

Évaluation de la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel* de 1993 à 2006

Bénédicte Coureau, Jean-François Bussièrès, Sonia Prot-Labarthe, Denis Lebel

Résumé

Objectif : Réaliser une évaluation de la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel*.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude descriptive et rétrospective des résumés publiés dans le *Pharmactuel* dans le cadre des affiches présentées au Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer la conformité des résumés publiés à partir d'une échelle externe validée. L'objectif secondaire est de décrire les résumés publiés.

Résultats : Des 416 résumés publiés dans le *Pharmactuel* de 1993 à 2006, 209 ont été inclus dans cette évaluation. On note une proportion significativement plus élevée de résumés provenant des centres hospitaliers affiliés à l'Université Laval (c.-à-d. 66 %) que de ceux affiliés à l'Université de Montréal (34 %). Plus de 90 % des résumés sont issus de projets de maîtrise en pharmacie. Pour l'ensemble des résumés évalués, on observe un score moyen de conformité de 67,9 %, en prenant en compte les critères applicables à chaque résumé, et un score moyen de 53,4 %, en prenant en compte l'ensemble des critères (n = 33).

Conclusion : Il s'agit de la première étude évaluant la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel*. Pour l'ensemble des résumés évalués, on observe une bonne conformité des résumés aux critères choisis (67,9 % si on prend comme dénominateur les critères applicables et 53,4 %, l'ensemble des critères).

Mots clés : résumés, évaluation de la qualité, publication

Introduction

La soumission et la publication de résumés sont des étapes importantes de la vie scientifique et académique dans le domaine de la santé. Pour les pharmaciens d'établissement, cette démarche permet de résumer en peu de mots le fruit d'un travail de recherche évaluative, clinique ou pharmacoéconomique. Il existe peu de données sur les activités de publication des pharmaciens en établissement de santé au Québec et au Canada. Dans le rapport canadien sur la pharmacie hospitalière de 2003-2004, on note que le nombre moyen de communications scientifiques écrites par les pharmaciens d'établissement, ayant fait l'objet d'une révision par les pairs, est de 2,6 par

département de pharmacie (pour un nombre moyen de 16,1 équivalent à un temps plein de pharmacien), ce nombre étant plus élevé dans les établissements à vocation d'enseignement (6,1) que dans les autres établissements (0,5)¹. Plusieurs auteurs se sont intéressés à la forme et à la qualité des résumés publiés au cours des trois dernières décennies et ont proposé des échelles d'évaluation systématique de qualité²⁻⁵. Cette démarche d'évaluation n'a jamais été effectuée pour les résumés publiés dans le *Pharmactuel*, le journal de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (A.P.E.S.). Le *Pharmactuel* est une revue professionnelle publiée depuis avril 1969, qui témoigne de la pratique pharmaceutique en établissement de santé. Nous avons réalisé cette étude dans la perspective de faire progresser la revue, de permettre une indexation éventuelle par Pubmed et d'encourager les pharmaciens à publier. L'objectif de cet article consiste à réaliser une évaluation de la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel*, de 1993 à 2006.

En décembre de l'année précédant son congrès, l'A.P.E.S. sollicite habituellement des résumés qui seront présentés lors de cet événement annuel de mars ou avril. La sollicitation comporte les règles suivantes : texte, écrit à simple interligne pour une plage de texte donnée (sans nombre maximal de mots), titre en majuscules, auteur, titre de l'auteur et centre hospitalier ; on ne doit pas inclure de tableaux ou figures ni citer de références ; on suggère d'utiliser quatre sous-titres (objectif, méthodologie, résultats, conclusion). Ce cadre n'a pas changé au cours de la

Bénédicte Coureau est en 4^e année d'internat, option pharmacie hospitalière à l'Université de Marseille

Jean-François Bussièrès, B.Pharm., M.Sc., M.B.A., F.C.S.P., est chef du Département de pharmacie et de l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine et professeur agrégé de clinique à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal

Sonia Prot-Labarthe, D. Pharm., est assistante de recherche à l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Denis Lebel, B. Pharm., M.Sc., F.C.S.H.P., est adjoint aux soins pharmaceutiques, à l'enseignement et à la recherche et à l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique au Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

période étudiée. Bien qu'il ne soit pas exigé, ce cadre structuré est suggéré depuis au moins 1993.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude descriptive et rétrospective des résumés publiés dans le *Pharmactuel*, dans le cadre des affiches présentées au Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer la conformité des résumés publiés à partir d'une échelle externe validée. L'objectif secondaire est de décrire qualitativement les

résumés publiés. On a recensé manuellement et numéroté plus de 416 résumés acceptés et publiés dans le *Pharmactuel* du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 2006. Aux fins de notre évaluation, nous avons inclus dans notre étude un résumé sur deux afin d'obtenir une sélection aléatoire et représentative de l'ensemble de la période étudiée. À partir de la revue documentaire, l'échelle de Narine et coll. revue et corrigée par Taddio et qui comporte 33 critères de qualité a été retenue⁶. Cette échelle comporte huit grandes sections et des questions permettant d'évaluer la qualité des résumés (tableau I).

Tableau I : Profil de conformité des résumés par critère

Sections	Critères de conformité	Conformité globale	Nombre de résumés pour lequel le critère est applicable	Conformité si critère applicable
Score de conformité > 60 % pour les évaluations basées sur les critères applicables				
Objectif	Une information sur l'objectif est-elle donnée ?	100 %	209	100 %
Lieu	Une information sur le lieu est-elle donnée ?	99 %	208	99,5 %
Intervention	Une information sur l'intervention est-elle donnée ?	95,2 %	205	97,1 %
Conclusion	Les conclusions sont-elles directement liées à l'objectif ?	77,5 %	167	97,0 %
Objectif	L'objectif est-il donné clairement ?	96,6 %	209	96,7 %
Résultats	Les résultats sont-ils directement liés à l'objectif ?	80,4 %	175	96,0 %
Mesure des variables	Une information sur les variables est-elle donnée ?	93,8 %	205	95,6 %
Conclusion	Les conclusions sont-elles logiques par rapport aux résultats ?	71,8 %	160	93,8 %
Sujets	Une information sur les sujets est-elle donnée ?	77,5 %	174	93,1 %
Intervention	La description de l'intervention est-elle faite ?	89,0 %	205	90,7 %
Devis	Une information sur le modèle d'étude est-elle donnée ?	85,2 %	197	90,4 %
Résultats	Les données numériques sont-elles précisées ?	68,9 %	176	81,8 %
Mesure des variables	Les variables explicatives sont-elles données ?	77,5 %	200	81,0 %
Résultats	Les résultats sont-ils donnés ?	78,9 %	207	79,7 %
Mesure des variables	La source des données est-elle précisée ?	76,6 %	201	79,6 %
Conclusion	Y a-t-il une conclusion donnée ?	79,4 %	209	79,4 %
Intervention	Le nom courant du médicament (DCI) est-il donné ?	37,3 %	113	69,0 %
Sujets	Le nombre de sujets inclus dans l'étude est-il donné ?	52,2 %	171	63,7 %
Lieu	Le type de soins dispensés au site où se déroule l'étude est-il précisé ?	62,7 %	207	63,3 %
Score de conformité < 60 % pour les évaluations basées sur les critères applicables				
Conclusion	Les implications de l'étude sont-elles mentionnées ?	58,8 %	209	58,9 %
Objectif	L'objectif principal est-il distingué clairement des objectifs secondaires ?	21,1 %	75	58,7 %
Résultats	Les données statistiques sont-elles précisées ?	18,2 %	79	48,1 %
Devis	La durée de l'étude est-elle précisée ?	42,6 %	195	45,6 %
Intervention	La durée de l'intervention est-elle précisée ?	43,5 %	202	45,1 %
Devis	Le modèle est-il décrit en termes techniques ?	38,8 %	190	42,6 %
Mesure des variables	Si les mesures sont subjectives, l'observateur a-t-il fait l'étude en aveugle ou pas ?	2,9 %	22	27,3 %
Sujets	Les taux de refus et d'acceptation sont-ils indiqués ?	4,3 %	38	23,7 %
Sujets	Les échantillons sont-ils appariés, si oui comment ?	1,0 %	9	22,2 %
Sujets	Le nombre d'abandons et de pertes est-il indiqué ?	3,3 %	36	19,4 %
Sujets	La sélection des sujets est-elle expliquée en termes techniques ?	7,7 %	171	9,4 %
Conclusion	Les limites de l'étude sont-elles précisées ?	8,6 %	209	8,6 %
Conclusion	Y a-t-il des recommandations pour de futures études ?	4,8 %	209	4,8 %
Sujets	Les caractéristiques démographiques des sujets sont-elles données ?	3,8 %	171	4,7 %

DCI = Dénomination commune internationale

L'échelle a notamment été utilisée pour comparer l'évolution de la qualité de résumés publiés dans différents journaux médicaux. On a calculé un score de conformité pour chaque résumé pour l'ensemble des critères applicables. Deux formules de calcul de score ont été retenues afin de calculer un score de conformité « globale » et un score de conformité « si le critère est applicable ». On a attribué un score maison pour les critères, soit un score de 1 pour un critère conforme, un score de 0,5 pour un critère partiellement conforme (c.-à-d. l'évaluateur ne peut indiquer avec certitude que le critère est conforme, mais il considère qu'il y a suffisamment d'éléments pour ne pas qualifier l'élément de non conforme) et un score de 0 pour un critère non conforme. On calcule un score de conformité par critère et par résumé. Le score de conformité globale tenait compte de tous les critères proposés et s'écrit : (nombre de critères conformes * 1 + nombre de critères partiellement conformes * 0,5)/33. Le score de conformité « si le critère est applicable » tenait compte des critères non applicables et s'écrit : (nombre de critères conformes * 1 + nombre de critères partiellement conformes * 0,5)/(nombre de critères applicables).

L'évaluation des résumés a été effectuée par un assistant de recherche en formation en pharmacie (c.-à-d. 4^e année d'internat en pharmacie – diplôme de pharmacien français). Nous avons sélectionné au hasard trois résumés afin de vérifier l'applicabilité de l'échelle retenue et le temps requis pour coter chaque résumé (c.-à-d. environ 15 minutes). Nous avons comparé l'évaluation de l'assistant de recherche à celle d'un autre assistant de l'Unité de recherche en pratique pharmaceutique, afin de vérifier et de comparer la compréhension des questions proposées par l'échelle d'évaluation. Un seul assistant de recherche a procédé à l'évaluation des résumés en décembre 2006, en lisant tous les résumés sélectionnés. Pour chaque critère, l'assistant devait vérifier si le critère était applicable ou non et coter le degré de conformité (c.-à-d. conforme, partiellement conforme, non conforme) si le critère était applicable. Aux fins d'assurer une uniformité d'évaluation, l'assistant de recherche a pris note d'un barème de décision. De plus, on a recueilli des données descriptives des résumés publiés (c.-à-d. année de publication, l'université d'affiliation, lorsque le critère était applicable, le centre, le site, lorsque le centre comporte plus d'un site/pavillon, le thème (c.-à-d. pratique pharmaceutique ou évaluation/impact de l'utilisation d'un médicament), le médicament ciblé, la nature du projet (c.-à-d. projet académique dans le cadre d'une maîtrise en pharmacie avec résidents ou projet autonome réalisé dans un département de pharmacie), la publication du résumé sous forme d'article dans un périodique, incluant le *Pharmactuel*). Au fin de vérifier si le résumé avait fait l'objet d'une publication, on a recherché systématiquement par auteur et mots pertinents du titre du résumé la présence d'une publication dans la banque de données Pubmed (www.pubmed.com), dans la banque de données *International pharmaceutical abstract*

– au moyen de l'accès aux banques de données électroniques de l'Université Laval) et dans les tables des matières du *Pharmactuel* pour la période étudiée. Les données recueillies ont été saisies dans Excel 2003® (Microsoft, Seattle, WA). Les données ont été analysées à partir de tableaux croisés dynamiques. Les analyses statistiques ont été réalisées avec SPSS (version 8.0, Chicago, Illinois). Le test de t bilatéral a été utilisé pour les variables indépendantes afin de comparer les scores de conformité des résumés entre les périodes de 1993-1999 et 2000-2006, selon l'affiliation universitaire et selon le type d'auteur principal (c.-à-d. résidents ou pharmaciens). Une valeur de $p < 0,05$ est considérée statistiquement significative.

Résultats

Des 416 résumés publiés dans le *Pharmactuel* de janvier 1993 à décembre 2006, 209 ont été inclus dans l'étude. Aucun résumé n'a été exclu de l'évaluation. On note une moyenne de 14,9 résumés évalués par année, avec un pic de plus de 20 entre 1994 et 1998. Depuis 1998, on note aussi une proportion significativement plus élevée de résumés provenant des centres hospitaliers affiliés à l'Université Laval (c.-à-d. 66 %) que de ceux affiliés à l'Université de Montréal (34 %). Plus de 90 % des résumés sont issus de projets de maîtrise en pharmacie – option établissement de santé. Pour l'ensemble des résumés évalués, on observe un score moyen de conformité de 67,9 %, en prenant les critères applicables à chaque résumé (en moyenne $25,9 \pm 3,4$ critères applicables/33 critères), et un score moyen de 53,4 %, en prenant l'ensemble des critères comme dénominateur ($n = 33$).

On n'observe aucune différence statistiquement significative entre les deux périodes de publication suivantes allant de 1993 à 1999 inclusivement ($n = 127$) et de 2000 à 2006 ($n = 62$), tant pour le score de conformité avec critères applicables (respectivement $67,6 \% \pm 11,6$ et $68,5 \% \pm 10,7$; $p = 0,558$) que pour le score de conformité avec l'ensemble des critères (respectivement $53,5 \% \pm 11,3$ et $53,3 \% \pm 11,2$; $p = 0,921$).

On observe une différence statistiquement significative entre les affiliations universitaires (c.-à-d. U. Laval [$n = 137$] et U. de Montréal [$n = 72$]) pour le score de conformité avec critères applicables (respectivement $66,6 \% \pm 11,0$ et $70,5 \% \pm 11,2$; $p = 0,016$) mais pas pour le score de conformité avec l'ensemble des critères ($53,7 \% \pm 11,5$ et $52,7 \% \pm 10,8$; $p = 0,533$).

On n'observe pas de différence statistiquement significative entre le type d'auteur principal (c.-à-d. patron [$n=19$] vs résidents [$n=190$]) pour le score de conformité avec critères applicables (respectivement $72,2 \% \pm 14,4$ et $67,5 \% \pm 10,8$; $p = 0,082$) mais une différence significative pour le score de conformité avec l'ensemble des critères ($46,4 \% \pm 12,8$ et $54,1 \% \pm 10,9$; $p = 0,004$). Il est important de mentionner que la diplomation n'est pas toujours ins-

critère et que le statut de résident a été attribué à un auteur d'un résumé, soit parce que le titre de résident en pharmacie ou candidat à la maîtrise en pratique pharmaceutique est mentionné dans le texte ou parce que l'équipe de recherche a pu le déterminer en fonction de sa connaissance du milieu pharmaceutique, de l'année de publication et des cohortes de résidents en formation.

Seulement 14 des 209 résumés (6,7 %) évalués ont mené à la publication d'un article court ou long dans un périodique, dont seulement 4 (1,9 %) sont indexés dans Pubmed et 11 (5,2 %) dans IPA. En utilisant la toponymie des centres de santé telle qu'elle était en vigueur le 31 décembre 2006, c.-à-d. en tenant compte des regroupements forcés par les changements législatifs et les fusions d'établissements, on observe par ordre décroissant la contribution suivante des établissements à l'échantillon de résumés évalués : CHUQ (n = 58), CHAQ (n = 35), Hôpital Laval (n = 20), CUSM (n = 19), CHU Sainte-Justine (n = 17), CHUM (n = 14), Hôtel-Dieu de Lévis (n = 11), Hôpital Sacré-Coeur (n = 8), CHUS (n = 5), CSL (n = 5), HGJ (n = 3), CHRTR (n = 2), HMR (n = 1), Chicoutimi (n = 1), Malbaie (n = 1), Rimouski (n = 1), St-Jérôme (n = 1), inconnu (n = 7). Des 209 résumés évalués, on note que 54,5 % portent sur l'évaluation d'un aspect de la pratique pharmaceutique tandis que 45,5 % portent sur l'évaluation de l'utilisation ou de l'impact d'un médicament dans une situation donnée.

Des 104 résumés citant au moins un médicament, on note le profil suivant par classe thérapeutique de la Régie de l'Assurance maladie du Québec et par ordre décroissant : classe 28 – médicaments du système nerveux central (n = 25; 24 %), classe 20 – médicaments du sang (n = 23;

22,1 %), classe 08 – anti-infectieux (n = 16; 15,4 %), classe 10 – antinéoplasiques (n = 12; 11,5 %), classe 92 – autres médicaments (n = 6; 5,8 %), classe 12 – médicaments du système nerveux autonome (n = 5; 4,8 %), classe 24 – médicaments cardiovasculaires (n = 5; 4,8 %), classe 56 – médicaments gastro-intestinaux (n = 5; 4,8 %), classe 68 – hormones et substituts (n = 4; 3,8 %), classe 88 – vitamines (n = 3; 2,9 %). Le tableau II présente un profil des résumés par année.

Le tableau I présente un profil de conformité des résumés par critère. Nous avons calculé un score de conformité globale (c.-à-d. en prenant pour dénominateur l'ensemble des 33 critères utilisés) et un score de conformité applicable (c.-à-d. en prenant pour dénominateur uniquement les critères applicables). On observe une conformité par critère supérieure à 50 % des résumés évalués dans 21 des 33 critères utilisés.

Discussion

Il s'agit de la première étude évaluant la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel*. Notre étude recense 416 résumés publiés en un an, soit près de 30 résumés acceptés par année et faisant l'objet de présentation d'une affiche au Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Plus de 90 % des résumés publiés sont issus de projets de maîtrise. Deux facultés de pharmacie offrent un programme de maîtrise (c.-à-d. maîtrise en pratique pharmaceutique – option établissement de santé – et pharmacie communautaire à l'Université de Montréal, maîtrise en pharmacie d'hôpital à l'Université Laval). Ceci n'est pas étonnant, sachant

Tableau II : Profil des résumés par année

Années	Nombre de résumés évalués (% par rapport à la somme de résumés publiés pour l'année)		% des résumés Université Laval	Pourcentage de résumés pour lesquels l'auteur principal est un résident	Score moyen applicable	Score moyen global	Nombre de résumés ayant mené à une publication (%)	
	n	%					n	%
1993	8	(47 %)	100 %	100 %	58,4 %	47,7 %	0	(0 %)
1994	22	(50 %)	54,5 %	100 %	64,5 %	52,2 %	0	(0 %)
1995	20	(51,3 %)	45 %	100 %	68,7 %	52,8 %	0	(0 %)
1996	22	(50 %)	45,5 %	100 %	69,1 %	53,1 %	1	(4,5 %)
1997	20	(50 %)	45 %	100 %	72 %	57,6 %	2	(10 %)
1998	9	(50 %)	100 %	100 %	76,2 %	64,6 %	0	(0 %)
1999	13	(52 %)	77 %	100 %	61 %	48,5 %	2	(15,4 %)
2000	13	(50 %)	77,0 %	92,3 %	67,7 %	51,3 %	3	(23,1 %)
2001	12	(50 %)	66,6 %	100 %	63,7 %	53,6 %	2	(16,7 %)
2002	16	(50 %)	68,7 %	68,7 %	70,6 %	50,7 %	2	(12,5 %)
2003	10	(50 %)	80 %	80 %	69,5 %	53,6 %	0	(0 %)
2004	14	(51,8 %)	64,0 %	71,4 %	66,3 %	55,2 %	0	(0 %)
2005	15	(48,4 %)	86,7 %	80 %	68,6 %	52,8 %	1	(6,7 %)
2006	15	(51,7 %)	73,3 %	73,3 %	71,3 %	54,1 %	1	(6,7 %)
TOTAL	209	(50,2 %)	65,5 %	90,9 %	67,9 %	53,4 %	14	(6,7 %)

qu'historiquement, le *Pharmactuel* s'était engagé à publier systématiquement les résumés des projets de résidence/maîtrise en pratique pharmaceutique, peu importe qu'il y ait ou non présentation d'une affiche lors du Congrès annuel de l'A.P.E.S. À partir de 1998, le *Pharmactuel* a changé ses règles et a décidé de ne publier que les résumés soumis librement par les résidents et pharmaciens en pratique et faisant l'objet d'une affiche lors du Congrès. Ainsi, jusqu'en 1998, des pharmaciens en pratique ont présenté des affiches au Congrès sans que le résumé de ces travaux ne soit nécessairement publié dans le *Pharmactuel*.

L'étude démontre une proportion plus élevée de résumés publiés dans le *Pharmactuel* par les résidents de l'Université Laval (c.-à-d. 66 % de tous les résumés évalués). Ceci s'explique par le fait que la Faculté de pharmacie de cette université oblige les résidents à soumettre systématiquement un résumé de leur essai de maîtrise au Congrès tandis que cette activité n'est pas obligatoire à l'Université de Montréal. De plus, l'Université de Montréal encourage depuis plusieurs années les projets de résidence par groupe de deux à quatre étudiants, notamment pour optimiser la taille échantillonnale de l'étude. Ainsi, pour des cohortes semblables en nombre d'étudiants, le nombre de projets de maîtrise est moins élevé à l'Université de Montréal et, conséquemment, le nombre de résumés potentiels, aussi. Ceci explique le fait que le nombre annuel de résumés publiés soit inférieur au nombre de résidents en formation. Toutefois, nous ne disposons pas du nombre de résidents inscrits chaque année ni du nombre de projets de maîtrise réalisés annuellement pour chaque université pour pouvoir tenir compte de ces données lors de notre analyse.

Nous avons retenu la grille proposée initialement par Narine et coll. et reprise successivement par Dupuy et coll. ainsi que Wong Ho-Lun^{6,8}. Notre étude indique un score moyen de conformité de 67,9 % lors de la prise en compte des critères applicables seulement et de 53,4 % lors de la prise en compte de l'ensemble des critères comme dénominateur. L'évaluation critique qualitative de 33 résumés, effectuée par Narine et coll. en 1991 (32 critères), permet de décrire un score global moyen de 63 % ± 13 %, qui ne tient pas compte des réponses non applicables⁶. Ainsi, notre score est inférieur à celui observé par Narine. En 1994, Taddio et coll. ont publié une critique de 300 résumés tirés de trois journaux médicaux différents (*British Medical Journal*, *Canadian Medical Association Journal* et *Journal of the American Medical Association*), en utilisant la grille proposée par Narine et en y ajoutant un critère en ce qui concerne les aspects statistiques⁹. Leur étude portait sur la comparaison de la qualité des résumés publiés et présentés de façon structurée (avec plusieurs parties bien distinctes) ou non structurée. Le résultat a donné un score de qualité moyen de 74 % pour les résumés structurés contre 57 % pour ceux qui ne l'étaient pas. Dupuy et coll. ont utilisé à nouveau la même grille en 2003, en supprimant trois critères, soit la présence du nom du

médicament, la présence de données statistiques et la présence de recommandations pour les futures études⁷. Lors de leur évaluation portant sur 197 résumés tirés de trois autres journaux médicaux (*Dermatology*), l'équipe a attribué un score de 1 (c.-à-d. conforme) à chaque critère uniquement si les renseignements contenus dans le résumé étaient aussi présents dans l'article évalué correspondant et si le critère était applicable au résumé en question. Si une information n'était pas présente dans le résumé, le critère était considéré comme non conforme sans possibilité de rendre le critère non applicable. Les résultats étaient donnés pour chacun des trois journaux étudiés et étaient compris entre un score moyen de 64 % pour le journal le moins bien coté (*Journal of the American Academy of Dermatology*) et de 78 % pour le mieux coté (*Archives of Dermatology*). Wong et coll. ont repris en 2005 l'étude de Taddio menée en 1994, en comparant, dix ans après, des résumés publiés dans les mêmes journaux⁸. Neuf résumés par journal ont été sélectionnés pour un total de 27. Le score de conformité était calculé sans prise en compte des critères non applicables. La comparaison des résumés de 1991/1992 contre ceux de 2001/2002 n'a pas permis de mettre en évidence une différence de qualité dans le contenu proposé, ce qui rejoint aussi les résultats de notre étude (c.-à-d. entre les périodes allant de 1993 à 1999 et de 2000 à 2006).

D'autres auteurs ont utilisé des grilles similaires afin de coter les résumés publiés : Panush (10 critères), Usatoff (22 critères), Trakas (29 critères), Hartley (3 critères), Van Der Steen (6 critères) et Krzyanowska^{2-5,10,11}. Tous ces exemples illustrent des grilles d'évaluation avec cotation, qui tiennent compte de la forme et du fond. Nous pensons que le recours à la grille de Narine demeure le meilleur choix, compte tenu de son utilisation à plusieurs reprises dans la littérature scientifique, de sa pertinence pour les publications pharmaceutiques et de son applicabilité pour tous les résumés scientifiques.

L'étude indique qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les résumés publiés dans le *Pharmactuel* durant les années 1990 et durant les années 2000. Ce résultat nous étonne étant donné l'apparition, au cours des quinze à vingt dernières années, de la mise en forme structurée des résumés (moins de 30 % au début des années 1990 à 70 % des résumés indexés Pubmed en 2005)^{12,13}. Cette mise en forme structurée nous permettait d'espérer une amélioration globale de la transmission de l'information et donc de la qualité du résumé proposé¹⁴. De même, la diffusion, au cours de ces mêmes années, d'un certain nombre d'articles prodiguant de nombreux conseils afin d'améliorer la rédaction des résumés¹⁵⁻¹⁹ pouvait nous laisser croire à une prise de conscience de l'importance et de l'impact de la publication d'un résumé et donc de la nécessité d'en améliorer la qualité. Dans le cas du *Pharmactuel*, le cadre structuré est suggéré depuis au moins 1993, bien qu'il ne soit pas exigé.

De plus, la progression limitée de la qualité des résumés évalués s'explique possiblement par le fait que les résidents continuent d'être encouragés à soumettre des résumés de leur projet avant que celui-ci ne soit terminé. Ainsi, plusieurs résumés comportent des résultats préliminaires ou seulement le volet méthodologique. Nous pensons qu'il demeure pertinent d'accepter des résumés provenant des projets de maîtrise des résidents en pharmacie et même d'obliger cette participation au sein des deux facultés de pharmacie.

Plusieurs facteurs découragent les pharmaciens de rédiger et de soumettre des résumés dans le cadre de la participation à un congrès scientifique. On rapporte, dans la documentation, plusieurs facteurs explicatifs, notamment le fait que les résultats obtenus soient négatifs ou statistiquement non significatifs, que la taille échantillonnale soit insuffisante et qu'on cherche à poursuivre le recrutement des participants à l'étude ou encore qu'il existe déjà des résultats similaires publiés etc²⁰. De plus, dans le contexte québécois, nous pensons que d'autres facteurs peuvent contribuer au faible taux de participation des pharmaciens à cette activité. Prot-Labarthe et coll. ont publié, dans cette revue, une démarche structurée afin d'encourager la rédaction et la soumission de résumés²¹. Dans notre étude, on note la publication de résumés ne provenant pas de projets de maîtrise uniquement, à partir de l'année 2000. Nous ne disposons d'aucune donnée sur le nombre de résumés soumis par des pharmaciens québécois dans des congrès scientifiques canadiens ou internationaux. Toutefois, il nous apparaît que la soumission de résumés au congrès de l'APES est un bon point de départ et doit être encouragée. Parmi les facteurs pouvant expliquer le nombre limité de résumés soumis par des pharmaciens déjà en pratique, nous pensons que l'orientation plus administrative que clinique peut contribuer à limiter le nombre de résumés soumis. Il est raisonnable d'affirmer que les pharmaciens d'établissement accordent une importance limitée aux activités de recherche par rapport aux services, aux soins et à l'enseignement. De plus, l'activité de présentation des affiches est souvent peu fréquentée lors des congrès, ce qui peut décourager les pharmaciens à s'investir dans la rédaction d'un résumé et la réalisation d'une affiche.

Aucun des résumés évalués ne comporte de déclaration de conflits d'intérêts. D'expérience, nous savons que certaines affiches comportent une commandite de sociétés pharmaceutiques, généralement pour supporter le coût d'impression de l'affiche, sans autre lien avec le contenu ou la fourniture de matériel ou de médicaments pour la réalisation de l'étude.

L'étude illustre un nombre très variable de résumés soumis par chaque établissement de santé selon la dénomination valide au 31 décembre 2006. Bien que nous ayons calculé le nombre de résumés soumis par chaque emplacement (p. ex. Royal Victoria, Général, Hôpital pour enfants de Montréal pour enfants appartiennent tous à un seul éta-

blissement, qui est le Centre universitaire de santé McGill), pour gagner en concision, les résultats ont été agrégés et sont ainsi présentés sous le nom de l'établissement qui les chapeaute. Notre étude ne permet pas de comparer le taux de résumés publiés en fonction du nombre de résidents en formation présents au sein de chaque établissement, ce qui pourrait expliquer les différences de soumission que l'on rencontre parmi les différents établissements.

Seuls quelques établissements non universitaires ont soumis des résumés. On croit à tort que seuls des résultats issus de projets de maîtrise et de projets de recherche clinique peuvent intéresser les associations pharmaceutiques. On ne doit pas négliger les études observationnelles et descriptives, qui permettent notamment de présenter un profil de la pratique pharmaceutique dans son milieu, un profil de la clientèle traitée, un mode de fonctionnement, d'enseignement ou d'intervention. Cette étude devrait contribuer à encourager les milieux non universitaires à publier davantage leurs réalisations.

En ce qui concerne les résumés portant sur l'évaluation de l'utilisation de médicaments, on note que les sujets les plus fréquents correspondent à des champs d'intérêt et de pratique des pharmaciens, notamment les opiacés dans le contexte du traitement de la douleur et des soins palliatifs, les anticoagulants oraux et leur ajustement par le pharmacien, les antibiotiques et la pharmacocinétique, les anti-neoplasiques et leur monitoring/enseignement aux patients dans un contexte de soins complexes. Les résumés publiés témoignent de la pratique pharmaceutique au Québec et de son évolution. Il n'est pas étonnant que la moitié des résumés portent sur l'évaluation de la pratique pharmaceutique et l'impact du pharmacien, compte tenu de l'introduction du concept de soins pharmaceutiques au début des années 1990. Ce concept a réduit l'intérêt pour les revues d'utilisation de médicaments et les études descriptives portant sur le médicament. Nul doute qu'il faut préserver un équilibre entre les études sur la pratique et celles sur le médicament, compte tenu de l'expertise du pharmacien.

Notre étude fait ressortir les forces et les faiblesses des résumés soumis, à partir de la grille proposée par Narine et coll. On note qu'on retrouve un score de conformité plus élevé dans quatre des huit sections évaluées, soit celles qui portent sur l'objectif de l'étude, le lieu où s'est déroulée l'étude, l'intervention effectuée ainsi que les résultats présentés. La section la moins bien développée est celle qui présente les sujets sélectionnés dans l'étude, avec 5 critères sur 7 en dessous du seuil des 60 % de conformité par critère. Les sections les mieux développées sont l'objectif principal de l'étude, qui atteint le score de 100 % de conformité ainsi que le lieu d'étude qui se hisse au-dessus des 99 %. Les quatre sections à améliorer sont : le devis de l'étude, les données sur les sujets sélectionnés, les données sur les variables étudiées et enfin la conclusion de l'étude. Pierson s'est intéressé aux raisons pour lesquelles

certain manuscrits soumis à publication sont rejetés. Les points faibles principalement relevés portaient sur les résultats donnés, les méthodes employées afin d'étudier les variables sélectionnées et la taille de l'échantillon sélectionné, ce qui rejoint en partie nos propres conclusions²².

On peut trouver peu réaliste d'obtenir une conformité de 100 % en utilisant une grille de 33 critères pour évaluer un texte de 250 à 300 mots. Ceci dit, l'étude indique un bon score de conformité en dépit du fait que les résumés soumis ne sont pas évalués mais acceptés comme tels. On doit reconnaître que ce processus d'acceptation quasi automatique découle d'antécédents universitaires, une époque où les résumés soumis étaient tous issus des deux programmes de maîtrise et que l'évaluation méthodologique était confiée aux précepteurs de formation. Notre étude a permis de noter des coquilles orthographiques ou des données ou phrases incomplètes, qui témoignaient du fait que le contenu n'était pas validé avant la publication. Les résumés soumis sont publiés dans un numéro du *Pharmactuel* de l'année en cours.

L'étude indique que, parmi les résumés publiés dans le *Pharmactuel*, très peu le sont sous forme d'articles par la suite. Nous avons été en mesure de retrouver seulement 6,7 % des résumés à partir de deux banques de données indexant les articles scientifiques publiés en pharmacie (c.-à-d. Pubmed et *International Pharmaceutical Abstract*) et de la table des matières du *Pharmactuel*. Il faut souligner que l'indexation du *Pharmactuel* dans *International Pharmaceutical Abstract* n'est effectuée que depuis 2002 et qu'elle n'est pas systématique (c.-à-d. que certains numéros ne sont pas indexés pour des raisons inconnues). Un certain nombre d'études se sont intéressées au devenir des résumés publiés dans diverses revues scientifiques²³⁻²⁵. Des taux de publication des résumés sous forme d'articles à raison de 51 %, 45 % et 44,6 % ont respectivement été retrouvés dans chacun des articles cités, ce qui est bien au-dessus de nos propres résultats. Comme la majorité des résumés publiés dans le *Pharmactuel* sont issus de projets de maîtrise, il n'est pas étonnant que le taux de publication des articles leur correspondant soit bas (c.-à-d. 6,7 %) sachant que plusieurs de ces résidents poursuivent leur carrière dans un milieu distinct et que le projet n'est pas forcément mené à terme.

Cette étude comporte des limites. En effet, l'évaluation des résumés a été effectuée par un seul assistant de recherche, ce qui favorise l'uniformité. Aucune évaluation par une tierce personne n'a été menée, outre la validation initiale de trois résumés pour des fins méthodologiques. Bien que l'assistant de recherche n'ait pas de formation

particulière en évaluation critique de la documentation, il en est à sa dernière année d'internat en pharmacie, ce qui suppose qu'il est assez bien familiarisé avec la documentation scientifique. Par ailleurs, on a procédé à l'évaluation d'un résumé sur deux, ce qui favorise une répartition aléatoire des résumés évalués.

Il s'agit de la première étude évaluant la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel*. En somme, cette étude décrit la quantité, la qualité et la nature des résumés publiés dans le *Pharmactuel* depuis 1993. Bien que la qualité des résumés et la conformité à la grille d'évaluation retenue soient bonnes par rapport à d'autres évaluations similaires publiées dans la documentation scientifique, nous avons identifié quelques pistes futures pour l'A.P.E.S. Nous pensons qu'il est souhaitable d'introduire un processus d'évaluation des résumés avant leur publication, au moyen d'une grille semblable à celle de Narine, pour assurer une amélioration de leur qualité. En ayant pour objectif concomitant d'encourager la réalisation de projets et leur diffusion, le processus d'évaluation devrait permettre une rétroaction positive aux auteurs de résumés moins conformes plutôt qu'un rejet de leur production. L'A.P.E.S. doit encourager les pharmaciens à publier davantage, et le *Pharmactuel* se veut un moteur pour encourager les pharmaciens à écrire sur leur pratique. Enfin, on doit repenser la séance d'affichage afin d'encourager une participation accrue des pharmaciens.

Conclusion

Il s'agit de la première étude évaluant la qualité des résumés publiés dans le *Pharmactuel* de 1993 à 2006. Pour l'ensemble des résumés évalués, on observe une bonne conformité de ces derniers aux critères choisis (67,9 %, en prenant comme dénominateur les critères applicables et 53,4 %, en prenant en considération l'ensemble des critères). La conformité des résumés semble parfois influencée non pas par la période de publication mais par l'affiliation à l'Université de Laval ou de Montréal ainsi que par le statut de l'auteur principal (patron ou résident). Le pourcentage de résumés ayant mené à une publication reste faible (6,7 %).

Pour toute correspondance :

Jean-François Bussièrès
Département de pharmacie
Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
3175, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1C5
Téléphone : 514 345-4603
Télécopieur : 514 345-4820
Courriel : jf.bussieres@ssss.gouv.qc.ca

Abstract

Objective: To evaluate the quality of abstracts published in the *Pharmactuel* journal.

Methods: This is a retrospective and descriptive study of abstracts published in the *Pharmactuel* journal in the context of posters presented at the Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. The main objective was to evaluate the extent to which published abstracts comply to an externally validated scale. The secondary objective was to describe the published abstracts.

Results: Of the 416 abstracts published in *Pharmactuel*, 209 were included in the evaluation, spanning the period of 1993 to 2006. A significantly higher proportion of abstracts were by authors from hospitals affiliated with Université Laval (66%) as opposed to authors affiliated with Université de Montréal (34%). More than 90% of abstracts resulted from master's thesis projects in pharmacy. For all evaluated abstracts, we observed an average compliance score of 67.9% when considering the criteria applicable to each abstract, and an average score of 53.4%, considering all criteria (n=33).

Conclusion: This was the first study evaluating the quality of abstracts published in the *Pharmactuel* journal. For all abstracts that were evaluated, we observed good compliance of abstracts to selected criteria (67.9% using applicable criteria as the denominator and 53.4% using all criteria as denominator).

Key Words: abstracts, quality evaluation, publication

Références

1. McKerrow R, Johnson N, Hall K, Roberts N, Salsman B, Bussièrès J et coll. Rapport annuel 2003-2004. Pharmacies hospitalières au Canada. Prestation sécuritaire de soins et utilisation des médicaments. [cité le 20060130]; <http://www.lillyhospitalsurvey.ca> site visité le 20 décembre 2006.
2. Hartley J. Clarifying the abstracts of systematic literature reviews. *Bull Med Libr Assoc* 2000;88:332-7.
3. Usatoff V, Waxman BP. A critical evaluation of free paper abstracts accepted for the 1996 RACS Annual Scientific Congress. *Aust N Z J Surg* 1997;67:45-6.
4. Panush RS, Delafuente JC, Connelly CS, Edwards NL, Greer JM, Longley S et coll. Profile of a meeting: how abstracts are written and reviewed. *J Rheumatol* 1989;16:145-7.
5. van der Steen LP, Hage JJ, Kon M, Mazzola R. Reliability of a structured method of selecting abstracts for a plastic surgical scientific meeting. *Plast Reconstr Surg* 2003;111:2215-22.
6. Narine L, Yee DS, Einarson TR, Ilersich AL. Quality of abstracts of original research articles in *CMAJ* in 1989. *CMAJ* 1991;144:449-53.
7. Dupuy A, Khosrotehrani K, Lebbe C, Rybojad M, Morel P. Quality of abstracts in 3 clinical dermatology journals. *Arch Dermatol* 2003;139:589-93.
8. Wong HL, Truong D, Mahamed A, Davidian C, Rana Z, Einarson TR. Quality of structured abstracts of original research articles in the *British Medical Journal*, the *Canadian Medical Association Journal* and the *Journal of the American Medical Association*: a 10-year follow-up study. *Curr Med Res Opin* 2005;21:467-73.
9. Taddio A, Pain T, Fassos FF, Boon H, Ilersich AL, Einarson TR. Quality of nonstructured and structured abstracts of original research articles in the *British Medical Journal*, the *Canadian Medical Association Journal* and the *Journal of the American Medical Association*. *CMAJ* 1994;150:1611-5.
10. Trakas K, Addis A, Kruk D, Buczek Y, Iskedjian M, Einarson TR. Quality assessment of pharmacoeconomic abstracts of original research articles in selected journals. *Ann Pharmacother* 1997;31:423-8.
11. Krzyzanowska MK, Pintilie M, Brezden-Masley C, Dent R, Tannock IF. Quality of abstracts describing randomized trials in the proceedings of American Society of Clinical Oncology meetings: guidelines for improved reporting. *J Clin Oncol* 2004;22:1993-9.
12. Kulkarni H. Structured abstracts: still more. *Ann Intern Med* 1996;124:695-6.
13. Nakayama T, Hirai N, Yamazaki S, Naito M. Adoption of structured abstracts by general medical journals and format for a structured abstract. *J Med Libr Assoc* 2005;93:237-42.
14. Hartley J. Current findings from research on structured abstracts. *J Med Libr Assoc* 2004;92:368-71.
15. A proposal for more informative abstracts of clinical articles. Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature. *Ann Intern Med* 1987;106:598-604.
16. Taboulet P. Advice on writing an abstract for a scientific meeting and on the evaluation of abstracts by selection committees. *Eur J Emerg Med* 2000;7:67-72.
17. De Smet AA, Manaster BJ, Murphy WA, Jr. How to write a successful abstract. *Radiology* 1994;190:571-2.
18. Winker MA. The need for concrete improvement in abstract quality. *JAMA* 1999;281:1129-30.
19. Branson RD. Anatomy of a research paper. *Respir Care* 2004;49:1222-8.
20. Callahan ML, Wears RL, Weber EJ, Barton C, Young G. Positive-outcome bias and other limitations in the outcome of research abstracts submitted to a scientific meeting. *JAMA* 1998;280:254-7.
21. Prot-Labarthe S, Bussièrès J, Lebel D. Résumés et communications scientifiques écrites: la pointe de l'iceberg académique. *Pharmactuel* 2007; 40:100-4.
22. Pierson DJ. The top 10 reasons why manuscripts are not accepted for publication. *Respir Care* 2004;49:1246-52.
23. von Elm E, Costanza MC, Walder B, Tramer MR. More insight into the fate of biomedical meeting abstracts: a systematic review. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:12.
24. Scherer RW, Dickersin K, Langenberg P. Full publication of results initially presented in abstracts. A meta-analysis. *JAMA* 1994;272:158-62.
25. Carroll AE, Sox CM, Tarini BA, Ringold S, Christakis DA. Does presentation format at the Pediatric Academic Societies' annual meeting predict subsequent publication? *Pediatrics* 2003;112:1238-41.