établissement de santé dans un pays en
développement peut profiter de la présence d'un pharmacien afin d'assurer
une réorganisation cohérente du circuit du médicament et des services et soins
pharmaceutiques.

**ENREGISTREMENT DES DOSES DE MÉDICAMENTS ADMINISTRÉES AUX
PATIENTS PAR LE PERSONNEL SOIGNANT EN ÉTABLISSEMENT
DE SANTÉ : AVANTAGES, INCONVÉNIENTS ET ENJEUX**

Thomas Dulermez¹, candidat au Pharm. D. Denis Lebel¹, M.Sc., FCSHP,
Geneviève Mercier², Cadre conseil en sciences infirmières –
Technologie de l'information et des communications,
Jean-François Bussièrès^{1,2,3}, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine,
Montréal (Québec) Canada; ²CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec)
Canada; ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal,
Montréal (Québec) Canada;

Introduction : Le circuit du médicament est complexe et comporte plus de
cinquante étapes. Afin d'accroître l'efficacité et la sécurité des processus de
soins, les établissements de santé recourent progressivement à l'informatisation
du dossier clinique en établissement de santé. Ces dossiers cliniques informatisés
peuvent notamment comporter un outil d'enregistrement électronique des doses
de médicaments appelés Feuille d'Administration des Médicaments Électronique
(FADME).

Objectif : Réaliser un état des lieux sur les connaissances entourant l'utilisation et
les retombées de la FADME en établissement de santé.

Méthodologie : Il s'agit d'une recension des écrits menée à partir de la banque
de données Pubmed. La stratégie de recherche utilisée inclut les termes suivants :
[medication administration record, MAR, drug administration, electronic medical
record, drugs, pharmacy] pour la période contenue entre le 1-1-2011 et le 1-12-2014.

Résultats : Au total, neuf articles pertinents ont été inclus. Il existe relativement
peu de données sur l'utilisation et les retombées des FADME. Toutefois, les
données disponibles confirment les retombées favorables et il existe un large
consensus stipulant qu'il faille procéder à une informatisation de l'ensemble des
étapes du circuit du médicament.

Conclusion : Cette revue de la littérature met en évidence neuf articles pertinents
ayant évalué l'utilisation et les retombées de la FADME en établissement de
santé. Le Canada accuse un retard vis-à-vis des États-Unis en ce qui concerne
l'implantation de la FADME. L'utilisation de la FADME est associée à une réduction
des erreurs médicamenteuses et une bonne satisfaction du personnel soignant.
Toutefois, elle comporte également quelques points négatifs.

**PROFIL DESCRIPTIF DES ADMINISTRATIONS DE MÉDICAMENTS
ENREGISTRÉES VIA UN FORMULAIRE D'ADMINISTRATION
DES MÉDICAMENTS ÉLECTRONIQUE AU SEIN DE TROIS
UNITÉS DE CHIRURGIE**

Denis Lebel¹, M.Sc., FCSHP, Dulermez Thomas¹, candidat au Pharm. D.,
Geneviève Mercier², Cadre conseil en sciences infirmières – Technologie
de l'information et des communications, Jean-François Bussièrès^{1,2,3},
M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine,
Montréal (Québec) Canada; ²CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec)
Canada; ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal
Montréal (Québec) Canada;

Introduction : Dans le cadre du développement du dossier clinique informatisé
au CHU Sainte-Justine, nous avons contribué au développement d'un
formulaire d'administration des médicaments électronique (FADMe).

Objectif : Décrire le profil d'utilisation du FADMe en chirurgie et discuter des
avantages et des limites de module.

Méthodologie : Étude descriptive rétrospective. L'étude porte sur l'ensemble
des doses de médicaments administrés dans les trois unités de chirurgie
pédiatrique au CHU Sainte-Justine. Les données ont été extraites à partir de
GesphaRx. Seules des statistiques descriptives ont été réalisées.

Résultats : La première administration documentée au FADMe a été
réalisée le 25-11-2014. Depuis, en date du 27-03-2015, 38711 étapes
d'administration ont été documentées lors de 30086 doses pour 818 patients
par 194 infirmier(ères). Les étapes documentées sont : administré (27785 fois),
préparé (7377 fois), donné (2688 fois), en cours (431 fois), débuté (154 fois),
commentaire (98 fois), supervision (69 fois), dose rejetée par le patient (35 fois)
et sept autres étapes (74 fois). La médiane du nombre d'étapes par patient est
de 17 (min : 1, max : 1961); la médiane du nombre d'étapes par infirmière est
de 38 (min : 2, max : 1449).

Conclusion : Le FADMe est utilisé depuis 4 mois au CHUSJ. Cette première
évaluation quantitative de la documentation des étapes d'administration par
les infirmières de l'unité est un bon point de départ. Ces données seront utiles
pour évaluer l'impact d'autres interventions dans le cadre du déploiement du
FADMe. Des évaluations de la qualité de la documentation ainsi que de la
satisfaction du personnel sont nécessaires.

**CANADIAN PHARMACOGENOMICS NETWORK FOR DRUG SAFETY
(CPNDS) : PARTICIPATION DU CHU SAINTE-JUSTINE
ET PERSPECTIVES**

Léna Cerruti¹, candidate au Pharm.D., Denis Lebel¹, B.Pharm M.Sc., FCSHP,
Jean-François Bussièrès^{1,2,3}, B.Pharm., M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine,
Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de
Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La pharmacogénomique vise à identifier les variations
génétiques pouvant influencer l'efficacité et la tolérance des médicaments. Le
Canadian Pharmacogenomics Network for Drug Safety (CPNDS) est un réseau
de surveillance active des effets indésirables médicamenteux mis en place
en 2005 grâce à l'équipe de Bruce Carleton et coll. de l'University of British
Columbia. Au CHU Sainte-Justine (CHUSJ), l'équipe de pharmacovigilance du
département de pharmacie participe à ce réseau depuis sa mise en place.

Objectif : Décrire la participation du CHUSJ et les perspectives du CPNDS.

Méthodologie : Étude descriptive rétrospective. Recensement des activités du
CHUSJ et du CPNDS.

Résultats : Le CPNDS regroupe 13 hôpitaux pédiatriques et sept hôpitaux
adultes. Au 30 décembre 2014, un total de 70 023 contrôles et de 7896 cas
ont été recrutés dans l'ensemble du Canada dont respectivement 10900 (15,6
) et 928 (12 %) proviennent du CHUSJ. L'équipe de recherche a publié deux
recommandations de génotypage pour l'utilisation sécuritaire de la codéine
(CYP2D6) et de la carbamazépine (HLA-B*15 :02 et HLA-B*31 :01). De plus,
un programme de médecine personnalisée a été mis en place au sein du
département d'oncologie du BC Children's Hospital. Des tests génétiques
sont utilisés pour le management et la prévention de la cardiotoxicité aux
anthracyclines et de l'ototoxicité au cisplatine.

Conclusion : La participation au réseau CPNDS est utile à la promotion des
activités de pharmacovigilance du CHUSJ. La pharmacogénomique ouvre la
voie vers une médecine personnalisée par la publication et l'application des
recommandations en pratique clinique.

DÉVELOPPEMENT D'UN POSTE DE COORDONATRICE DE LA RECHERCHE CLINIQUE AU SEIN DE LA PHARMACIE D'ONCOLOGIE DU CHU SAINTE-JUSTINE

Mathilde Billaux¹, candidate au Pharm. D., Denis Lebel¹, M.Sc., MBA, FCSHP, Lyne Pedneault¹, M.Sc., Jean-François Bussièrès^{1,2}, M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;

Introduction : La pharmacie d'oncologie est une pharmacie satellite située dans le centre de cancérologie rattaché au CHU Sainte Justine. Afin d'être au plus près des pratiques et répondre à un réel besoin, un poste de coordonnatrice de la recherche clinique est en phase pilote d'évaluation depuis le 10 mai 2014.

Objectif : Répertoire et quantifier les actions entreprises pour coordonner la recherche clinique en oncologie

Méthodologie : Étude descriptive rétrospective. Des réunions de concertation avec les pharmaciens d'oncologie et l'équipe du Service Pharmaceutique de Support à la Recherche ont été effectuées afin d'établir une description de tâche, les thèmes des politiques/procédures pertinentes et les principaux outils. Les actions entreprises ont été quantifiées.

Résultats : Les résultats présentés portent sur les six premiers mois d'essai. Deux nouvelles études ont été mises en place et deux autres sont en cours d'évaluation. Un guide de commande a été rédigé pour 24 médicaments de recherche et 13 médicaments du Programme d'accès spécial de Santé Canada. Quatre présentations ont été effectuées pour la formation de l'équipe pharmaceutique sur la recherche. Trois audits et six visites de monitoring/clôture d'étude ont été réalisés.

Conclusion : Cette nouvelle activité est bien intégrée à la pharmacie d'oncologie et répond aux besoins attendus. Les formations mises en place seront prochainement publiées sur l'intranet de la pharmacie. Le guide de commande disponible sur l'intranet se révèle être un réel outil d'aide aux pharmaciens et assistants technique. Un audit interne va être réalisé pour évaluer la conformité aux bonnes pratiques cliniques.

DÉVELOPPEMENT D'UNE LISTE DE VÉRIFICATION POUR PROJETS DE RECHERCHE ÉVALUATIVE

Jennifer Corny¹, candidate au Pharm.D., Jean-François Bussièrès^{1,2} M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique (URPP), CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : Il existe relativement peu de recherche en pratique pharmaceutique. Les étudiants et pharmaciens hospitaliers impliqués dans ce domaine sont formés le plus souvent par eux-mêmes à partir d'un nombre limité d'ouvrages. Afin de soutenir la recherche évaluative, l'URPP publie son livre de recettes de l'URPP en ligne.

Objectif : Développer et diffuser une liste de vérification pour projets de recherche évaluative.

Méthodologie : Revue documentaire. En se basant sur différentes listes de vérification existantes pour des méthodologies compatibles avec la recherche évaluative (p.ex. CONSORT, STROBE, ENTREQ ou CARE), nous avons identifié les étapes d'un projet de recherche évaluative et tous les éléments de contenu à considérer. Les éléments similaires ont été appariés afin d'éviter les doublons. Une liste de vérification a été pré-testée auprès de cinq assistants de recherche. Un guide de travail a aussi été rédigé.

Résultats : Une liste de vérification pour projets de recherche évaluative comportant 9 étapes et 60 éléments de contenu a été développée incluant les étapes suivantes : définition de la question de recherche (10 éléments), état des connaissances (5), objectifs du projet de recherche (5), devis de l'étude (11), population à l'étude (7), définition et collecte des variables (5), intervention (4), analyse des résultats (6) et diffusion des résultats (7).

Conclusion : Nous avons développé une liste de vérification comportant x éléments de contenu. Cette liste sera utilisée le plus souvent possible dès la conception de nos projets de recherche évaluative.

COMPATIBILITÉ CALCIUM-PHOSPHORE DANS LES SOLUTIONS D'ALIMENTATION PARENTÉRALE EN PÉDIATRIE

Valérie Clermont^{1,2}, candidate au B.Sc., Grégoire Leclair¹, B.Pharm., Ph.D., Jean-Marc Forest², B.Pharm., M.Sc.

¹Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada; ²Département de pharmacie, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada

Introduction : La compatibilité calcium-phosphore représente un facteur critique à considérer lors de la préparation de mélanges destinés à l'alimentation parentérale. Des concentrations trop élevées de calcium ou de phosphore peuvent mener à la formation d'un précipité. La compatibilité de ces composés peut être augmentée en ajoutant de plus grandes concentrations d'acides aminés, permettant l'utilisation de plus grandes concentrations de calcium et de phosphore. D'autres facteurs influencent la compatibilité, tels que le mélange d'acides aminés, le type de sel et les autres composants de la solution.

Objectif : Bonifier par des études additionnelles les courbes de compatibilité calcium-phosphore utilisées au CHU Sainte-Justine.

Méthodologie : Une formulation standard pédiatrique a été testée. Les variables étaient les concentrations de gluconate de calcium, de phosphate de potassium et d'acides aminés (Travasol^{MD}). Toutes les solutions ont été préparées en triplicata. Chaque solution a été inspectée visuellement, puis analysée à l'aide d'un compteur de particules Lighthouse LS-20 initialement, après 48 h à température ambiante, puis après 3 h additionnelles à 37°C. Les spécifications de compatibilité ont été établies par l'USP <788A>.

Résultats : Les résultats sont présentés sous forme de courbe de compatibilité pour chacune des concentrations d'acides aminés. Les courbes obtenues bonifient les courbes de compatibilité qui étaient disponibles.

Conclusion : Ces données permettront aux cliniciens d'administrer des formulations d'alimentation parentérale de façon sécuritaire en limitant les risques de précipitation et en optimisant les traitements.

AUTOMED 2 : ENQUÊTE SUR L'USAGE DE L'AUTOMÉDICATION AU SEIN DES CENTRES HOSPITALIERS CANADIENS

Lavina Yu^{1,2}, Pharm.D., Julie Rivard^{1,2}, Pharm.D., Emmy Bernier^{1,2}, Pharm.D., Guillaume Duchesne-Côté^{1,2}, B.Sc., Pharm.D., Hugo Schérer^{1,2}, Pharm.D., Denis Lebel^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., FCSHP, Ema Ferreira^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Pharm.D., FCSHP, Jean-François Bussièrès^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., MBA, FCSHP

¹Département de pharmacie et Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique (URPP), CHU Ste-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'automédication utilisée dans certaines unités de soins permet au patient d'acquiescer ou préserver son autonomie par rapport à la prise de ses médicaments pendant l'hospitalisation. Au CHU Ste-Justine, un programme d'automédication en obstétrique-gynécologie post-partum existe depuis 2003.

Objectifs : Évaluer l'usage de l'automédication dans les centres hospitaliers canadiens, connaître les procédures associées et décrire les trousseaux utilisés dans les départements d'obstétrique-gynécologie.

Méthodologie : Un courriel a été envoyé le 6 février 2015 à 202 chefs des départements de pharmacie des centres hospitaliers canadiens ayant plus de 50 lits de courte durée les invitant à participer à l'enquête en français ou en anglais. Une relance a été faite le 18 février 2015. L'enquête a pris fin le 27 février 2015.

Résultats : Le taux de réponse a été de 19,8 % (40/202). Parmi les répondants, 65,0 % (26/40) ont un programme d'automédication, et 38,9 % (7/18) de ces programmes ont fait l'objet d'une évaluation dont les résultats ne sont pas publiés. Ces programmes sont populaires en obstétrique-gynécologie post-partum (61 %) et impliquent différents médicaments contre la douleur et contre la constipation. Le consentement pour la participation des patients au programme est sollicité dans 50 % des centres. Les explications sont majoritairement données par l'infirmière (93,7 %). La feuille d'administration des médicaments est remplie par l'infirmière (47,6 %) ou par le patient (57,1 %).

Conclusion : Parmi les répondants, on compte 26 programmes d'automédication avec des différences au niveau des procédures et du contenu. Sept programmes ont fait l'objet d'une évaluation dont les résultats ne sont pas publiés.

Projet de résidence réalisé au CHU Ste-Justine.

CONFORMITÉ DOCUMENTAIRE ASSOCIÉE A LA DÉMARCHE DU MEILLEUR SCHEMA THÉRAPEUTIQUE POSSIBLE : ILLUSION OU RÉALITÉ?

Perrine Drancourt¹; candidate au Pharm.D., Suzanne Atkinson¹; B.Pharm., M.Sc., FCSHP, Denis Lebel¹; B.Pharm., M.Sc., FCSHP, Jean-François Bussières^{1,2}; B.Pharm., M.Sc., MBA, FCSHP

¹Unité de Recherche en Pratique Pharmaceutique, CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada;

Introduction : Depuis 2007, dans notre établissement, l'infirmière ou le pharmacien établit le meilleur schéma thérapeutique possible (MSTP).

Objectif : Évaluer la conformité et la qualité du MSTP.

Méthodologie : Étude descriptive rétrospective. Une grille d'audit a été développée et pré-testée. La conformité du formulaire et la qualité de l'information ont été évaluées dans le MSTP réalisé à l'urgence (MSTP-U), à l'étage (MSTP-E) et dans la note médicale. Un taux de convergence de l'information a été calculé. Des statistiques descriptives ont été réalisées.

Résultats : Un total de 100 patients a été inclus (22 % en obstétrique gynécologie et 78 % en pédiatrie). 85 % des dossiers contenaient un MSTP-U et 85 % un MSTP-E. La majorité des MSTP-U et MSTP-E (> 70%) indiquait la présence/absence de médicament pris au domicile et d'allergie. Cependant, les autres critères étaient peu renseignés (ex : produits de santé naturels). En ce qui concerne la qualité, les MSTP contenaient le nom du médicament (MSTP-U 58 %; MSTP-E 74 %) mais les cinq autres critères étaient peu renseignés (ex : dose, voie, fréquence). La convergence entre les trois sources était faible (i.e. 62 % pour les médicaments, 31 % pour la posologie et 21 % pour la teneur et la voie). Les MSTP étaient donc peu conformes aux exigences d'Agrément Canada. Certaines raisons peuvent expliquer ce résultat : temps consacré insuffisant, difficultés à retrouver les renseignements requis, manque de formation.

Conclusion : Cette étude descriptive met en évidence un manque de conformité et de qualité du MSTP. Des axes d'amélioration sont actuellement en cours d'implantation.

DESCRIPTION DE LA PRISE EN CHARGE DE L'HYPOKALIÉMIE CHEZ LA CLIENTÈLE ADULTE HOSPITALISÉE AU CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ (CHUL)

Christine Blouin-Beaulieu^{1,2}, B. Pharm., Josiane Savary¹, B. Pharm., M.Sc., Thérèse Di Paolo^{2,3}, Ph.D.

¹Pavillon CHUL, CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Centre de Recherche du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada

Introduction : L'hypokaliémie est un désordre électrolytique fréquent chez les patients hospitalisés. Néanmoins, il n'existe pas de protocole pour le traitement de l'hypokaliémie pour tous les patients au Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL).

Objectifs : Décrire la prise en charge d'épisodes d'hypokaliémie chez les patients adultes hospitalisés au CHUL ainsi que les facteurs contributifs à la survenue d'hypokaliémie et de torsades de pointe.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive. Des patients hospitalisés ayant une kaliémie inférieure à 3,3 mmol/L ont été identifiés de façon rétrospective. Les traitements administrés pour traiter l'hypokaliémie ont été comptabilisés. Les médicaments concomitants reçus ont également été pris en compte, tout comme certains facteurs de risque propres à chaque patient.

Résultats : Un nombre total de 77 patients a été inclus. Le traitement le plus prescrit pour traiter l'hypokaliémie était le chlorure de potassium à la dose de 40 mEq sous forme de comprimés. De plus, le temps moyen avant le début du traitement était de 12h25 et le temps moyen de résolution de l'hypokaliémie était de 41h40. Enfin, la prise de pantoprazole et de furosémide ont été le plus souvent identifiés comme facteurs pouvant contribuer à l'hypokaliémie.

Conclusion : L'identification du traitement le plus prescrit ainsi que des facteurs contribuant à l'hypokaliémie pourront être bénéfiques à l'élaboration d'un protocole. Ce protocole pourrait également contribuer à diminuer le temps moyen avant le début du traitement ainsi que le temps moyen de résolution de l'hypokaliémie.

Projet de résidence réalisé au CHUL du CHU de Québec.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS PHARMACEUTIQUES EFFECTUÉES DANS LES UNITÉS DE PÉDIATRIE, DE NÉONATOLOGIE ET DE MATERNITÉ À L'HÔPITAL DE GATINEAU

Audrey Boisvert^{1,2}, PharmD., M.Sc., Nathalie Gagnon¹, B.Pharm., M.Sc.

¹Hôpital de Gatineau, Gatineau (Québec) Canada; ²Clinicienne associée Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Introduction : L'Hôpital de Gatineau est le centre régional de pédiatrie et de périnatalité en Outaouais. Le département de pharmacie, dans un contexte d'étalement de ses effectifs aux unités de soins, a décidé de développer des services pharmaceutiques aux unités de pédiatrie, de néonatalogie et de maternité. Depuis mai 2014, deux pharmaciennes offrent leurs services dans ces secteurs.

Objectifs : Il s'agit ici de faire la compilation des activités réalisées par les pharmaciennes aux unités de pédiatrie, de néonatalogie, et de maternité à l'Hôpital de Gatineau pour la période du 5 mai 2014 au 6 février 2015. Un recensement du nombre d'interventions, de notes écrites au dossier patient, de suggestions verbales, de suivis pharmacocinétiques, de bilans comparatifs des médicaments à l'admission et de conseils de départ a été réalisé.

Méthodologie : Une grille de collecte de données remplit quotidiennement a été créée simultanément au déploiement des pharmaciennes aux unités ciblées. Un sondage de 4 questions a été envoyé aux pédiatres afin d'explorer leur appréciation des services pharmaceutiques rendus.

Résultats : Pour la période à l'étude, la présence d'une pharmacienne aux unités visées se traduit par 54 interventions, 177 notes écrites au dossier patient, 56 suggestions verbales au médecin, 83 suivis pharmacocinétiques, 12 bilans comparatifs des médicaments à l'admission, 13 conseils de départ. Six pédiatres ont répondu au questionnaire (résultat préliminaire).

Conclusion : L'ajout de deux pharmaciennes en alternance aux unités de pédiatrie, néonatalogie et maternité à l'Hôpital de Gatineau est pertinent. Les services pharmaceutiques à ces unités doivent être maintenus.

DESCRIPTION DE L'EFFICACITÉ ET DE LA SÉCURITÉ DE L'UTILISATION DU TICAGRÉLOR À L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC

Catherine Blais^{1,2}, B.Pharm., Stephanie Gasse^{1,2}, B.Pharm., Isabelle Taillon^{1,2}, B.Pharm., M.Sc., Julie Méthot^{1,2}, B.Pharm., Ph.D.

¹Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), Québec (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Le ticagrélor, un nouvel antiplaquettaire, a récemment été ajouté au protocole de syndrome coronarien aigu (SCA) de l'IUCPQ.

Objectif : Décrire l'efficacité et la sécurité de l'utilisation du ticagrélor chez les patients de l'IUCPQ ayant présenté un SCA traité ou non par angioplastie.

Méthodologie : Cette étude descriptive et rétrospective incluait des patients de 18 ans et plus, ayant débuté le ticagrélor à l'IUCPQ entre septembre 2013 et avril 2014 dans le contexte d'un SCA traité par stratégie invasive ou conservatrice; chez qui le traitement était d'une durée de 24 heures à 1 an; pour qui un suivi médical était effectué à l'IUCPQ et qui acceptaient un suivi téléphonique.

Résultats : 164 patients (64 ± 11 ans) ont été inclus. Le ticagrélor a été prescrit dans un contexte de SCA associé à une angioplastie (n= 142), à un diagnostic de pontage aorto-coronarien (n= 20) ou de stratégie médicale (n =15). Le ticagrélor a été utilisé pendant 290 ± 19 jours. Une récurrence d'événements nécessitant une nouvelle coronarographie a été documentée chez 18 (12,5 %) patients. Un nouveau SCA sous ticagrélor est survenu chez 13 (9 %) patients. La survenue de thrombose a été documentée chez 1 patient. Peu de patients ont présenté des saignements mineurs (n=4) ou majeurs (n=1). 4 patients sont décédés durant l'étude. 95 (58 %) patients ont présenté minimalement un effet indésirable. 74 (45 %) patients ont cessé le ticagrélor prématurément.

Conclusion : Malgré le haut taux d'arrêt du ticagrélor, son utilisation semble être efficace et sécuritaire chez une majorité de patients.

Projet de résidence réalisé à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec.

ÉVALUATION DE L'IMPACT DE LA RÉDACTION DE NOTES CLINIQUES PHARMACEUTIQUES AU DOSSIER-PATIENT AU CENTRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX ALPHONSE-DESJARDINS – SITE HÔTEL-DIEU DE LÉVIS

Julie Bédard^{1,2}, B.Pharm., Mélanie Côté¹, B.Pharm., B.Sc., M.Sc., Michel Dorval², Ph.D.

¹CSSS Alphonse-Desjardins - site Hôtel-Dieu de Lévis (CSSSAD-HDL), Lévis (Québec) Canada; ²Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada

Introduction : Au CSSSAD-HDL, les notes cliniques pharmaceutiques sont un moyen de communication privilégié par les pharmaciens. La description de leur impact sur les services et les soins offerts aux patients s'avère donc nécessaire.

Objectif : La description de la proportion de notes cliniques rédigées et déposées au dossier-patient pour lesquelles il y a une intervention permettra de dresser le portrait de cet acte pharmaceutique au CSSSAD-HDL.

Méthodologie : Une étude descriptive transversale a été réalisée. Toutes les notes cliniques en lien avec une ordonnance, rédigées entre le 1^{er} et le 15 octobre 2014 par le personnel de la pharmacie du CSSSAD-HDL, ont été analysées selon leur contenu et leur impact clinique.

Résultats : En moyenne, 39 notes cliniques ont été écrites pour 986 ordonnances validées quotidiennement. Seulement dix notes par jour ont été suivies d'une intervention objectivée à la suite d'une consultation du dossier-patient. Parmi les 582 notes cliniques rédigées pendant les 15 jours visés, 142 notes présentes au dossier (24 %) ont donc été suivies d'une intervention. Il faut savoir que les 582 notes ne requéraient pas toutes une intervention. Environ 10 % (59/582) des notes cliniques étaient absentes du dossier.

Conclusion : Les notes cliniques permettent de transmettre des informations pharmaceutiques aux médecins. Cependant, le faible nombre d'interventions en résultant et les cas d'absence des notes dans certains dossiers-patient démontrent que les interventions suggérées ayant un impact significatif sur les services et soins offerts aux patients devraient faire l'objet d'une communication plus efficace.

Projet de résidence réalisé au CSSS Alphonse-Desjardins – site Hôtel-Dieu de Lévis.

DESCRIPTION DE LA DÉSANTICOAGULATION PRÉOPÉRATOIRE À L'UNITÉ DES SOINS AMBULATOIRES (USA) DE L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC (HDQ)

Maxime Babin LeBlanc^{1,2}, B.Pharm., Catherine Carrier¹, B.Pharm., M.Sc., Marie-Sarah Boivin-Côté¹, B.Pharm., M.Sc. Julie Méthot^{2,3}, B.Pharm., Ph.D.

¹HDQ du CHU de Québec, Québec (Québec) Canada; ²Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada; ³Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), Québec (Québec) Canada

Problématique : Les nouveaux anticoagulants oraux (NACOs) occupent une place plus importante dans l'arsenal thérapeutique. La gestion de ces médicaments en contexte périopératoire est préoccupante et peut représenter un risque pour les patients.

Objectif : L'objectif principal de l'étude est de décrire la désanticoagulation pré-opératoire ainsi que pour les NACOs, sa conformité au consensus clinique (incluant le moment d'arrêt optimal selon la fonction rénale) à l'USA. L'objectif secondaire est de comparer l'incidence de saignements et d'évènements thromboemboliques entre les groupes NACOs et warfarine.

Méthodologie : Cette étude descriptive et rétrospective incluait tous les patients prenant un anticoagulant oral (NACO ou warfarine) ayant été rencontré par un pharmacien de l'USA entre le 1^{er} avril 2014 et le 31 décembre 2014 en prévision d'une chirurgie à l'HDQ.

Résultats : Un total de 84 patients (73 ± 8 ans) ont été inclus dans l'étude (NACOs n = 42 et warfarine n = 42). L'indication d'anticoagulation était principalement la fibrillation auriculaire dans les 2 groupes. Les NACOs utilisés étaient : rivaroxaban (n = 19), dabigatran (n = 17) et apixaban (n = 6). Seulement 13 patients (31 %) sous NACO ont eu une désanticoagulation conforme au consensus clinique. En période peropératoire, 4 patients ont reçu une transfusion sanguine dont deux dans chaque groupe (2 patients sous NACO avec 1 transfusion et 2 patients sous warfarine avec 2 transfusions). En période postopératoire, 2 patients ont présentés un évènement thromboembolique (0 sous NACOs et 2 sous warfarine).

Conclusion : Un nombre non optimal de patients ont actuellement une désanticoagulation selon le consensus clinique.

Projet de résidence réalisé à l'HDQ du CHU de Québec.