

Intérêt du processus d'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique

Apolline Adé^{1,2}, Pharm.D., Denis Lebel³, B.Pharm., M.Sc., Maxime Thibault⁴, B.Pharm., M.Sc., Jean-François Bussièrès^{5,6}, B.Pharm., M.Sc., MBA, FCSHP

¹Docteur en pharmacie, Interne en pharmacie, Faculté de pharmacie, Université Paris Descartes, Paris, France;

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

³Pharmacien, Adjoint au chef, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

⁴Pharmacien, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

⁵Pharmacien, Chef, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Département de pharmacie, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

⁶Professeur titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Reçu le 2 novembre 2017; accepté après révision le 8 février 2019

Résumé

Objectif : Établir un état des lieux du processus de mise en application des connaissances et discuter de son intérêt en pharmacie. L'application des connaissances est un processus dynamique visant à favoriser l'utilisation des connaissances issues de la recherche dans la vie réelle, portant sur l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins.

Méthode : Une recherche documentaire a été réalisée dans Pubmed^{MD} depuis la création de la base jusqu'au 1^{er} janvier 2017 et dans la littérature grise à partir des termes : *knowledge transfer*, *knowledge translation*, transfert de connaissances. La création d'une carte heuristique a guidé notre réflexion.

Résultats : Il n'existe pas de définition ou de modèle d'application des connaissances, spécifique à la pharmacie malgré les nombreuses possibilités existantes (par exemple, dans le cadre du comité des médicaments, de l'éducation thérapeutique, de l'évaluation des pratiques, etc.). Les cadres conceptuels ont évolué d'un modèle unidirectionnel à un modèle bidirectionnel qui favorise davantage les échanges. La définition et le modèle d'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique développés comportent quatre étapes : analyse du contexte, synthèse des données probantes, dissémination des connaissances vers un patient ou un professionnel de la santé et évaluation de l'intervention. Le pharmacien peut être producteur, courtier et utilisateur de connaissances, selon le contexte.

Conclusion : L'application des connaissances est un processus itératif, interactif et indissociable de l'activité du pharmacien. Les propositions de définition et de modèle adaptés à la pratique pharmaceutique devraient faciliter la compréhension du processus, encourager la recherche et promouvoir le développement d'interventions de la part des pharmaciens.

Mots-clés : Application des connaissances, intervention, *knowledge translation*, pratique pharmaceutique

Introduction

Le domaine de la santé a connu des progrès formidables au cours des dernières décennies, tant du point de vue des connaissances, que des technologies et des modes d'intervention en santé^{1,2}. Ces progrès ont contribué à l'amélioration de la qualité et de l'espérance de vie des humains, mais ils ont également été associés à une hausse importante des dépenses en santé³. Confrontés à des déficits budgétaires et à un endettement important, de nombreux systèmes publics de santé ont cherché à optimiser les retombées associées à toutes ces dépenses⁴.

Parallèlement, plusieurs auteurs ont mis en évidence au cours des dernières décennies les défis liés au transfert de connaissances, entre notamment la recherche fondamentale et la recherche clinique ou encore entre la recherche clinique et le système de soins de santé^{4,6}. Par exemple, Balas et coll. ont démontré qu'il a fallu en moyenne seize années pour que neuf pratiques fondées sur des preuves soient utilisées par au moins 50 % des usagers potentiels⁷. De nombreux facteurs ont été évoqués pour expliquer ces difficultés de transfert des connaissances entre différents domaines ou catégories d'intervenants, par exemple entre les chercheurs et les cliniciens⁸. Ces constats ont mené à l'émergence d'une

approche appelée « application des connaissances » (aussi appelée *Knowledge transfer*), dont l'objectif est de favoriser la dissémination et l'utilisation des connaissances en santé afin d'optimiser les ressources financières et humaines⁴. Quelques groupes de recherche britanniques, américains et canadiens ont davantage contribué à la recherche sur ce sujet⁹⁻¹¹.

Le domaine de la pharmacie a également connu de nombreuses innovations au cours des dernières décennies. Ainsi, l'exercice de la pharmacie a considérablement évolué avec l'émergence de la pharmacie clinique et des soins pharmaceutiques directs prodigués aux patients, la commercialisation de nombreux médicaments, la robotisation du circuit du médicament et l'utilisation de plusieurs systèmes d'information et d'aide à la décision¹². Dans plusieurs pays, le cursus de formation en pharmacie a été modifié pour qu'il intègre de nouvelles stratégies pédagogiques, davantage de stages et de nouvelles activités d'intégration des connaissances qui favorisent leur application¹³⁻¹⁷.

Le pharmacien est au cœur du circuit du médicament, comme soignant de première ligne tant en pharmacie communautaire qu'en pharmacie hospitalière. Il possède une vue d'ensemble de toute la pharmacothérapie d'un patient tout en détenant une solide expertise sur le médicament. Comme professionnel de la santé exerçant en interdisciplinarité avec les médecins, les infirmières et de nombreux autres intervenants, il est mieux placé que quiconque pour assurer le bon usage des médicaments, l'atteinte des meilleurs résultats thérapeutiques, en tenant compte de l'évolution des connaissances et des technologies de la santé, mais également de l'état de santé et de la participation de ses patients¹⁸.

Nous nous sommes intéressés au processus de mise en application des connaissances et à ses retombées potentielles en pharmacie. L'objectif principal est d'établir un état des lieux en ce qui concerne la mise en application des connaissances et de discuter de son intérêt en pharmacie.

Méthode

Une recherche documentaire a été réalisée dans Pubmed^{MD} depuis la création de cette base de données jusqu'au 1^{er} janvier 2017, la littérature grise et sur internet à partir des termes suivants : *knowledge transfer*, *knowledge translation*, transfert de connaissances, application des connaissances. De plus, pour compléter notre stratégie, nous avons procédé à une recherche manuelle à partir des articles recensés.

Seuls les articles de revue de littérature sur l'application des connaissances ont été ciblés. Ils nous ont permis d'établir l'historique du concept, la terminologie, les définitions applicables, les cadres conceptuels, les modèles et théories et les types de stratégies de mise en œuvre.

Des résumés de lecture rédigés à partir des articles retenus ont servi à déterminer les éléments clés de notre réflexion. Ils ont permis d'établir une carte heuristique pour situer les domaines et les termes clés. Puis nous avons procédé à la sélection d'un modèle parmi ceux recensés pour illustrer le concept d'application des connaissances. Nous présentons ici une analyse qualitative et commentée des données recueillies.

Résultats

Historique

Le premier article recensé portant sur l'application des connaissances remonte à 1958; toutefois, il faut attendre les années quatre-vingt-dix pour que le concept gagne en popularité et que de nombreux groupes de recherche s'y intéressent¹⁹. Parallèlement, Archie Cochrane publie en 1972 l'essai « Efficacité réelle (*effectiveness*) et efficacité idéale (*efficiency*) » qui dénonce le manque de rigueur dans la tenue des essais cliniques²⁰. Sa réflexion contribue à la création du premier Centre Cochrane en 1992 à Oxford puis d'un centre Cochrane au Canada à la McMaster University en 1993. La Collaboration Cochrane, association indépendante, a aussi été fondée en 1993²¹. La création de centres et de groupes Cochrane change la donne en ce qui concerne la méthodologie entourant les revues systématiques et les méta-analyses à travers le monde.

Au fil des années quatre-vingts et quatre-vingt-dix, Wennenberg, Eddy et Sackett publient différents textes et ouvrages commentant la grande variabilité qui existe dans la pratique médicale. Ces travaux pavent la voie au concept de médecine fondée sur les faits ou les preuves²²⁻²⁵. En prônant une pratique clinique fondée sur les faits, les auteurs constatent rapidement les défis qui les attendent dans l'application de ces connaissances ciblées.

Terminologie

Il existe de nombreux termes pour désigner le processus de mise en application des connaissances. En 2006, Graham et coll. ont retenu neuf termes liés à l'application des connaissances à partir d'une sélection de vingt-neuf termes déterminés dans une étude précédente menée dans neuf pays en collaboration avec trente-trois fonds pour la recherche appliquée. Les auteurs retiennent les termes « *knowledge translation*, *knowledge transfer*, *knowledge exchange*, *research utilization*, *implementation*, *dissemination*, *diffusion*, *continuing education*, *continuing professional development* »⁶.

En 2008, McKibbin et coll. ont créé un outil en ligne, WhatisKT^{MD}, sur une plateforme collaborative de type Wikispace^{MD} afin de regrouper et de présenter les termes relatifs à l'application des connaissances ainsi que leur définition²⁶. En 2016, une consultation de la plateforme WhatisKT^{MD} a mis en évidence vingt termes populaires liés à l'application des connaissances, comme diffusion de l'innovation, dissémination, communication des connaissances²⁷. Une stratégie de dissémination optimale se définit comme un processus actif de communication des résultats aux utilisateurs potentiels par la définition d'un public cible et l'adaptation du message et de son format à ce public et se distingue de la simple diffusion qui est un processus passif²⁸.

Ces différents termes ont un point commun, ils décrivent tous un processus destiné à utiliser, à mettre en pratique ou en application des informations, des preuves, des connaissances ou des résultats de recherche. Le terme application des connaissances est une traduction reconnue du terme « *knowledge translation* » par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).

Définitions

Il existe presque autant de définitions que de termes recensés. Les IRSC définissent l'application des connaissances comme étant « un processus dynamique et itératif qui englobe la synthèse, la dissémination, l'échange et l'application conforme à l'éthique des connaissances, dans le but d'améliorer la santé des Canadiens, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé. Ce processus s'insère dans un réseau complexe d'interactions entre les chercheurs et les utilisateurs des connaissances, dont l'intensité, la complexité et le degré d'engagement peuvent varier en fonction de la nature de la recherche et des résultats ainsi que des besoins particuliers »²⁹. Les quatre composantes de cette définition (synthèse, dissémination, échange et application conforme à l'éthique des connaissances) ont servi de base aux définitions de l'application des connaissances de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du United States National Center for Dissemination of Disability Research (NCDDR)^{30,31}.

L'ISRC est un institut canadien de recherche et sa vision de l'application des connaissances se décline selon deux approches, soit l'application des connaissances en fin de subvention et l'application intégrée des connaissances. L'application des connaissances en fin de subvention comprend des activités de dissémination et de communication, plus ou moins adaptées au public ciblé, entreprises par les chercheurs pour informer les utilisateurs des connaissances issues du projet de recherche. Dans l'application intégrée des connaissances, les chercheurs et les utilisateurs travaillent ensemble pour façonner le processus de recherche. Cette seconde approche de recherche coopérative devrait mener à des conclusions en matière de recherche, qui résonnent avec plus de pertinence auprès des utilisateurs, ce qui augmente les chances que ceux-ci les utilisent²⁹.

Ainsi, à la lecture des définitions existantes et en tenant compte des quatre composantes de la définition des IRSC, nous proposons la définition suivante applicable à l'exercice de la pharmacie : l'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique est un processus dynamique et itératif permettant d'accélérer l'incorporation de données probantes dans la pratique clinique des pharmaciens et des autres professionnels de santé pour qu'ils puissent offrir des soins de santé sécuritaires et de qualité et améliorer de façon continue les pratiques professionnelles.

Ce processus nécessite une compréhension du contexte par l'analyse des obstacles et des facteurs d'incitation à l'application des connaissances, une synthèse périodique des données probantes pertinentes selon la situation, la dissémination des connaissances par l'adaptation du message à transférer et du moyen de communication aux utilisateurs de ces connaissances et la participation active des acteurs. Le processus d'application des connaissances vise à réduire l'écart qui existe entre ce qui est connu et ce qui se fait réellement en pratique.

Cadres conceptuels et modèles d'application

De nombreux cadres conceptuels et modèles d'application ont été développés pour décrire la mise en pratique du processus d'application des connaissances et il n'existe pas de cadre conceptuel précis qui fasse consensus. En 2009,

Ward et coll. ont mis en évidence 28 modèles d'application des connaissances⁵. À l'origine, le processus d'application des connaissances était conceptualisé selon le modèle linéaire de Weiss, soit la science poussée (*science push, knowledge driven model*), c'est-à-dire un flux logique et unidirectionnel d'information venant des chercheurs et dirigé vers les preneurs de décision.

Ce flux unidirectionnel peut également cibler la résolution de problèmes (*demand pull, problem solving model*), c'est-à-dire qu'une demande d'information par les preneurs de décision est dirigée vers les chercheurs dans l'intention de résoudre un problème particulier³². On a reconnu les limites de ce modèle linéaire en prenant conscience des différences culturelles et de perception qui existent entre les chercheurs et les utilisateurs des connaissances.

Ce constat a donné naissance à la théorie des deux communautés : une communauté de chercheurs et une communauté d'utilisateurs des connaissances, par exemple les preneurs de décisions³². Puis plusieurs auteurs, dont Graham et coll., ont proposé un modèle non linéaire, bidirectionnel et interactif impliquant les chercheurs et les utilisateurs des connaissances. Ce modèle met en valeur la genèse des connaissances au sein d'un entonnoir (*knowledge creation*) et leur utilisation (*knowledge application*) en un cycle continu (*knowledge to action cycle, KTA*) (Graham)⁶.

La figure 1 illustre le cycle d'application des connaissances proposé par Graham, qui comporte trois étapes de création et huit étapes d'application des connaissances. Il s'agit du cadre conceptuel retenu par les IRSC³⁴.

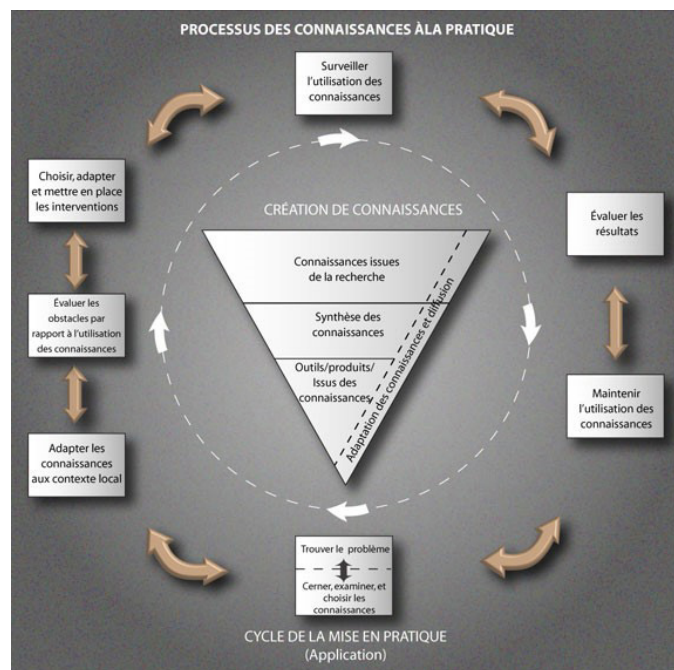


Figure 1. Processus de mise en pratique des connaissances selon Graham et coll. et les Instituts de recherche en santé du Canada³⁴

Il est autorisé de reproduire le contenu du site web des Instituts de recherche en santé du Canada (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/29418.html>) à des fins non commerciales, dans un format quelconque, sans frais ni autre permission, mais sous conditions (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/14202.html#a5>)

La notion d'entonnoir de création des connaissances suppose que les connaissances doivent être affinées et transformées avant de pouvoir être appliquées. Graham et coll. distinguent ainsi les connaissances de première génération ou connaissances issues de la recherche (*knowledge inquiry*), les connaissances de seconde génération ou synthèse de connaissances (*knowledge synthesis*), les connaissances de troisième génération ou outils et produits issus des connaissances (*knowledge tools or products*). À n'importe quelle étape de la genèse des connaissances, les producteurs de connaissances adaptent et personnalisent les connaissances en tenant compte du profil des futurs utilisateurs et du contexte local. Le cycle continu (*action cycle*) représente l'utilisation et la mise en pratique des connaissances. Les huit étapes du cycle ont été élaborées par Graham et coll. à la suite d'une revue de littérature de plus de 60 modèles et théories d'actions planifiées ayant pour but d'opérer des changements comportementaux⁶.

Lavis et coll. ont également proposé un cadre conceptuel utile à l'application des connaissances³⁵. Leur approche repose sur cinq questions clés visant à encadrer une démarche d'application des connaissances, soit : 1) quel est le type de connaissances transférées ?; 2) quel est le destinataire de ces connaissances ?; 3) qui délivre les connaissances ?; 4) comment les connaissances devraient-elles être délivrées ? et 5) quels sont les changements attendus de cette dissémination des connaissances ? La figure 2 illustre la carte heuristique développée dans le cadre de notre revue documentaire. Elle se base sur les cinq questions de Lavis et propose des éléments de réflexion³⁵.

À partir de toutes ces données, nous avons élaboré une démarche d'application des connaissances, réalisable en pharmacie (figure 3).

À partir d'un problème donné, le pharmacien doit procéder à l'analyse du contexte, à une synthèse des connaissances disponibles, à la dissémination de la synthèse effectuée et à l'évaluation de cette dissémination. L'annexe présente également une démarche d'application des connaissances réalisable en pharmacie d'après l'approche de Lavis³⁵.

Interventions ou stratégies

Plusieurs types de stratégies de mise en œuvre des connaissances ont été établis pour soutenir les modèles d'application des connaissances. De plus, le terme « intervention » est souvent préférable au terme « stratégie », ils sont néanmoins considérés comme synonymes. Les interventions représentent un élément clé du processus d'application des connaissances, parce qu'elles permettent la mise en pratique concrète des connaissances³⁶.

Il n'existe pas de classification unique des interventions. La plateforme WhatisKT^{MD} recense vingt-trois taxonomies et huit listes classifiant les interventions³⁷. En 2010, le groupe Cochrane a proposé la classification EPOC (*Effective Practice and Organisation of Care Review Group*) qui regroupe les interventions de type professionnel, financier, organisationnel et lié à la réglementation³⁸.

Nous retenons six types d'interventions professionnelles :

1. On peut solliciter l'appui de leaders d'opinion. Dans le domaine de la santé, il peut s'agir d'un collègue

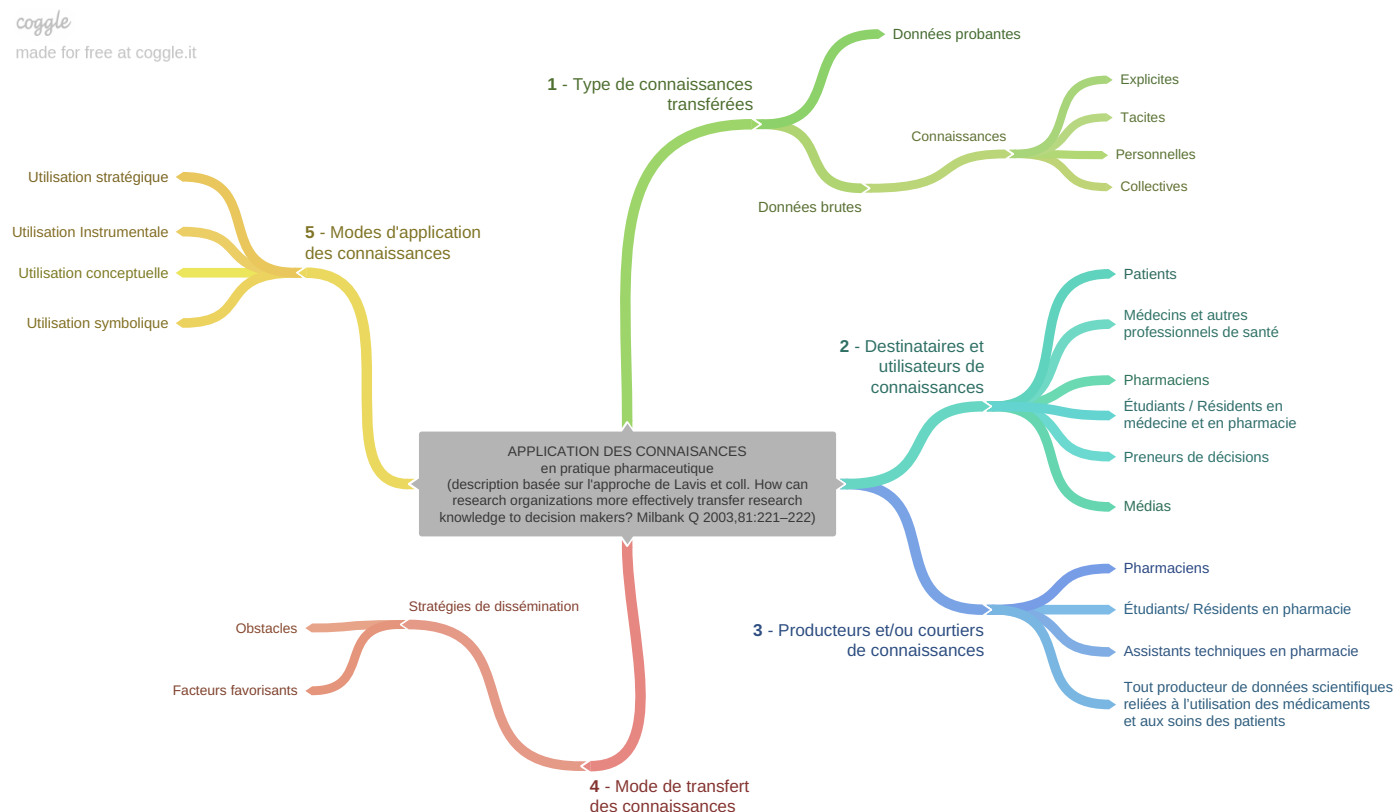


Figure 2. Carte heuristique relative au processus de mise en application des connaissances en pratique pharmaceutique

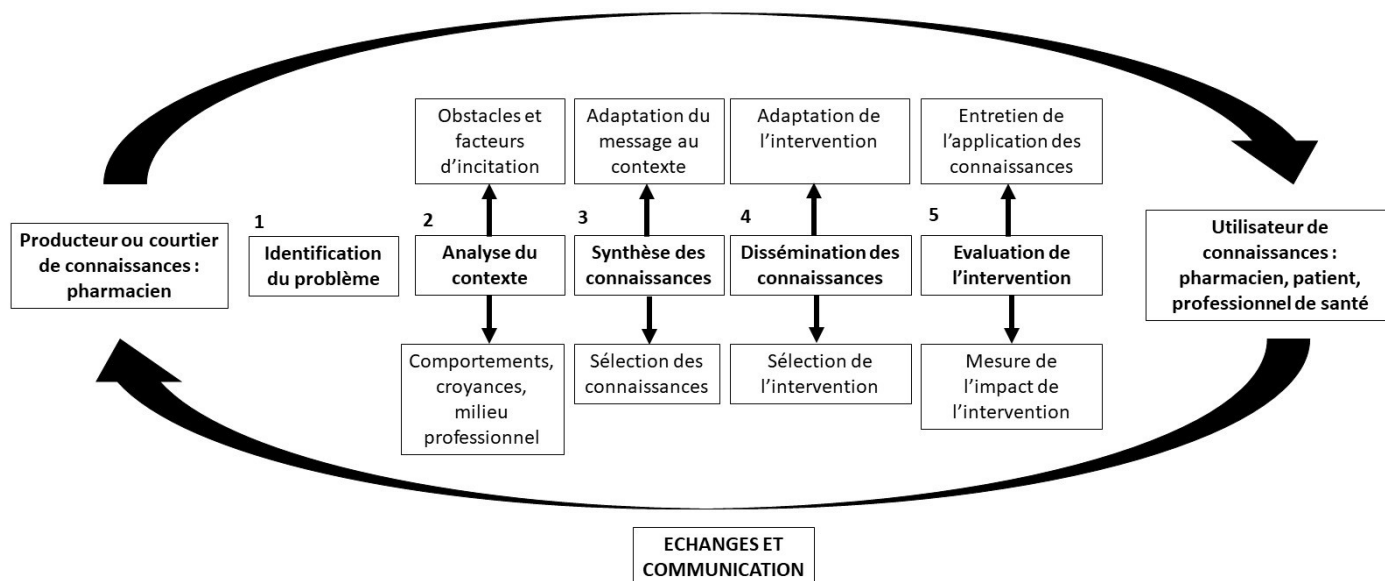


Figure 3. Cadre conceptuel d'application des connaissances applicable en pharmacie

expérimenté, reconnu par ses pairs pour son expertise dans le domaine ciblé, ayant prononcé des communications orales ou publié des écrits, qui est écouté lorsqu'il s'exprime. Ce mode est reconnu comme étant relativement efficace.

2. On peut développer du matériel éducatif de masse. Faciles à mettre en place et relativement peu coûteux, ces documents imprimés (par exemple, bulletins, aide-mémoire) ou électroniques (par exemple, courriels, vidéos) sont diffusés de façon unidirectionnelle. Ce mode est généralement peu efficace, mais inévitable pour laisser des traces structurées. Le matériel éducatif doit être ciblé et comporter des messages différents selon les publics, les contextes, les changements de comportements attendus.
3. On peut recourir à des séances de formation en présentiel ou à distance, de façon synchrone ou asynchrone (par exemple, cours, club de lecture, séminaire). Grâce à la présence humaine, l'intervention est présentée de façon animée, avec ou sans interactions avec l'auditoire et suscite davantage l'intérêt. Ce mode est plus efficace que le précédent.
4. On peut également recourir à la visite universitaire. Cette intervention se donne de préférence à une personne à la fois. Elle s'adapte à l'interlocuteur et au contexte, et est interactive. Elle repose généralement sur des outils présentés lors de la rencontre et comporte un volet pratique, appliqué. Ce mode est plus efficace que les trois précédents.
5. On peut également utiliser un mode de relance ou de rappel, applicable à plus d'un type d'interventions, par exemple sous forme de courriels. Le but de la relance est de rappeler aux utilisateurs des connaissances les points clés des connaissances à appliquer et de susciter la responsabilité de l'interlocuteur pour encourager l'application des connaissances. L'efficacité de ce mode est très variable étant donné qu'une lassitude

des utilisateurs des connaissances peut se développer rapidement si les relances sont trop nombreuses ou trop fréquentes.

6. On peut recourir aux activités d'audit et de retour d'information. L'audit est réalisé au moyen d'une évaluation et permet d'obtenir un portrait de la situation, qui est ensuite comparé à des critères fixés par l'organisation ou l'équipe. Le retour d'information consiste à communiquer les résultats de l'audit au public cible et peut inclure des recommandations portant sur des actions à mettre en place. De façon générale, on reconnaît que les interventions multiples (*multifaceted interventions*) auraient tendance à être plus efficaces que les interventions simples (*single interventions*)³⁹.

Une revue systématique de Grimshaw et coll. publiée en 2004 montre que les visites universitaires et les modes de rappel (*reminders*) semblent être les interventions les plus efficaces, alors que l'efficacité de l'appui de leaders d'opinion, du matériel éducatif et des audits avec retour d'information semble plus modérée³⁹.

En pratique pharmaceutique, une intervention typique d'application des connaissances nécessite que le pharmacien crée une relation de confiance avec le patient, qu'il évalue ses besoins, optimise ses traitements médicamenteux, réalise un suivi des données cliniques et s'assure du suivi du patient en collaboration avec les autres professionnels de la santé pour obtenir les meilleurs résultats sur la santé⁴⁰. Le pharmacien peut aussi s'investir dans des interventions à visée pédagogique envers les professionnels de la santé, par exemple dans le but d'optimiser la prescription ou l'administration des médicaments⁴¹.

Discussion

Notre revue documentaire met en évidence les principales connaissances relatives à la démarche d'application des connaissances en pharmacie. L'application des connaissances est un processus visant à favoriser l'utilisation des

connaissances issues de la recherche dans la vie réelle afin que le pharmacien puisse bénéficier des avancées de la recherche ou se conformer aux bonnes pratiques. L'approche de l'application des connaissances selon Lavis et coll. montre que ce processus fait partie intégrante de la profession du pharmacien, dont le rôle n'est pas uniquement de dispenser des médicaments, mais également de prodiguer des soins, d'enseigner, de gérer et de contribuer lui-même à la recherche évaluative et clinique et à son application dans la pratique³⁵.

Le pharmacien occupe un rôle central au sein du système de santé, à l'interface des patients, des médecins, des infirmières et des autres professionnels de la santé⁴¹. Il est à la fois producteur de connaissances (par exemple, en contribuant à la recherche évaluative sur les meilleurs modèles de pratique pharmaceutique) et utilisateur de connaissances (par exemple, en intégrant les preuves afin d'assurer le bon usage des médicaments à l'ensemble des patientèles traitées). Compte tenu de l'évolution rapide des connaissances, nous pensons que le pharmacien doit mettre en place des stratégies efficaces de veille électronique de la littérature en tenant compte de ses propres besoins de mise à niveau, mais également des stratégies de lecture, d'intégration et d'appropriation de ces connaissances dans l'exercice de sa profession.

Ceci représente un véritable défi de nos jours, compte tenu du nombre important de nouveaux médicaments commercialisés, de la multiplicité des publications, de la croissance des médias sociaux et d'autres sources d'information sans compter la judiciarisation des soins de santé. La pertinence du contenu est très variable et parfois difficile à évaluer. Les pharmaciens ne sont pas toujours en mesure d'appliquer les connaissances qu'ils ont vues ou lues, mais qu'ils n'ont pas toujours intégrées. En outre, le pharmacien doit se doter d'outils et de collaboration lui permettant de déterminer les meilleures preuves et de dépister les fausses données.

Compte tenu de son expertise, il est également courtier en connaissances, puisqu'il agit comme expert du médicament⁴¹. Au sein d'un établissement de santé, il est important que ce rôle soit reconnu et que la dotation des ressources soit suffisante afin de lui permettre de travailler activement à l'application des connaissances à la pharmacie, mais surtout dans les services de soins.

Cette revue de littérature ne permet pas d'établir un modèle de pratique optimal ou encore un ratio optimal de pharmaciens par lit ou par intervenant, mais il est certain que la présence continue de pharmaciens dans les services hospitaliers et ambulatoires d'un établissement de santé ou en pharmacie communautaire est indispensable, afin que ces professionnels du médicament jouent pleinement leur rôle dans le domaine de l'application des connaissances. Compte tenu de l'expertise du pharmacien hospitalier, chaque service ou groupe de services d'un établissement de santé devrait pouvoir compter sur la présence continue d'un tel courtier en connaissances.

Le processus d'application des connaissances présente à la fois un intérêt dans la mise en pratique de données brutes issues de la recherche, mais aussi dans l'activité quotidienne des professionnels de la santé. Cette approche est essentielle pour favoriser les changements des pratiques et repose sur la collaboration active et une relation de confiance établie

à l'échelle locale entre les professionnels de la santé. Au sein d'un établissement de santé, cela peut se traduire par la constitution de comités interdisciplinaires travaillant sur une problématique commune.

Quelques groupes de recherche dans des universités se sont intéressés aux stratégies de transfert, de diffusion et de dissémination au moment de l'application des connaissances⁹⁻¹¹. Il ne suffit pas d'en parler ou de diffuser des connaissances pour qu'elles soient mises en pratique. Cette mise en application nécessite souvent un changement de pratique et un changement de comportement des professionnels de la santé, plus ou moins difficiles à obtenir selon la situation et le public cible. Appuyer le développement d'une intervention sur des théories du changement de comportement est un gage de succès⁴².

La réalisation de cette revue documentaire sur les aspects théoriques de l'application des connaissances nous a permis de créer un cadre conceptuel d'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique (figure 3). À partir de ce cadre conceptuel, nous avons créé, développé et évalué plusieurs cas pratiques d'application des connaissances au sein du Département de pharmacie du CHU Sainte Justine et à l'échelle du CHU. À titre d'exemple, nous avons évalué l'impact d'un programme de formation sur les connaissances et les perceptions qu'ont les pharmaciens hospitaliers des biosimilaires⁴³. Nous nous sommes aussi intéressés aux différents modes de dissémination des résultats des travaux scientifiques et avons créé des règles de rédaction de résumés visuels afin d'optimiser la communication des résultats de travaux scientifiques aux pharmaciens⁴⁴.

Cette revue documentaire nous permet d'établir un certain nombre de pistes de réflexion et d'actions pour les assistants techniques en pharmacie et les pharmaciens hospitaliers. Il semble nécessaire d'intégrer les concepts d'application des connaissances et les théories du changement comportemental au cursus de la formation en pharmacie. Les compétences visées pour être un acteur proactif de l'application des connaissances sont les mêmes que les compétences transversales visées par le programme de doctorat professionnel en pharmacie à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal : professionnalisme, communication, travail en équipe et interdisciplinarité, raisonnement scientifique et pensée critique, autonomie dans l'apprentissage et leadership⁴⁵.

Selon nous, chaque département de pharmacie devrait désigner un pharmacien leader en processus d'application des connaissances. Ce pharmacien acceptera d'investir du temps et ciblera une partie de sa formation dans ce domaine pour être un moteur de changement. Il pourrait participer à une ou à plusieurs communautés de pratique afin de partager ses connaissances, son recul réflexif et son expérience pratique. Nous pensons que la planification stratégique d'un département de pharmacie devrait inclure des actions relatives à l'application des connaissances, y compris la recension des connaissances à appliquer, les destinataires, les obstacles, les facteurs d'incitation et les interventions.

Le plan de communication de chaque département de pharmacie devrait inclure des modes de communication efficaces et multiples pour rejoindre les différents publics et des objectifs spécifiques (par exemple, augmenter la conformité de x % de

l'utilisation d'un médicament Y dans telle situation). L'évaluation annuelle de l'efficacité de ce plan de communication favoriserait les ajustements et faciliterait l'évaluation du degré d'atteinte des objectifs. Une bonne gestion des informations requiert une sélection des sources d'information selon des critères objectifs (c.-à-d. rigueur et justesse du contenu scientifique, actualisation des données, auteurs) puis une régulation de la consultation de ces informations (c.-à-d. allouer un temps prédéterminé) et une prise de décision relative à la possibilité et à l'intérêt de la mise en pratique des informations retenues. Le *Guide de planification de l'application des connaissances aux IRSC* pourrait servir de base à l'élaboration d'une proposition de recherche comportant une approche d'application des connaissances.

Enfin, à l'issue de cette revue documentaire sur les aspects théoriques de l'application des connaissances, nous nous sommes intéressés à la mise en pratique du concept et à ses retombées dans la pratique pharmaceutique. Nous avons réalisé une revue de littérature dans le but de décrire le profil des interventions visant l'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique à partir d'une banque de données spécialisées en application des connaissances⁴⁶.

Cette revue documentaire comporte des limites. Il existe de nombreux termes, de nombreuses définitions et de nombreux cadres conceptuels. Il est impossible de présenter un profil complet de cette thématique dans un article court. D'autres auteurs pourraient choisir d'autres modèles ou présenter le sujet de manière différente. Toutefois, nous pensons que cette démarche est utile pour faire connaître les concepts et l'importance de la démarche d'application des connaissances en établissement de santé. Elle peut inciter le lecteur à approfondir ses connaissances, par exemple au moyen de lectures sur le sujet, et à passer à l'action.

Conclusion

Il n'existe pas de définition ou de modèle d'application des connaissances spécifiques à la pharmacie malgré les

nombreuses possibilités existantes (par exemple, dans le cadre du comité des médicaments, de l'éducation thérapeutique, de l'évaluation des pratiques, etc.).

Les cadres conceptuels ont évolué d'un modèle unidirectionnel à un modèle bidirectionnel qui favorise les échanges^{6,31,32}. Nous avons développé une définition et un modèle d'application des connaissances dans la pratique pharmaceutique en quatre étapes : analyse du contexte, synthèse des données probantes, dissémination des connaissances vers un patient ou un professionnel de santé et évaluation de l'intervention. Le pharmacien peut être producteur, courtier et utilisateur de connaissances, selon le contexte.

L'application des connaissances est un processus dynamique, itératif, interactif et en constante évolution, indissociable de l'activité du pharmacien²⁸. Il existe peu de données sur l'utilisation de ce processus dans la pratique pharmaceutique. Les propositions de définition et de modèle adaptés à la pharmacie devraient servir à encourager la recherche et à promouvoir la mise en place de stratégies par les pharmaciens.

Annexe

Cet article comporte une annexe; elle est disponible sur le site de *Pharmactuel* (www.pharmactuel.com).

Financement

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

Conflits d'intérêts

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

Références

- Lansisalmi H. Innovation in healthcare: a systematic review of recent research. *Nurs Sci Q* 2006;19:66-72.
- Thimbleby H. Technology and the future of healthcare. *J Public Health Res* 2013;2:28.
- IMS Health. IMS health study: U.S. drug spending growth reaches 8.5 percent in 2015. [en ligne] <http://www.imshealth.com/en/about-us/news/ims-health-study-us-drug-spending-growth-reaches-8.5-percent-in-2015> (site visité le 15 septembre 2017).
- Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 2012;7:50.
- Ward V, House A, Hamer S. Developing a framework for transferring knowledge into action: a thematic analysis of the literature. *J Health Serv Res Policy* 2009;14:156-64.
- Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W et coll. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof* 2006;26:13-24.
- Balas EA, Boren SA. Managing clinical knowledge for health care improvement. Dans: Bommel J, McCray AT, rédacteurs. *Yearbook of medical informatics 2000: patient-centered systems*. Stuttgart, Germany: Schattauer Verlagsgesellschaft mbH;2000:65-70.
- Straus SE, Tetroe J, Graham I. Defining knowledge translation. *Can Med Assoc J* 2009;181:165-8.
- Centre for Behaviour Change. Home. [en ligne] <https://www.ucl.ac.uk/behaviour-change> (site visité le 15 septembre 2017).
- Center on Knowledge Translation for Disability and Rehabilitation. Home. [en ligne] <http://ktdr.org/index.html> (site visité le 15 septembre 2017).
- Mc Master University. McMaster HKR. [en ligne] http://hiru.mcmaster.ca/hiru/HIRU_McMaster_HKR.aspx (site visité le 15 septembre 2017).
- Bussièrès JF, Roy P, Lebel D, Binette MC, Cambar J, Colombel C. Profil de la pratique pharmaceutique de la France et du Québec et perspectives d'échange. *Pharmactuel* 2002;35:30-8.
- Bourdon O, Ekeland C, Brion F. Pharmacy education in France. *Am J Pharm Educ* 2008;72:132.
- Kheir N, Zaidan M, Younes H, El Hajj M, Wilbur K, Jewesson PJ. Pharmacy education and practice in 13 Middle Eastern countries *Am J Pharm Educ* 2008;72:133.
- Marriott JL, Nation RL, Roller L, Costelloe M, Galbraith K, Stewart P, Charman WN. Pharmacy education in the context of Australian practice. *Am J Pharm Educ* 2008;72:131.
- Sosabowski MH, Gard PR. Pharmacy education in the United Kingdom. *Am J Pharm Educ* 2008;72:130.
- Austin Z, Ensom MH. Education of pharmacists in Canada. *Am J Pharm Educ* 2008;72:128.
- Guérin A, Bussièrès JF. Littérature décrivant le rôle du pharmacien et les retombées de son action : perceptions de décideurs en pharmacie hospitalière. *Pharmactuel* 2015;48:10-1.
- Kuplan L. Translating research into action. *Geriatrics* 1958;13:690-3.
- Cochrane Community. History. [en ligne] <http://community-archive.cochrane.org/about-us/history> (site visité le 15 septembre 2017).
- Stavrou A, Challoumas D, Dimitrakakis G. Archibald Cochrane (1909-1988): the father of evidence-based medicine. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2014;18:121-4.
- Eddy, David M. Probabilistic Reasoning in clinical medicine: problems and opportunities. Dans : Kahneman D, Slovic P, Tversky A, rédacteurs. *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*. Cambridge University Press 1982. pp. 249-26.
- Eddy DM. Clinical policies and the quality of clinical practice. *N Eng J Med* 1982;307:343-7.
- Eddy DM. The quality of medical evidence: implications for quality of care. *Health Affairs* 1988;7:19-32.
- Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Tugwell P. *Clinical epidemiology: how to do clinical practice research*. 3e édition. Lippincott. Williams & Wilkins 2012. 480 pages.
- WhatiskT home. Terminologie. [en ligne] <http://whatiskt.wikispaces.com/KT+Science+Terms> (site visité le 15 septembre 2017).
- McKibbin KA, Lokker C, Wilczynski NL, Ciliska D, Dobbins M, Davis DA et coll. A cross-sectional study of the number and frequency of terms used to refer to knowledge translation in a body of health literature in 2006: a tower of Babel? *Implement Sci* 2010;12:5:16.
- Walter I, Nutley S, Davies H. Developing a taxonomy of interventions used to increase the impact of research. Research Unit for Research Utilisation Department of Management University of St. Andrews. [en ligne] <https://www.standrews.ac.uk/~ruruweb/pdf/Taxonomy%20development%20paper%20070103.pdf> (site visité le 15 septembre 2017).
- Instituts de Recherche en Santé du Canada. Définition de l'application de connaissances. [en ligne] <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/29418.html> (site visité le 15 septembre 2017).
- Organisation mondiale de la Santé. World report on knowledge for better health. Glossary of terms. [en ligne] <http://www.who.int/rpc/meetings/wr2004/en/index8.html> (site visité le 15 septembre 2017).
- National Centre for the Dissemination of Disability Research. Knowledge translation. [en ligne] <http://www.ncddr.org/kt/index.html> (site visité le 15 septembre 2017).
- Jacobson N, Butterill D, Goering P. Development of a framework for knowledge translation: understanding user context. *J Health Serv Res Policy* 2003;8:94-9.
- Caplan N. The two-communities theory and knowledge utilization. *American behavioral scientist* 1979;22:459-70.
- Instituts de Recherche en Santé du Canada. À propos de nous. [en ligne] <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/29418.html> (site visité le 15 septembre 2017).
- Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, McLeod CB, Abelson J. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q* 2003;81:221-2.
- Hudon A, Gervais MJ, Hunt M. The contribution of conceptual frameworks to knowledge translation interventions in physical therapy. *Phys Ther* 2015;95:630-9.
- WhatiskT. Taxonomies to classify interventions. [en ligne] <https://whatiskt.wikispaces.com/Taxonomies-to-classify-interventions> (site visité le 15 septembre 2017).
- Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group. EPOC resources for review authors. [en ligne] <http://epoc.cochrane.org/> (site visité le 15 septembre 2017).
- Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L et coll. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004;8:iii-iv,1-72.
- Joint Commission of Pharmacy Practitioners. The pharmacists' patient care process. [en ligne] <https://jcpp.net/patient-care-process/> (site visité le 15 septembre 2017).
- Ordre des pharmaciens du Québec. Le pharmacien. [en ligne] <https://www.opq.org/fr-CA/grand-public/le-pharmacien/> (site visité le 16 janvier 2019).
- Michie S, Richardson M, Johnston M, Abraham C, Francis J, Hardeman W et coll. The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Ann Behav Med* 2013;46:81-95.
- Adé A, Pelletier E, Bussièrès JF. Impact d'une séance de formation sur les connaissances et les perceptions des pharmaciens vis-à-vis des bio-similaires. *J Pharm Clin* 2018;37:9-18.
- Adé A, Lebel D, Bussièrès JF. Création de règles de rédaction de résumés visuels et évaluation des perceptions des pharmaciens sur l'utilisation des résumés visuels en pharmacie. *Pharm Hosp Clin* 2018;53:188-97.
- Pharand C, Crevier F, Laurier C, Paradis RG. Transformation du programme de baccalauréat en pharmacie de l'Université de Montréal en un programme de doctorat de 1er cycle en pharmacie (Première partie). *Pharmactuel* 2006;39:91-7.
- Adé A, Lebel D, Bussièrès JF. Interventions visant l'application des connaissances en pratique pharmaceutique. *Can J Hosp Pharm* 2018;71:187-95.

Abstract

Objective: To provide an overview of the knowledge translation process and to discuss its relevance in pharmacy. Knowledge translation is a dynamic process aimed at fostering the use, in real life, of knowledge generated by research on improving the quality and effectiveness of care.

Method: A literature search was conducted in PubMed™ from its inception to January 1, 2017, as well as in the grey literature, using the following terms: knowledge transfer, knowledge translation, *transfert de connaissances*. The creation of a mind map guided our thinking.

Results: There is no definition or model of knowledge translation specific to pharmacy, despite the numerous existing possibilities (e.g., in the context of a pharmacology committee, therapeutic education, practice evaluation, etc.). Conceptual frameworks have evolved from a unidirectional model to a bidirectional one that fosters greater discussion. The definition and model of knowledge translation in pharmaceutical practice that were developed involve four steps: context analysis, evidence synthesis, knowledge dissemination to a patient or health professional, and intervention evaluation. The pharmacist can be a knowledge producer, broker or user, depending on the context.

Conclusion: Knowledge translation is an iterative and interactive process that is inseparable from the pharmacist's activities. The proposed definition and model adapted to pharmaceutical practice should make the process easier to understand, encourage research and promote the development of pharmacist-initiated interventions.

Keywords: Intervention, knowledge translation, pharmaceutical practice