

Rédaction d'un article : trucs et astuces

Julie Méthot, Roxane Therrien

Résumé

Mise en contexte : Les pharmaciens en établissements de santé prennent largement part aux activités cliniques afin d'optimiser la pharmacothérapie des patients et d'assurer une gestion sûre et efficace des médicaments. Toutefois, la publication d'articles scientifiques est un monde encore sous-exploité au Québec et ailleurs dans le monde. L'objectif de cet article consiste à décrire les barrières et les motivations liées à la publication d'un article scientifique, à décrire les étapes menant à la publication et à proposer des trucs et astuces afin de mener à bien un tel projet.

Discussion : S'il veut pouvoir publier, tout auteur doit trouver une motivation. Le partage des connaissances avec les collègues devrait constituer sa motivation première. Toutefois, plusieurs barrières, dont le doute en ses capacités ou le manque de temps, peuvent freiner le processus de rédaction d'un article et pousser l'auteur à la procrastination. Celui-ci peut néanmoins les contourner en divisant la tâche en plusieurs phases, qui la rendent ainsi plus digérable. Nous proposons treize étapes menant à la publication.

Conclusion : Les pharmaciens en établissements de santé peuvent écrire sur divers aspects de leur pratique ou traduire en publications leurs résultats de projets de recherche, comme des projets de résidence. Il est important de développer une culture d'écriture au sein de la communauté des pharmaciens d'établissement de santé. En effet, la publication demande un engagement personnel et une bonne planification.

Mots clés : rédaction, article scientifique, publier, publication, pharmacie

Mise en contexte

La sollicitation d'auteurs est une de nos réalités en tant que membres du comité de rédaction du *Pharmactuel*. Les pharmaciens en établissements de santé prennent largement part aux activités cliniques afin d'optimiser la pharmacothérapie des patients et d'assurer une gestion sûre et efficace des médicaments. Toutefois, un maillon manque à la chaîne de transmission des connaissances : la publication de leur expérience professionnelle. En effet, la rédaction d'articles scientifiques est un monde encore sous-exploité au Québec et ailleurs dans le monde^{1,2}. Une culture d'écriture est encore à développer, car tous les pharmaciens ont le potentiel de devenir auteurs.

L'objectif de cet article consiste à décrire les barrières et les motivations liées à la publication d'un article scientifique, à décrire les étapes menant à la publication, y compris la rédaction du manuscrit, et à proposer des trucs et astuces afin de mener à bien ce projet.

Barrières liées à la publication d'un article

Vous avez sûrement mille raisons de ne pas écrire d'article. Voici quelques exemples des principaux obstacles qui peuvent freiner la rédaction d'un article³.

Manque de motivation

Vous vous demandez probablement : Pourquoi publierais-je? Qu'est-ce que cela m'apporterait? Il existe plusieurs sources de motivation liées à la publication d'un article (voir ci-dessous), il s'agit seulement de trouver la vôtre. Votre motivation est votre moteur de publication.

Doute en ses capacités

Vous croyez peut-être que, parce que vous n'avez jamais publié, vous ne pourrez pas le faire. Que parce que vous n'avez pas assez d'expérience, vous n'avez rien de pertinent à écrire. Que parce que vous n'avez pas de projets de recherche à publier, vous n'avez rien à dire. Que parce que vous ne connaissez pas le processus de publication, votre article ne pourra être accepté^{3,4}. Détrompez-vous. Ne laissez pas ces doutes freiner votre envie de rédiger. Même les étudiants ont le potentiel de publier, et toute expérience professionnelle, même d'ordre purement pratique, mérite d'être partagée³. La culture d'écriture est encore à développer auprès des collègues pharmaciens, et l'idée préconçue que la publication est réservée aux chercheurs et non des cliniciens doit être défaite.

Temps

Vous en manquez sûrement, comme tout le monde. Et vous savez que la rédaction d'un article demande du temps et un investissement personnel. Si vous attendez d'avoir le temps de rédiger votre article, vous pourriez ne jamais

Julie Méthot, M.Sc., Ph.D., est pharmacienne à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (Hôpital Laval). Elle effectue actuellement un stage postdoctoral au Centre d'études cliniques ECOGENE-21 du CSSS de Chicoutimi affilié à l'Université de Montréal. Elle est également rédactrice en chef du Pharmactuel

Roxane Therrien, B.Pharm., M.Sc., est pharmacienne au CHU Sainte-Justine où elle pratique en hématologie et en greffe de moelle osseuse. Elle fait partie du comité de rédaction du Pharmactuel

l'écrire⁵. La réalité du pharmacien d'établissement comporte de nombreuses obligations professionnelles; son horaire de travail ne prévoit habituellement pas de temps accordé à la rédaction. En outre, la pénurie qui frappe les pharmaciens d'établissement de santé au Québec⁶ et ailleurs contribue à éliminer les plages horaires destinées aux projets personnels ou de rayonnement. La nécessité de développer une culture d'écriture devrait sensibiliser les départements de pharmacie à l'importance d'accorder du temps aux pharmaciens pour la rédaction d'articles et contribuer ainsi au partage des connaissances et de l'expérience professionnelle entre collègues.

Manque de ressources

Les collègues ayant déjà publié constituent une ressource qui pourra vous épauler au cours du processus d'écriture⁴. La disponibilité de programmes de gestion des références, tel que Endnotes, l'accessibilité à des périodiques en ligne ou l'octroi de temps ou d'une rémunération peuvent vous aider dans votre projet de rédaction⁷.

Révision par les pairs

Peut-être êtes vous rebuté par le fait de soumettre votre article à une revue avec révision par les pairs. En effet, l'auteur qui s'adresse à un journal possédant un processus de révision par les pairs verra son article soumis à un processus de révision et d'évaluation et devra incorporer les modifications souhaitées par les réviseurs avant la publication^{8,9}. Bien des auteurs se sentent sécurisés à l'idée que des pairs entérinent leurs propos ou demandent des ajustements, particulièrement quand les articles comportent des données scientifiques parfois complexes. Ils perçoivent la révision comme un partage des responsabilités plutôt que comme un jugement.

Motivations à publier un article

Qu'est-ce qui devrait vous motiver en tant que pharmacien d'établissement de santé à publier des articles?

Partage des connaissances ou de l'expérience professionnelle entre collègues

En tant que pharmacien d'établissement, vous avez probablement une pratique spécialisée qui vous pousse à chercher des réponses à des questions cliniques dans votre domaine d'expertise, grâce à votre accès à de nombreuses sources d'information¹⁰⁻¹². Comme la communauté médicale prône une médecine basée sur les données probantes (SFP : soins fondés sur les preuves : *evidence-base-medicine*)^{13,14}, le fait de publier et de rendre accessible l'information que vous possédez contribue au partage des connaissances et de l'information entre professionnels de la santé. Il se fait progressivement connaître de ses pairs comme expert dans un domaine particulier. Souvent, des contacts se créent entre spécialistes d'une discipline, un réseau se forme et la circulation des connaissances devient plus abondante et fluide.

Approfondir un sujet

Après avoir écrit un article, personne mieux que vous ne maîtrisera le sujet. Vous serez le spécialiste en la matière et peut-être même une référence pour vos collègues. La revue de la littérature médicale associée à la rédaction, la synthèse entre vos lectures et votre expérience professionnelle et la nécessité d'expliquer le tout par écrit contribuent à un approfondissement profitable de votre connaissance du sujet¹⁰.

Reconnaissance par la communauté médicale et rayonnement

La production régulière de publications significatives durant votre carrière vous crée une réputation et une notoriété, qui peuvent même contribuer à l'avancement de votre institution ou de votre faculté^{5,10}. La reconnaissance de votre travail par des pairs participe également à votre satisfaction¹⁰. Une carrière universitaire ou en recherche nécessite d'ailleurs la publication d'articles.

Une fois la motivation au rendez-vous, une des premières questions de l'auteur est : par où commencer?

Treize étapes simples menant à la publication

De prime abord, nous percevons souvent la publication d'un article comme une tâche imposante. Toutefois, en la divisant en plusieurs étapes, nous la rendons plus digérable et surmontons plus facilement le blocage mental et la procrastination naturelle qui précèdent la rédaction d'un article⁷. Nous vous proposons ici une méthode, adaptée de la littérature. Elle est applicable à tous les types d'articles, du rapport de cas au projet de recherche. Au fil du temps, en vous appuyant sur votre expérience d'auteur, vous pourrez adapter cette recette en y ajoutant vos ingrédients personnels. Le tableau I propose les 13 étapes menant à la publication.

Étape 1. Sélectionner un sujet

La première étape est des plus importantes, car le sujet sur lequel vous désirez écrire doit vous motiver et idéalement vous passionner, puisque vous passerez beaucoup d'heures à l'approfondir. Les sujets qui peuvent faire l'objet d'un article scientifique sont extrêmement variés. Les professionnels de la santé croient en général que la publication marque forcément le couronnement d'un projet de recherche. Rien n'est plus faux! Toute expérience professionnelle mérite d'être partagée, qu'elle soit clinique, administrative ou autre. Il n'est pas non plus nécessaire que votre premier article soit une revue de la littérature exhaustive de 5000 mots. Il vaut mieux commencer petit pour vous familiariser avec le processus de rédaction, en choisissant, par exemple, un sujet basé sur votre pratique^{3,4}. Vous êtes pharmacien clinicien? Pourquoi ne pas écrire sur un cas intéressant que vous avez suivi? Vous êtes pharmacien gestionnaire? Pourquoi ne pas écrire sur

Tableau I : Les 13 étapes menant à la publication d'un article

1	Sélectionner un sujet
2	Effectuer une revue de la littérature
3	Choisir un mentor
4	Se fixer des objectifs
5	Identifier un lectorat, une revue, une chronique
6	Respecter les recommandations aux auteurs
7	Écrire le premier jet
8	Écrire les autres versions
9	Écrire la version finale
10	Soumettre l'article
11	Attendre la réponse
12	Répéter les étapes 9, 10 et 11 au besoin
13	Lire son article publié

un projet administratif en cours au sein de votre établissement? Vous êtes pharmacien en centre d'information? Pourquoi ne pas écrire sur une question fréquemment posée? Vous êtes étudiant ou résident en pharmacie? Pourquoi ne pas écrire sur un sujet sur lequel vous avez fait une présentation? Tout le monde a quelque chose à dire et chaque article trouve sa place quelque part^{15,16}.

Généralement, les cliniciens sont déçus par l'absence de données probantes; les auteurs, quant à eux, y voient une circonstance opportune⁴. Gardez à l'esprit le fait qu'un manuscrit devrait fournir de l'information nouvelle ou présenter une information connue dans une nouvelle optique¹⁷. Les critères de publication les plus importants sont la qualité, le caractère novateur, la fiabilité et l'importance scientifique ou clinique du sujet¹⁸.

Étape 2. Effectuer une revue de la littérature

Cette étape permet de bien connaître votre sujet et de le positionner dans le cadre de la littérature scientifique actuelle. Vous pourrez ainsi déterminer le caractère novateur de votre article et orienter votre écriture afin soit de combler une lacune dans la connaissance d'un domaine particulier soit simplement vous rendre compte s'il vaut la peine ou non d'écrire sur le sujet^{4,7}. Cette étape vous permet aussi de repérer des revues qui pourraient s'intéresser à la publication de votre article. Cette étape exige une bonne stratégie de recherche. Si vous n'êtes pas très familier avec la recherche sur PubMed, la plupart des bibliothécaires pourront vous aider. Vous pouvez aussi suivre la formation offerte directement sur PubMed afin de perfec-

tionner vos aptitudes de recherche¹¹. Avant de vous mettre à écrire, immergez-vous dans votre sujet. Lisez, lisez, lisez, l'écriture n'en sera que plus facile³. Ne paniquez pas si vous ne pouvez pas tout lire sur le sujet, la tâche s'avère généralement impossible en raison de la quantité phénoménale d'information dont nous disposons aujourd'hui¹⁹.

Si vous écrivez sur un sujet d'actualité, que la recherche est très active dans ce domaine ou que beaucoup de temps s'est écoulé entre la première revue de littérature et la version finale de l'article, il est souvent pertinent de refaire un survol de la littérature scientifique au moment de soumettre votre article afin qu'il soit le plus à jour possible. Vous ne voudriez pas manquer un nouvel article clé en relation avec votre recherche, juste avant la soumission de votre propre texte!

Étape 3. Choisir un mentor

Surtout s'il s'agit de votre première publication, il est très stimulant et utile d'être accompagné d'un mentor^{3,15,17}. Choisissez un modèle enthousiaste, qui a plusieurs articles publiés à son actif, dont certains dans des revues qui demandent une révision par les pairs, surtout si c'est le but que vous visez¹⁵. Votre mentor pourra vous guider à travers le processus de publication, critiquer votre travail de manière objective, vous soutenir dans les moments difficiles et vous encourager lorsque votre motivation faiblit¹⁵. Il importe de le consulter régulièrement afin de vous éviter des pertes de temps inutiles¹⁵. Vous pouvez le considérer comme votre précepteur personnel, car la rédaction d'articles scientifiques est une compétence qui se développe^{15-17,20}.

Étape 4. Se fixer des objectifs

La planification de la rédaction est primordiale. Dès le début, il est nécessaire de se fixer des objectifs de contenu et de temps⁵. Quel message désirez-vous passer⁷? La capacité de cerner clairement votre message principal vous permet de garder le fil conducteur de l'article et facilite au besoin les coupures dans le texte. Il faut planifier les dates de la fin du premier jet, des rencontres avec les co-auteurs, de la soumission de l'article. Afin de respecter l'échéancier fixé, vous devez vous réserver du temps, à des heures régulières, pour la rédaction de votre article^{5,10}.

Étape 5. Cerner votre lectorat, une revue, une chronique

Les auteurs ont trop souvent tendance à repousser cette étape à la toute fin, ne commettez pas cette erreur! Le choix de la revue et de la chronique dès le début du projet permet d'orienter plus finement la rédaction de l'article et de mieux définir le message que vous voulez transmettre^{5,7,10}. En effet, ce dernier sera très différent selon que vous publierez dans une revue de pharmacie ou de médecine. Cette précaution peut vous éviter de falloir réorienter en catastrophe votre article à la veille de sa publication. Le choix de la revue dès le départ permet égale-

ment de mieux adapter l'article au lectorat et fait donc partie de l'objectif à atteindre. L'opinion de votre mentor est ici primordiale, et vous devriez décider ensemble de la revue la plus appropriée à la publication de votre article¹⁰.

À chaque journal son type de lecteurs, c'est donc à cette étape que vous devez évaluer la valeur scientifique de votre écrit pour déterminer le lectorat que vous visez. Il faut connaître le marché pour pouvoir vendre son produit¹⁰. La lecture de la mission des revues que vous avez parcourues lors du survol de la littérature scientifique vous aidera à choisir quelques périodiques susceptibles de vous publier^{3,10}. Lisez ensuite la table des matières d'exemplaires récents^{3,7,10}. Elle est très révélatrice du contenu de la revue et peut vous indiquer si votre article s'adresse au bon lectorat. Lisez aussi les recommandations aux auteurs afin de vous aider dans votre choix^{3,7}. Une fois la revue choisie, vous devez sélectionner la chronique dans laquelle vous voulez publier. Quelques articles récents de la chronique en question vous serviront de modèles de départ pour la rédaction de votre article.

Votre choix de la revue dépendra aussi de l'importance des facteurs d'impact. Ces derniers sont évalués par l'Institute for Scientific Information aux États-Unis et sont publiés annuellement par le *Science Citation Index*¹⁰. Ce répertoire des facteurs d'impact n'est pas facilement accessible au public, mais plusieurs sites web diffusent de façon plus ou moins légale, pour ce qui est des droits d'auteurs, une liste de périodiques accompagnés de leur facteur d'impact²¹. Ce facteur est produit par le calcul du ratio entre le nombre de mentions dans la littérature biomédicale des articles parus dans une certaine revue et le nombre d'articles publiés dans cette même revue sur une période de deux ans¹⁰. Pour vous donner une idée, le facteur d'impact du *New England Journal of Medicine* est de 50,17 et celui d'*Annals of Pharmacotherapy* est de 2,305²².

Quand le choix de la revue est fait assez tôt dans le processus de rédaction, il permet aussi de déterminer la langue de parution, c'est-à-dire la nécessité ou non d'avoir recours à un traducteur en cours de route. La plupart des informations utiles à votre choix (mission de la revue, table des matières, description des chroniques, facteur d'impact) sont disponibles sur les sites Internet des revues scientifiques.

Étape 6. Respecter les recommandations aux auteurs

Chaque journal possède ses propres recommandations aux auteurs. On y trouve diverses instructions qui leur sont adressées, touchant à la fois la forme et le contenu des articles, comme le nombre maximal de mots, de tableaux et de figures ou de références, les sections nécessaires selon le type d'article ainsi que le format des citations et des références. Ces informations sont habituellement disponibles sur le site Internet des revues,

comme c'est le cas pour le *Pharmactuel*²³. Leur consultation précoce assure une structure correcte de l'article et réduit le travail qu'exige la version finale. Quand plusieurs auteurs participent à l'écriture de l'article, ces recommandations fournissent en outre un cadre de travail à chacun. La clé consiste donc ici encore à en prendre connaissance tôt, car le respect de ces recommandations est l'une des conditions sine qua non pour que l'article soit accepté.

Étape 7. La rédaction du premier jet

Comme on l'a souligné à l'étape 2, il est nécessaire de lire sur le sujet avant de commencer à écrire. Votre revue de littérature achevée, vous pouvez entreprendre la rédaction de l'article en ébauchant un plan comportant les titres et les sous-titres^{7,10}. Une charpente de texte bien bâtie facilite grandement l'écriture et est l'un des facteurs clés qui militent en faveur de la publication d'un article.

Chaque type d'article possède sa propre structure. Celle-ci peut varier d'un journal à l'autre. De là, l'importance de consulter les recommandations aux auteurs et les articles déjà publiés dans le périodique de votre choix. Les articles de recherche possèdent habituellement tous la même structure. Il n'est toutefois pas nécessaire d'entreprendre la rédaction de l'article par l'introduction, commencez plutôt par ce qui vous vient spontanément à l'esprit, même s'il s'agit du corps du texte. Cette technique de démarrage évite bien des blocages. Dans un manuscrit de recherche, la section « méthode » est souvent la plus facile à écrire, elle constitue donc une bonne entrée en matière¹⁰. Quant à l'introduction et à la conclusion, vous pouvez les réserver pour la fin. Veillez néanmoins à trouver rapidement un titre afin de rendre votre manuscrit plus tangible, sans toutefois viser tout de suite le titre idéal. Vous aurez tout le temps de le peaufiner par la suite^{5,7}.

Ne cherchez pas non plus le mot juste dès le départ. Ne vous butez pas à vouloir immédiatement des phrases de transition. Écrivez plutôt spontanément tout ce qui vous vient à l'esprit. En effet, il est préférable au départ de garder toutes les idées et de les sélectionner par la suite, au moment de la finition⁵.

Quant au style d'écriture à adopter pour la rédaction d'un article scientifique, on dit que celui qui convient le mieux est une absence de style! Il ne s'agit pas d'adopter un style littéraire ou poétique, mais bien plutôt d'être précis, clair et bref^{5,7,19}.

Nous présentons, dans les paragraphes qui suivent, les éléments que devrait contenir chacune des sections d'un article présentant les résultats d'une recherche. Les sections sont présentées selon l'ordre de rédaction suggéré : méthodologie, résultats, discussion, introduction, conclusion, références, résumé et titre exact¹⁰.

Méthodologie

Cette section constitue un bon point de départ pour la rédaction d'un article. Elle doit contenir suffisamment d'éléments afin que l'étude soit reproductible. Quand ils sont applicables à votre recherche, les éléments suivants, devraient être présents : source des données, taille de l'échantillon, critères d'inclusion ou d'exclusion, protocole de recherche, définition des variables, analyse des données et tests statistiques¹⁸. Les considérations d'ordre éthique (consentement des patients, approbation par un comité d'éthique) doivent aussi faire partie de cette rubrique. En revanche, il ne faut pas présenter de résultats dans cette section¹⁹. Pour les projets de recherche, les études les mieux construites sont celles où l'expertise d'un biostatisticien intervient avant même que le projet ne démarre¹⁰. Dans cette section, tous les verbes devraient être écrits au passé¹⁹.

Résultats

Les résultats constituent le cœur de tout article de recherche¹⁹. Présentez seulement les données qui correspondent à la question de recherche¹⁹. Les résultats doivent contenir uniquement des données; aucune mise en contexte, revue de littérature ou analyse des données ne doit figurer dans cette section. Ces informations se retrouvent dans l'introduction ou la discussion. Dans la rubrique des résultats, la présentation des données devrait suivre l'ordre d'énumération figurant dans la méthodologie. Dans cette section, les verbes devraient aussi être écrits au passé¹⁹. Les tableaux, qui illustrent généralement cette partie, permettent d'organiser les données pour les rendre plus accessibles¹⁰. Figures et tableaux donnent un maximum d'informations dans un minimum d'espace et expriment avec clarté ce qu'il est difficile d'expliquer en mots¹⁹.

Discussion¹⁰

C'est habituellement la partie la plus difficile à rédiger et souvent la plus faible⁵. Cette section débute souvent par : « Notre étude a démontré... ». Assurez-vous que la discussion est soutenue par des données sûres; il faut éviter l'extrapolation des résultats. Soulevez la signification particulière de vos résultats, l'originalité de vos trouvailles et les limites de votre étude¹⁰. C'est également dans cette section que vous devez positionner vos résultats dans la littérature médicale et souligner leur valeur clinique⁵. Seuls les débutants font référence à TOUS les articles publiés sur le sujet, mais aucun journal ne peut se permettre autant d'espace. La sélection d'articles clés est donc primordiale. La discussion doit également être fluide. La qualité et l'intérêt de celle-ci reflètent la culture scientifique et l'intelligence des auteurs¹⁹. En bref, la discussion devrait porter sur trois aspects : l'atteinte ou non des objectifs de l'étude, la qualité et la validité des résultats et la comparaison des résultats par rapport à ceux observés par d'autres auteurs¹⁹.

Introduction

Elle expose l'état des connaissances scientifiques au moment de la rédaction de l'article pour permettre au lecteur de comprendre et d'évaluer les résultats qui vont lui être présentés et elle fournit la justification de l'étude que vous présentez⁵. En général, elle comporte trois paragraphes¹⁷. Encore une fois, il n'est pas nécessaire de citer TOUT ce qui a été publié sur le sujet, il importe de sélectionner des articles clés¹⁷. Les hypothèses et les objectifs de l'étude sont ici clairement présentés^{5,7}.

Conclusion

La conclusion, dernière section de l'article, est parfois présentée dans le dernier paragraphe de la discussion selon les exigences du journal¹⁷. On doit y présenter les retombées cliniques ou les orientations à donner aux futures recherches¹⁷. Évitez les conclusions générales du style : « d'autres études sont nécessaires ». Si tel est le cas, vous devez être le plus précis possible quant à la nature et aux objectifs des études supplémentaires proposées.

Références

En ce qui concerne les références, trois choses sont primordiales : la qualité, le respect des recommandations faites aux auteurs et une bonne gestion documentaire.

La crédibilité de votre article repose en grande partie sur la qualité de vos références²¹. D'où l'importance d'une bonne revue de la littérature préalable à la rédaction de votre article. Assurez-vous que tout énoncé emprunté à un auteur soit référencé²¹. Favorisez les sources provenant de résultats originaux et des sources primaires²¹. Évitez de citer un auteur qui cite un auteur qui cite un auteur. Ne citez que ce que vous avez lu¹⁹. Les références doivent être accessibles au lecteur, ne citez donc pas de référence qui ne réponde pas à ce critère¹⁹.

Assurez-vous que le format de la bibliographie, la façon de citer les références dans le texte et le nombre de références respectent en tout point les recommandations faites aux auteurs de la revue et de la chronique ciblées^{15,16}. Le nombre de références varie aussi selon le type d'article que vous écrivez. Une revue de littérature scientifique, par exemple, devrait compter une quarantaine de références mais pourrait en compter jusqu'à cent.

Dès l'écriture des premiers mots, réfléchissez à la façon dont vous planifierez la gestion de vos références. Pour avoir plus de détails, veuillez consulter l'article paru antérieurement dans le *Pharmactuel* à ce sujet²¹. La façon de référencer l'article en cours d'écriture est très personnelle à chacun, certains auteurs préfèrent un texte suivi sans références et insérer celles-ci par la suite et d'autres préfèrent le référencement au fur et à mesure. Il est important d'éviter de numéroter les références selon leur ordre d'apparition dès le premier jet, car la version finale de l'article sera très différente de celui-là¹⁹. On peut, par

exemple, inscrire le nom de l'auteur et l'année de publication entre parenthèses, ce qui permet de retrouver les articles plus facilement qu'à l'aide des numéros. L'utilisation d'un logiciel de gestion des références, comme Endnote ou Reference Manager, peut s'avérer extrêmement utile, surtout lorsque les références sont nombreuses⁷. L'utilisation d'Endnote, par exemple, permet de créer une banque d'articles réutilisables pour toutes vos publications, d'incorporer les références directement de PubMed, ce qui évite les erreurs de frappe, d'inclure les références directement pendant l'écriture dans Word et de changer facilement le format des références (ex : passer d'un style Vancouver à un style N Engl J Med)⁷. Comme pour la revue de la littérature médicale, la plupart des bibliothécaires peuvent vous aider si vous n'êtes pas familier avec les logiciels de gestion des références. Certaines universités offrent aussi des cours en ligne à ce sujet^{24,25}.

Résumé

Le résumé peut être structuré ou non selon l'exigence du journal¹⁰. Un résumé structuré contient divers sous-titres comme Introduction, Méthodologie, Résultats, Discussion. La longueur du résumé est habituellement limitée à 250 mots environ selon les exigences du journal¹⁰. La majorité des journaux refusent d'inclure des références dans le résumé. Les abréviations n'y sont pas toujours acceptées. Quelques mots clés sont fréquemment demandés à la suite du résumé.

Bien que vous puissiez écrire le résumé au début ou à la fin de votre processus d'écriture, lorsque vous le rédigez au début de votre procédure de rédaction, vous pouvez faire une évaluation préalable de la réception possible de l'article et recevoir des critiques constructives en le présentant dans un congrès. Un résumé déjà soumis constitue un bon point de départ pour la suite de la rédaction, car il comporte déjà une sélection des idées principales. C'est le résumé qui donnera le goût ou non aux lecteurs de lire l'article au complet^{5,19}.

Titre exact

Tous les lecteurs potentiels liront au moins le titre. Il doit être assez attirant pour leur donner envie de poursuivre la lecture du résumé ou de l'article complet. Le titre doit donc faire l'objet d'un choix attentif et refléter le contenu de l'article de manière précise et concise^{5,19}.

Étape 8. Écrire les autres versions

Dès le départ, attendez-vous à devoir écrire quelques versions avant d'arriver à la version finale surtout si elle est le fruit d'une collaboration de plusieurs auteurs^{3,7,10}. Vous devriez présenter votre article régulièrement aux co-auteurs en cours de route afin de ne pas vous retrouver avec de mauvaises surprises à la version finale^{7,16}! On conseille de conserver les différents jets afin de pouvoir récupérer la matière qui a été éliminée des versions précédentes. On suggère fortement la sauvegarde par date ou

numéro de version afin de se retrouver facilement à travers ses propres versions et celles des différents auteurs.

Étape 9. Écrire la version finale

L'écriture de la version finale, est une étape de « polissage » de l'article¹⁵. Assurez-vous que les phrases soient simples, claires et courtes^{15,16}. Une phrase qui doit être relue plus d'une fois pour être comprise mérite d'être réécrite¹⁵. Écrivez pour qu'une personne fatiguée ou sous l'effet du décalage horaire puisse comprendre à la première lecture¹⁷. Souvenez-vous que le plus simple est le mieux³. À cette étape, tentez de sortir de votre rôle d'auteur pour vous mettre dans celui du lecteur, écrivez ce que vous voudriez lire. Soyez critique envers votre propre texte. Il faut toutefois éviter de le réviser indéfiniment⁵. Aucun manuscrit n'est parfait⁵. Soyez satisfait d'être tout près de l'excellence⁵!

Lisez le texte à voix haute pour évaluer sa fluidité, l'organisation des idées, la qualité de la langue et repérer les répétitions^{3,15}. Vérifiez l'orthographe, la grammaire, les temps de verbe, les unités de mesure, les inconsistances ou les abréviations²⁶. Il est par exemple préférable d'utiliser le nom complet d'un médicament plutôt que d'utiliser une abréviation pouvant porter à interprétation; HCT pour hydrocortisone peut être interprétée comme désignant de l'hydrochlorothiazide, un tout autre médicament²⁶. Contre-vérifiez les tableaux et les figures, ceux-ci présentent des informations cruciales qui se doivent d'être rigoureusement exactes, car ils pourraient être les seuls résultats lus par les lecteurs^{3,15}. Soyez attentifs aux détails, de grossières erreurs minent la crédibilité de votre manuscrit et vos chances de publication²⁷. Assurez-vous deux fois plutôt qu'une que les recommandations aux auteurs sont strictement respectées^{3,7,15}. Vous pouvez consulter des grilles pour réviser votre manuscrit; certains journaux rendent disponibles des grilles de critères d'évaluation lors de la révision par les pairs. De telles grilles de révision existent pour le *Pharmactuel* et sont acheminées aux auteurs potentiels afin qu'ils puissent déjà prendre en compte les éléments qui feront l'objet d'une révision par les pairs⁸.

Mettez le texte de côté pendant quelque temps et revenez-y avec un regard neuf^{3,7,10,15}. En dernier lieu, faites-le relire par des experts du domaine ou des collègues n'ayant pas participé à sa rédaction^{3,7,10,17}. Ces personnes seront vos premiers réviseurs, et leurs commentaires pourraient s'avérer des plus utiles avant la soumission officielle. Comme pour les premiers jets, il peut y avoir plus d'une version finale. Assurez-vous que tous les auteurs ont lu la version finale avant la soumission¹⁰.

Étape 10. Soumettre l'article

Après avoir travaillé avec tant d'ardeur, vous êtes enfin prêt à soumettre l'article! Tentez de respecter l'échéancier que vous vous étiez fixé. Encore une fois, vérifiez les recommandations aux auteurs et suivez la marche à suivre pour la soumission de l'article¹⁵. Ne sautez pas d'étapes!

La plupart des revues requièrent une lettre de présentation ou « *cover letter* » lors de la soumission de l'article. Cette lettre doit présenter l'article très brièvement, indiquer dans quelle chronique vous souhaitez le publier et convaincre le rédacteur qu'il intéresse le lectorat de sa revue^{3,15}. Soyez honnêtes et modestes¹⁵. Parvenus à ce point, soumettez votre article et croisez-vous les doigts! Vous pouvez maintenant commencer à travailler sur votre prochain article¹⁵! Retour à l'étape 1!

Étape 11. Attendre la réponse

La réponse à la soumission de votre article peut prendre plusieurs semaines, surtout s'il existe un processus de révision par les pairs au sein du journal auquel vous avez présenté votre texte. De plus, tout article soumis à un journal qui offre une révision par les pairs n'est pas nécessairement accepté d'emblée ou lors de sa première soumission. La réponse pourra être : positive sans révision (5 %), positive avec révision (45 %), négative (50 %)¹⁶. En effet, il est très rare que les articles soient acceptés sans révision subséquente nécessaire. La plupart de ceux qui sont acceptés nécessiteront des corrections mineures ou majeures. Il est nécessaire de répondre avec ouverture d'esprit et respect à tous les commentaires des réviseurs, que les changements proposés aient été faits ou non⁹. Il est également nécessaire de mettre en évidence les changements que vous effectuez au texte⁷. Une réponse négative est toujours possible. Qu'elle ne soit pas source de découragement pour vous! Au contraire, les commentaires reçus vous permettront d'améliorer votre article avant de le soumettre à nouveau au même journal ou ailleurs⁷. Les critiques sont un moyen efficace d'améliorer considérablement votre manuscrit avant que vous ne le soumettiez à nouveau pour publication¹⁰.

Étape 12. Répéter au besoin les étapes 9 (écrire la version finale), 10 (soumettre l'article) et 11 (attendre la réponse)

Peu importe le verdict des réviseurs, vous devrez sans aucun doute répéter ces étapes. La première soumission sera forcément suivie d'une seconde et même de plusieurs autres¹⁵. Si votre article a été accepté moyennant des révisions mineures, votre travail sera relativement facile et rapide, mais s'il a été refusé, le travail pourrait s'avérer ardu et long. Soyez prêt à cela dès le départ. Discutez avec votre mentor s'il vaut mieux tenter une nouvelle soumission à la même revue ou à une autre¹⁵. Parfois, le choix de soumettre l'article révisé à une revue moins élitaine peut s'avérer une sage décision... pour prévenir la dépression¹⁰.

Trois vertus doivent animer l'auteur d'articles scientifiques :

- **La patience** : le processus de publication est long.
- **La persévérance** : ce n'est pas le moment d'abandonner.
- **L'humilité** : les commentaires des réviseurs ou de vos collègues ne visent qu'à l'amélioration de votre

article¹⁷. Il serait dommage qu'en vous identifiant tellement à votre production, vous interprétiez leurs commentaires comme des critiques personnelles! Gardons à l'esprit que chaque article a sa place quelque part et que 50 % des articles initialement refusés seront publiés ailleurs^{15,16}.

Étape 13. Lire son article publié

Votre article est enfin accepté! Certaines revues vous fournissent l'épreuve de l'article avant la publication finale. Encore un petit effort de relecture, parfois de graves erreurs peuvent se glisser à l'épreuve finale ou après la révision linguistique^{7,19}. Tenir entre ses mains la revue dans laquelle votre article est publié, cela n'a pas de prix! Votre joie est d'autant plus grande que vous connaissez la somme de temps et d'efforts que vous avez dû fournir pour en arriver là. Votre article subsistera, vous aurez ainsi laissé votre marque⁴. Vous pourrez toujours le lire occasionnellement, juste pour vous faire plaisir.

Trucs et astuces

Plusieurs trucs et astuces liés à la publication d'un article ont été présentés dans cet article et les principaux sont résumés au tableau II^{3,5,9,10}.

Tableau II : Trucs et astuces pour faciliter la publication d'un article^{3,9,10}

Se trouver un mentor
Planifier la rédaction et se déterminer un échéancier ³
Faire relire par des co-auteurs/cliniciens ¹⁰
Utiliser un logiciel de style « Endnote » pour les références ¹⁰
Être attentif aux détails ³ - Recommandations aux auteurs - Grille pour révision - Utiliser un article déjà publié dans la revue comme modèle - Éviter fautes de frappes ou de langue - Traducteur ou réviseur linguistique
Révision par les pairs ⁹ - Répondre à chacun des commentaires de réviseur - Soigner sa façon de répondre
Commencer petit, cibler une chronique de moindre envergure comme un cas, une expérience clinique ou la critique d'un article publié ³
Une publication de plus grande envergure comme des travaux de recherche ou un article de revue peut se faire dans un deuxième temps
Être persévérant!

Conclusion

Publier c'est possible et accessible à tous! Mais la rédaction pour publication est comme un muscle qui doit se développer! Croire en ses moyens et utiliser les trucs et

astuces présentés dans cet article est un bon commencement. La publication nécessite engagement, enthousiasme et temps. À titre de pharmaciens en établissements de santé, vous pouvez publier sur divers aspects de votre pratique ou traduire en publications vos résultats de projets de recherche, comme ceux de la maîtrise en pratique hospitalière. Il est important de développer une culture d'écriture au sein de la communauté des pharmaciens d'établissements de santé. Ceux qui croient en leurs capacités, qui se dotent d'une structure de rédaction et qui persévèrent pourront être publiés. Alors à vos crayons, ou plutôt à votre ordinateur, nous attendons vos articles.

Remerciements

Merci à nos mentors respectifs, Paul Poirier et Jean-François Bussières, pour nous avoir initiées à l'importance et au bonheur de publier ainsi que pour leurs encouragements et leur soutien continus.

Pour toute correspondance:

Julie Méthot

Département de pharmacie

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (Hôpital Laval)

2725 chemin Sainte-Foy

Québec (Québec) G1V 4G5

Téléphone : 418 656-4590

Télécopieur : 418 656-4656

Courriel : redaction@pharmactuel.com

Références

1. Bussières JF, Galit J, Verret L. Pratique pharmaceutique en centres hospitaliers universitaires au Québec. *Pharmactuel* 2009;42(suppl 1):17-29.
2. Touchette DR, Bearden DT, Ottum SA. Research publication by pharmacist authors in major medical journals: changes over a 10-year interval. *Pharmacotherapy* 2008;28:584-90.
3. Mee CL. 10 lessons on writing for publication. *J Infus Nurs* 2003;26:110-3.
4. Ensom MHH. Turning your research and pharmacy practice ideas into poster abstracts and publications. Annual general meeting. Canadian Society of Hospital Pharmacists. St John, New Brunswick 2008.
5. Day RA, Gastel B. How to write and publish a scientific paper. 6e éd. Westport, Connecticut: Greenwood Press, 2006. 302 p.
6. Mise à jour des données provinciales du MSSS sur la pénurie de main-d'oeuvre en pharmacie. Association des pharmaciens des établissements de santé (A.P.E.S.); 2007. <http://www.apesquebec.org> (site visité le 23 février 2009).
7. Huth EJ. Writing and publishing in medicine. 3e éd. Baltimore: Williams and Wilkins, 1999. 348 p.
8. Charlebois E, Mallet L, Méthot J. L'ABC de la révision par les pairs. *Pharmactuel* 2009;42:42-51.
9. Williams HC. How to reply to referees' comments when submitting manuscripts for publication. *J Am Acad Dermatol* 2004;51:79-83.
10. Rosenfeldt FL, Dowling JT, Pepe S, Fullerton MJ. How to write a paper for publication. *Heart Lung Circ* 2000;9:82-7.
11. Pubmed. <http://www.nlm.nih.gov/bsd/disted/pubmed.html> (site visité le 24 mai 2009).
12. Cossette B, Letarte N, Dehaut C. Optimiser la recherche de littérature pour obtenir le plus de références pertinentes sur un sujet de pharmacothérapie. *Pharmactuel* 2005;38:140-6.
13. Delvenne C, Pasleau F. How to practically solve diagnostic or therapeutic problems in an EMB process? *Rev Med Liege* 2000;55:226-32.
14. Delvenne C, Pasleau F. Selection of EBM resources on the internet. *Rev Med Liege* 2000;55:220-5.
15. Kern MJ, Bonneau HN. Approach to manuscript preparation and submission: how to get your paper accepted. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003;58:391-6.
16. Elghblawi E. How to write a scientific paper «publish or perish» a motivation to learn more. *Middle East Journal of Family Medicine* 2008;6:24-7.
17. Alexandrov AV. How to write a research paper. *Cerebrovasc Dis* 2004;18:135-8.
18. Alexander GR. A guide to reviewing manuscripts. *Matern Child Health J* 2005;9:113-7.
19. Huguier M, Maisonneuve H, Benhamou CL, De Calan L, Grenier B, Franco D et coll. La rédaction médicale. De la thèse à l'article original. 3e éd. Vélizy: Doin Éditions; 1998. 165 p.
20. Roberts D. Publication: a mark of professionalism. *Medsurg Nurs* 2008;17:8.
21. Lebel D, Bussières JF, Lecompte LL. La gestion des références dans une publication scientifique. *Pharmactuel* 2000;33:75-8.
22. Impact factor 2008. Hepatoweb. <http://hepatoweb.com/impactfactor.php> (site visité le 24 mai 2009).
23. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.). *Pharmactuel*. www.pharmactuel.com (site visité le 20 août 2009).
24. Université Laval. Bibliothèque. Infosphère Laval. Pour apprendre à faire une recherche d'information efficace. <http://www.bib.ulaval.ca/infosphere/> (site visité le 20 août 2009).
25. Université de Montréal. Direction des bibliothèques. Apprendre à utiliser les ressources documentaires. <http://www.bib.umontreal.ca/db/apprendre.htm> (site visité le 20 août 2009).
26. ISMP's list of error-prone abbreviations, symbols, and dose designations. The Institute for Safe Medication Practices (ISMP). <https://www.usp.org/pdf/EN/patientSafety/ismpAbbreviations.pdf> (site visité le 24 mai 2009).
27. Provenzale JM. Ten principles to improve the likelihood of publication of a scientific manuscript. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188:1179-82.

Abstract

Background: Pharmacists in healthcare institutions participate significantly in clinical activities in order to optimize patient pharmacotherapy and to ensure an effective management of medication. Despite this experience, they publish few scientific articles, neither in Quebec nor in the rest of the world. The purpose of this article is to describe some of the obstacles and motivations involved in the publication of a scientific article, to describe the stages leading to publication, and to suggest some tips and best practices for succeeding in this project.

Discussion: Anybody who wants to publish must find a motivation to do so. Sharing knowledge with colleagues should be a primary motivation. Nevertheless, several obstacles such as uncertainty about one's abilities or the lack of time can put a stop to an attempt at composing an article and induce procrastination. This can be avoided, however, by dividing the task into several phases that make it quite doable. We suggest thirteen steps leading to publication.

Conclusion: Pharmacists in healthcare institutions can write about various aspects of their practice or translate their research project results into publications, such as their residency projects. It is important to develop a writing culture in the community of pharmacists in healthcare institutions. As it is, publication calls for personal commitment and good planning.

Key words: writing, scientific article, publish, publication, pharmacy