

Quel est le rôle du pharmacien en salle de réanimation à l'urgence du CHU de Québec-Université Laval ?

Kelly Dodier^{*1-3}, Pharm.D., M.Sc., Marianne Girard^{*1,2}, Pharm.D., M.Sc., Marie-Ève Poisson^{*1,2,4}, Pharm.D., M.Sc., Lydia Perron^{*1,2,5}, Pharm.D., M.Sc., Karine Pelletier^{5,6}, B.Pharm., M.Sc., Mélanie Simard⁷, B.Pharm., M.Sc., BCOP

¹Candidate à la maîtrise en pharmacothérapie avancée au moment de la rédaction, Faculté de pharmacie, Université Laval, Québec (Québec) Canada;

²Résidente en pharmacie au moment de la rédaction, CHU de Québec-Université Laval, Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec (Québec) Canada;

³Pharmacienne, CHU de Québec-Université Laval, Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec (Québec) Canada;

⁴Pharmacienne, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, Québec (Québec) Canada;

⁵Pharmacienne, CHU de Québec-Université Laval, l'Hôtel-Dieu de Québec, Québec (Québec) Canada;

⁶Pharmacienne, coordonnatrice des clientèles de soins critiques au Département de pharmacie, CHU de Québec-Université Laval, Québec (Québec) Canada;

⁷Pharmacienne, chef adjointe par intérim, CHU de Québec-Université Laval, Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec (Québec) Canada

*Kelly Dodier, Marianne Girard, Marie-Ève Poisson et Lydia Perron ont contribué de façon équivalente à la rédaction de cet article

Reçu le 21 décembre 2021; Accepté après révision par les pairs le 15 février 2022

Résumé

Objectif : Définir les tâches du pharmacien en salle de réanimation (aussi nommée salle de stabilisation) dans les urgences du CHU de Québec-Université Laval afin de les optimiser et de les harmoniser.

Description de la situation : Préparation d'une offre de soins pharmaceutiques transversale à l'urgence. Les tâches des pharmaciens en salle de réanimation sont actuellement très hétérogènes. Bien que le rôle de ce professionnel et l'avantage de sa présence en salle de réanimation soient bien décrits dans la littérature, ses tâches et les barrières à leur exécution doivent être clarifiées au CHU de Québec-Université Laval.

Résolution de la problématique : Nous avons procédé en quatre étapes. Nous avons d'abord effectué une revue de la littérature, puis nous avons envoyé deux sondages sur le rôle du pharmacien : un à des pharmaciens du Québec œuvrant à l'urgence et l'autre à des médecins et à des infirmiers des urgences du CHU de Québec-Université Laval. Enfin, nous avons rencontré la pharmacienne coordonnatrice des soins critiques et deux pharmaciens exerçant à l'urgence ou dans les équipes de réanimation.

Conclusion : Les autres professionnels de la santé reconnaissent le rôle du pharmacien en salle de réanimation et l'apprécient. L'exécution de certaines tâches par le pharmacien optimiserait le travail de l'équipe ainsi que la santé du patient. Cependant, il existe des discordances entre certaines tâches nommées et celles que les pharmaciens sont prêts à faire. Bien que des changements soient nécessaires, il faut s'assurer que les pharmaciens soient à l'aise d'effectuer ce qui est proposé.

Mots clés : Salle de réanimation, salle de stabilisation, soins pharmaceutiques, urgence

Introduction

Selon le rapport de l'Institute of Medicine de 2006 sur l'évaluation du système de soins d'urgence aux États-Unis, des preuves substantielles montrent que l'ajout d'un pharmacien améliore la qualité et la sécurité des soins. Les raisons justifiant son intégration à l'équipe traitante sont notamment la complexité croissante des traitements, la réduction des erreurs en lien avec les médicaments et l'évaluation du rapport coûts/bienfaits des traitements¹.

Au Québec, le *Guide de gestion de l'urgence* du ministère de la Santé et des Services sociaux mentionne l'importance d'avoir un pharmacien à l'urgence². Le regroupement des

pharmaciens experts de l'urgence de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec travaille sur un projet visant à décrire la pratique des pharmaciens dans les urgences du Québec et à émettre des recommandations quant aux tâches qui pourraient leur être confiées et aux effectifs nécessaires pour assurer une couverture adéquate³.

Bien que le rôle du pharmacien à l'urgence soit de plus en plus clair, celui en salle de réanimation reste à définir. Parmi les barrières mentionnées dans la littérature, la présence irrégulière du pharmacien à l'urgence et le manque de formation représentent deux éléments limitants⁴⁻⁶. Dans les récentes lignes directrices de l'American Society of Health-

Pour toute correspondance : Lydia Perron, CHU de Québec-Université Laval, 11, Côte du Palais, Québec (Québec) G1R 2J6, CANADA; Téléphone : 418 525-4444; Courriel : lydia.perron@chudequebec.ca

System Pharmacists (ASHP) sur les services du pharmacien à l'urgence, une section est consacrée à son rôle en salle de réanimation. Différentes tâches sont suggérées, comme sélectionner le bon médicament à la bonne dose, répondre à des questions sur les médicaments et obtenir des médicaments rapidement. Le pharmacien peut également préparer les médicaments et s'assurer de leur administration adéquate et assister les cliniciens dans l'établissement des diagnostics différentiels, particulièrement lorsqu'ils sont d'origine médicamenteuse⁷.

Description de la problématique

Le CHU de Québec regroupe cinq sites : le Centre hospitalier de l'Université Laval (21 385 visites en 2020-2021, 35 civières de santé physique et 13 de santé mentale), L'Hôtel-Dieu de Québec (7267 visites en 2020-2021, 15 civières de santé physique), l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (17 626 visites en 2020-2021, 38 civières de santé physique et 10 de santé mentale), l'Hôpital Saint-François d'Assise (13 582 visites en 2020-2021, 34 civières de santé physique) et l'Hôpital du Saint-Sacrement (6871 visites en 2020-2021, 22 civières de santé physique)^{8,9}. C'est dans les salles de réanimation que sont stabilisés les patients dans un état critique. On en trouve trois à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus et à l'Hôpital du Saint-Sacrement, quatre à l'Hôpital Saint-François d'Assise et au Centre hospitalier de l'Université Laval et deux à l'Hôtel-Dieu de Québec. Les pharmaciens ont généralement accès à un ordinateur à l'urgence, mais rarement directement dans la salle de réanimation.

Il y a actuellement un équivalent temps complet budgété et attiré à chacune des urgences, soit un pharmacien de jour pendant 40 heures par semaine. Bien que l'organisation des soins pharmaceutiques repose majoritairement sur des offres de soins au CHU de Québec-UL, aucune offre n'est en vigueur à l'urgence pour l'instant. Dans la littérature, la participation des pharmaciens en salle de réanimation varie grandement, et ses avantages sont méconnus^{5,6,10,11}.

Le *Rapport canadien sur la pharmacie hospitalière* de 2016-2017 mentionne la présence d'un pharmacien décentralisé dans 67 % (113/169) des programmes d'urgence recensés¹². Le rôle du pharmacien reste donc à clarifier, d'où l'importance de décrire la situation actuelle au CHU de Québec-UL, ce qu'elle pourrait devenir si on se fie à la littérature scientifique ainsi que les pratiques qui existent ailleurs au Québec. Nous serons alors en mesure de proposer des pistes de solution selon les attentes des professionnels afin de permettre la rédaction d'une offre de soins.

Résolution de la problématique

Nous avons procédé en quatre étapes. Dans un premier temps, nous avons fait une revue de la littérature sur le rôle du pharmacien en salle de réanimation ainsi que sur les barrières associées à sa présence, puis nous avons sondé les pharmaciens exerçant à l'urgence.

Dans un deuxième temps, en juin 2021, nous avons fait parvenir par courriel aux 29 pharmaciens du CHU de Québec-UL œuvrant à l'urgence ainsi qu'à 44 pharmaciens d'urgence ailleurs dans la province un sondage comportant 21 questions sur le rôle du pharmacien en salle de

réanimation. C'est ce qu'on appelle un échantillon de convenance. Les réponses ont été recueillies entre le 29 juin et le 7 août 2021, puis comptabilisées. Les répondants ont été avisés que les résultats pourraient être publiés. Au total, 47 pharmaciens (18 exerçant à l'urgence dans au moins une installation du CHU de Québec-UL et 29 dans d'autres établissements de santé du Québec) ont fourni des données exploitables, pour un taux de réponse de 64 % (47/73). Les principaux résultats se trouvent dans le tableau I.

Les répondants proviennent de 18 hôpitaux du Québec, ce qui donne une bonne représentativité de l'exercice de la pharmacie en salle de réanimation dans la province. Près de 60 % d'entre eux avaient leur attestation de formation en soins avancés de réanimation cardiovasculaire (*Advanced Cardiovascular Life Support ou ACLS*), mais aucun n'avait celle de la formation en soins avancés de réanimation pédiatrique (*Pediatric Advanced Life Support*). Selon l'ensemble des répondants, leur présence en salle de réanimation est plus utile en cas d'intoxication (98 %), de choc septique avec instabilité hémodynamique (89 %) et de convulsions (89 %).

Afin de situer le rôle du pharmacien en salle de réanimation, nous avons interrogé les répondants sur 11 tâches préétablies pour savoir s'ils les accomplissaient régulièrement, s'ils se sentaient à l'aise de les effectuer et s'ils les considéraient comme des tâches essentielles. Nous avons séparé les résultats en deux : participants qui travaillent au CHU de Québec-UL et tous les participants. Nous n'avons fait aucune analyse statistique étant donné le faible nombre de répondants. De façon générale, les réponses des pharmaciens du CHU de Québec-UL étaient sensiblement les mêmes que celles incluant les autres répondants. Des 11 tâches définies, neuf sont effectuées couramment par plus de 50 % des répondants. Les pharmaciens participent à la préparation des médicaments dans 40 % des cas. Seulement 8 % consignent leurs interventions régulièrement.

Plusieurs éléments freinent l'élargissement du rôle du pharmacien en salle de réanimation. D'abord, près de 85 % des répondants considèrent que l'horaire de jour constitue un facteur limitant. Selon 81 % des pharmaciens québécois et 89 % de ceux du CHU de Québec-UL, l'hétérogénéité des tâches représente une barrière importante. Le manque de formation est aussi mentionné par près de 60 % des pharmaciens du Québec contre 72 % des pharmaciens du CHU de Québec-UL. Certains indiquent qu'ils seraient plus à l'aise en salle de réanimation s'ils avaient accès à des simulations, à des formations en toxicologie ou sur la préparation des médicaments ainsi qu'à des appareils électroniques en salle de réanimation.

Dans un troisième temps, entre le 28 juin et le 7 août 2021, nous avons envoyé aux médecins et aux infirmiers joignables intervenant dans les salles de réanimation du CHUQ-UL un sondage de 11 questions sur le rôle du pharmacien en salle de réanimation. La majorité des 42 répondants étaient des médecins. Les principaux résultats se trouvent dans le tableau II.

Tous les répondants considèrent que la présence du pharmacien en salle de réanimation assure une intervention plus efficiente. Une majorité aimerait qu'il soit plus présent. Fait intéressant, 98 % souhaiteraient voir un pharmacien

en salle de réanimation à d'autres moments de la journée, principalement le soir et la fin de semaine.

Dans un quatrième temps, nous avons procédé à des entrevues avec la pharmacienne responsable des soins critiques au CHUQ-UL et avec deux pharmaciens ayant une grande expérience en réanimation ou à l'urgence au Québec pour approfondir nos réflexions.

Discussion

Selon notre étude, les tâches effectuées fréquemment par les pharmaciens québécois complètent celles qui sont décrites dans la littérature. De plus, les lignes directrices

de l'ASHP précisent que leur participation est bénéfique dans plusieurs situations (traumatologie, fracture ouverte, intubation à séquence rapide, accident vasculaire cérébral ischémique, infarctus du myocarde avec élévation du segment ST et sepsis) en réduisant particulièrement le délai d'administration des médicaments et en assurant le respect des lignes directrices^{7,13-18}.

Ces données montrent la pertinence du pharmacien en salle de réanimation au CHU de Québec-UL. Dans les situations nommées précédemment, les rôles du pharmacien sont semblables à ceux que propose l'ASHP^{7,14,15,19-21}. Tous les répondants pharmaciens ont mentionné que l'optimisation et la suggestion de traitements, le calcul des doses, la

Tableau I. Principaux résultats du sondage sur le rôle du pharmacien en salle de réanimation mené auprès des pharmaciens

Questions	CHUQ – n (%) (n = 18 répondants)	Tous – n (%) (n = 47 répondants)	
Lieu de travail			
CHUQ-UL		18 (38)	
Hors CHUQ-UL		29 (62)	
Années d'expérience à l'urgence			
5 ans ou moins	6 (33)	20 (43)	
De 5 à 10 ans	7 (39)	18 (38)	
De 11 à 20 ans	5 (28)	9 (19)	
Quelles sont les barrières à l'élargissement du rôle du pharmacien en salle de réanimation? ^a			
Mauvaise connaissance du rôle du pharmacien par les autres professionnels	9 (50)	23 (49)	
Manque de formation	13 (72)	28 (60)	
Difficulté à retenir les informations ou à y avoir accès rapidement	9 (50)	20 (43)	
Manque d'intérêt à faire des tâches inhabituelles (p. ex. : préparer des médicaments)	4 (22)	10 (21)	
Horaire de jour	15 (83)	41 (87)	
Difficulté à déterminer quand intervenir	6 (33)	15 (32)	
Peu de périodes à l'urgence	6 (33)	20 (43)	
Hétérogénéité des tâches entre les pharmaciens	16 (89)	38 (81)	
Autre	5 (28)	7 (15)	
Quelles sont les tâches du pharmacien en salle de réanimation, que vous... : ^a	effectuez régulièrement (% CHUQ/Tous)	n'êtes pas à l'aise d'effectuer (% CHUQ/Tous)	considérez comme essentielles (% CHUQ/Tous)
Fournir la liste de médicaments	(83/70)	(0/0)	(83/75)
Préparer des médicaments	(17/40)	(56/44)	(22/43)
Suggérer un choix de traitement, un antidote ou une voie d'administration	(44/64)	(6/8)	(100/100)
Documenter les interventions effectuées	(7/8)	(50/43)	(6/11)
Répondre à des questions de compatibilité	(78/81)	(0/0)	(100/100)
Répondre à des questions de modalité d'administration	(83/83)	(0/0)	(94/98)
Identifier des médicaments (p. ex. : en cas d'intoxication)	(44/53)	(0/0)	(100/100)
Communiquer avec la pharmacie pour obtenir des médicaments	(72/68)	(0/0)	(100/96)
Calculer des doses	(50/77)	(0/2)	(100/100)
Aider à établir un diagnostic différentiel lié aux médicaments	(50/64)	(17/13)	(89/94)
Réviser le dossier électronique du patient	(67/62)	(6/2)	(56/68)
Je ne vais pas en salle de réanimation	(6/6)	(6/6)	S.O.
Autre	(11/19)	(6/4)	S.O.

Abréviations : CHU : centre hospitalier universitaire; CHUQ-UL : CHU de Québec-Université Laval; S.O. : sans objet

^a Les répondants pouvaient choisir plus d'une réponse.

Tableau II. Principaux résultats du sondage sur le rôle du pharmacien en salle de réanimation mené auprès des autres professionnels du CHU de Québec (n = 42 répondants)

Questions	n (%)
Lieu de travail	
CHUQ—Hôpital de l'Enfant-Jésus	17 (44)
CHUQ—Hôpital du Saint-Sacrement	4 (10)
CHUQ—L'Hôtel-Dieu de Québec	2 (5)
CHUQ—Hôpital Saint-François d'Assise	6 (15)
CHUQ—Centre hospitalier de l'Université Laval	10 (24)
CHUQ - Plus d'une installation	1 (2)
Profession	
Médecin	37 (90)
Infirmier(e)	4 (10)
Années d'expérience	
5 ans ou moins	9 (22)
De 5 à 10 ans	11 (27)
De 11 à 20 ans	7 (17)
> 20 ans	14 (34)
Avec quelle intensité le pharmacien devrait-il participer ?	
Beaucoup plus	7 (17)
Un peu plus	22 (54)
Neutre	12 (29)
Un peu moins	0 (0)
Beaucoup moins	0 (0)
La participation du pharmacien vous permet-elle d'intervenir de façon plus efficace?	
Oui	42 (100)
À quel niveau son aide est-elle la plus utile?^a	
Informar l'équipe du profil médicamenteux, des allergies et des antécédents du patient	29 (69)
Répondre aux questions relatives aux traitements	33 (79)
Préparer les médicaments lorsque demandé par le médecin	25 (60)
Anticiper et entamer la préparation des médicaments avant que ce soit demandé par le médecin	19 (45)
Participer au choix de traitement ou de l'antidote	29 (69)
Identifier des médicaments (p. ex : en cas d'intoxication)	24 (57)
Communiquer avec la pharmacie pour obtenir des médicaments	27 (64)
Autre	1 (2)
Serait-il pertinent qu'il soit présent plus souvent?	
Oui	41 (98)
Non	1 (2)
Si oui, à quel moment sa présence serait-elle la plus bénéfique?^a	
Soir	31 (74)
Nuit	6 (14)
Fin de semaine	33 (79)

Abréviations : CHUQ : CHU de Québec

^a Les répondants pouvaient choisir plus d'une réponse.

vérification des compatibilités entre plusieurs médicaments ou entre un médicament et un soluté ainsi que l'identification des médicaments en cause dans une intoxication devraient être des tâches essentielles du pharmacien.

Plus de 90 % des participants considèrent que le pharmacien devrait être présent pour accélérer l'obtention des médicaments, répondre à des questions sur les modalités d'administration et aider au diagnostic différentiel lié aux médicaments. C'est ce qu'on trouve dans la littérature et qui devrait faire partie de la prochaine offre de soins du CHU de Québec-UL.

Les résultats les plus discordants de notre sondage par rapport aux tâches que recommande l'ASHP concernent la préparation des médicaments et de la documentation pour la réanimation. Moins de 50 % des pharmaciens québécois croient ces tâches essentielles, ce qui pourrait mener à de la résistance au changement si elles étaient incluses dans l'offre de soins. Par ailleurs, peu d'infirmiers ont répondu à notre sondage. Il serait intéressant de connaître leur avis à ce sujet. Une tâche peu mentionnée dans la littérature et que les pharmaciens accomplissent régulièrement consiste à informer l'équipe traitante des médicaments que prend le patient. Selon nos résultats, cette tâche est appréciée des autres professionnels. En outre, le pharmacien apporte son expertise sur les médicaments à mentionner selon le contexte. Cette responsabilité pourrait être intégrée aux activités systématiques du pharmacien.

Dans la littérature, nous avons constaté plusieurs barrières à l'élargissement du rôle du pharmacien. D'abord, le manque de personnel⁴. Selon notre sondage, presque la totalité des autres professionnels souhaiterait qu'un pharmacien soit présent plus souvent en salle de réanimation. Environ 83 % des pharmaciens du CHU de Québec-UL considèrent également que l'horaire de jour est un facteur limitant. Certains sont prêts à faire des compromis pour offrir une meilleure couverture, mais 29 % préféreraient garder un horaire de jour. Deux participants ont répondu que l'augmentation du temps de couverture par le pharmacien à l'urgence pourrait se faire graduellement afin de faciliter la transition.

L'élargissement des heures de couverture à l'urgence exigerait une augmentation des ressources. Les coûts engendrés se justifieraient par l'optimisation de certaines dépenses et par la réduction des risques venant de la contribution du pharmacien. Dans une étude menée à Détroit, les interventions des pharmaciens à l'urgence avaient permis d'économiser 1 029 77 \$ US sur quatre mois, soit 3 089 328 \$ US lorsqu'on extrapole les données sur une année²². Le contexte de pratique aux États-Unis est toutefois différent de celui au Canada, puisque les médicaments y sont facturés à profit aux patients.

Une méconnaissance du rôle du pharmacien peut nuire à son engagement⁴. Selon notre sondage, une proportion de 2 % des autres professionnels ne comprend pas le rôle exact du pharmacien en salle de réanimation, tandis que près de la moitié des pharmaciens ont l'impression que leur rôle est mal compris. L'offre de soins permettra de préciser les fonctions du pharmacien. Son intégration pourrait être facilitée en informant les autres professionnels des tâches du pharmacien. L'offre de soins doit tendre vers l'harmonisation de la pratique

des pharmaciens du CHU Québec-UL à l'urgence, le manque de standardisation étant considéré comme une barrière.

Dans un sondage mené dans les urgences canadiennes, une formation insuffisante et un manque de rotation clinique à l'urgence sont ressortis comme autres facteurs limitants⁵. Plus de 60 % des pharmaciens répondants voient ainsi le manque de formation. La bonification de l'offre de formation pourrait accroître leur sentiment de confiance en situation critique, d'autant plus que leur participation permettrait de mieux respecter les recommandations de l'ACLS⁴.

Rappelons que 43 % des pharmaciens répondants travaillent dans d'autres secteurs cliniques que l'urgence et ont peu de périodes à l'urgence. Pour assurer un bon rendement de l'investissement, il serait judicieux de former d'abord des pharmaciens exerçant principalement à l'urgence, notamment en leur proposant des formations sur l'ACLS et en toxicologie ainsi que des simulations. Des cours sur les tâches qu'ils peuvent accomplir et les avantages possibles de leur contribution pourraient aussi leur être offerts. Ces solutions pourraient limiter la résistance et l'inconfort liés au changement. Aucun outil facilitant ne s'est démarqué dans le sondage. Cependant, nous croyons que l'ajout d'un ordinateur portable que le pharmacien pourrait utiliser en salle de réanimation lui permettrait de répondre aux questions de l'équipe de façon plus efficace. Nous suggérons également d'encourager les pharmaciens d'urgence à manipuler le matériel (médicaments, seringues, fioles, etc.) pour être plus à l'aise en situation d'urgence réelle. Une bonne connaissance des préparations les plus employées, mais aussi les moins connues, permettrait au pharmacien de répondre plus efficacement aux questions des infirmiers.

Cette étude comporte certaines limites. D'abord, bien que le sondage ait été envoyé au plus grand nombre de pharmaciens d'urgence possible, les résultats pourraient tout de même ne pas refléter l'opinion de l'ensemble des pharmaciens du Québec. Il pourrait en résulter un biais quant aux solutions proposées pour clarifier le rôle du pharmacien en salle de réanimation. De plus, la littérature consultée provient surtout des États-Unis où les pharmaciens

détiennent généralement une spécialisation, ce qui peut limiter la comparaison avec les résultats de notre sondage.

Conclusion

Notre démarche indique que le pharmacien joue un rôle important en salle de réanimation, qui est reconnu et apprécié par les autres professionnels de la santé, majoritairement des médecins. Ces derniers souhaitent d'ailleurs que le pharmacien y soit plus présent. Les avantages de sa contribution ont aussi été largement établis dans la littérature¹³⁻¹⁸. Ainsi, des pistes de solution pour élargir et uniformiser les tâches du pharmacien en salle de réanimation ont été proposées et seront transmises aux pharmaciens d'urgence. Pour réduire les barrières à l'élargissement du rôle du pharmacien en salle de réanimation, il faudrait initialement bonifier la formation, dont l'ACLS, et accroître les outils à sa disposition en salle de réanimation. Ensuite, une offre de soins définissant clairement les rôles du pharmacien en salle de réanimation pourrait limiter l'hétérogénéité des pratiques. Des séances d'information destinées aux autres professionnels, suivies d'une augmentation progressive des heures de couverture du pharmacien à l'urgence, pourraient être envisagées. Ces solutions pourraient également être adoptées par d'autres établissements de santé. Il serait intéressant d'évaluer ultérieurement les répercussions des changements apportés à la *Loi sur la pharmacie* (projet de loi 31) dans le rôle du pharmacien en salle de réanimation.

Financement

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

Conflit 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

1. Committee on the Future of Emergency Care in the United States Health System. Institute of Medicine of the National Academies. Washington; 2006. 420 p.
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Guide de gestion des urgences, 2021. [en ligne] <https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/soins-et-services/guide-de-gestion-des-urgences/> (site visité le 11 août 2021).
3. Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Comités, groupes de travail et RPE. RPE d'urgence. [en ligne] <https://www.apesquebec.org/espace-membres/comites-groupes-de-travail-et-rpe/rpe/rpe-urgence> (site visité le 11 août 2021).
4. Drape HM, Eppert JA. Association of pharmacist presence on compliance with Advanced Cardiac Life Support guidelines during in-hospital cardiac arrest. *Ann Pharmacother* 2008; 42:469-74.
5. Wabon R, Lyder C, Villeneuve E, Shalansky S, Manuel L, Harding M. Clinical pharmacy services in Canadian emergency departments: A National Survey. *Can J Hosp Pharm* 2015;68:191-201.
6. Bolt J, Semchuk W, Loewen P, Bell A, Strugari C. A Canadian survey of pharmacist participation during cardiopulmonary resuscitation. *Can J Hosp Pharm* 2015;68:290-5.
7. Ortmann MJ, Johnson EG, Jarrell DH, Bilhimer M, Hayes BD, Mishler A et coll. ASHP Guidelines on emergency medicine pharmacist services. *Am J Health-Syst Pharm* 2021;78:261-75.
8. Situation en temps réel dans les urgences du CHU de Québec - Université Laval. [en ligne] <https://statistiques.chudequebec.ca/urgences/> (site visité le 22 août 2021).
9. CHU de Québec-Université Laval. Direction de la performance clinique et organisationnelle - 2020-2021.
10. Thomas MC, Acquisto NM, Shirk MB, Patanwala AE. A national survey of emergency pharmacy practice in the United States. *Am J Health-Syst Pharm* 2016;73:386-94.
11. Doiron J, Genest M, Morin J, Patenaude-Monette JF, Monast PO, Marceau N et coll. Sondage sur la pratique de la pharmacie d'urgence au Québec. Présenté au Grand Forum 2021. Congrès annuel de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. Présentation virtuelle, 25 et 26 mars 2021.
12. Canadian Society of Hospital Pharmacists. Hospital pharmacy in Canada 2016-2017. [en ligne] <https://www.cshp.ca/document/4566/Report%202018.pdf> (site visité le 22 janvier 2022).
13. Jackevicius C. Pharmacist participation in CPR needs resuscitation. *Can J Hosp Pharm* 2015; 68:275-6.
14. Montgomery K, Hall AB, Keriazes G. Pharmacist's impact on acute pain management during trauma resuscitation. *J Trauma Nurs* 2015;22:87-90.
15. Harvey S, Brad Hall A, Wilson K. Impact of an emergency medicine pharmacist on initial antibiotic prophylaxis for open fractures in trauma patients. *Am J Emerg Med* 2018;36:290-3.
16. Gosser RA, Arndt RF, Schaafsma K, Dang CH. Pharmacist impact on ischemic stroke care in the emergency department. *Am J Emerg Med* 2016;50:187-93.

17. Amini A, Faucett EA, Watt JM, Amini R, Sakles JC, Rhee P et coll. Effect of a pharmacist on timing of postintubation sedative and analgesic use in trauma resuscitations. *Am J Health-Syst Pharm* 2013;70:1513-7.
18. Acquisto NM, Hays DP, Fairbanks RJ, Shah MN, Delehanty J, Nobay F et coll. The outcomes of emergency pharmacist participation during acute myocardial infarction. *J Emerg Med* 2012;42:371-8.
19. Patanwala AE, Hays DP. Pharmacist's activities on a trauma response team in the emergency department. *Am J Health-Syst Pharm* 2010;67:1536-8.
20. Scarponcini TR, Edwards CJ, Rudis MI, Jasiak KD, Hays DP. The role of the emergency pharmacist in trauma resuscitation. *J Pharm Pract* 2011;24:146-59.
21. Hampton JP. Rapid-sequence intubation and the role of the emergency department pharmacist. *Am J Health-Syst Pharm* 2011;68:1320-30.
22. Lada P, Delgado G Jr. Documentation of pharmacists' interventions in an emergency department and associated cost avoidance. *Am J Health-Syst Pharm* 2007;64:63-8.

Abstract

Objective: To define the tasks of the hospital pharmacist in the resuscitation room (also called stabilization room) in the CHU de Québec-Université Laval's emergency departments in order to optimize and harmonize them.

Situation description: Development of a cross-cutting offer of pharmaceutical care in the emergency department. The pharmacists' tasks in the resuscitation room are currently very heterogeneous. Although this professional's role and the benefit of their presence in the resuscitation room are well described in the literature, their tasks and the barriers to perform them need to be clarified within the CHU de Québec-Université Laval.

Problem resolution: We proceeded in four steps. First, we conducted a literature review. We then sent two surveys on the pharmacist's role, one to Quebec emergency department pharmacists, the other to the CHU de Québec-Université Laval's emergency department physicians and nurses. Lastly, we met with the critical care coordinating pharmacist and two pharmacists who work in an emergency department or on resuscitation teams.

Conclusion: Other health professionals recognize and value the role of the pharmacist in the resuscitation room. The performance of certain tasks by the pharmacist would optimize the team's work and the patient's health. However, there is discordance between some of the designated tasks and those that pharmacists are willing to perform. While changes are necessary, there is a need to ensure that the pharmacists are comfortable doing what they are asked to do.

Keywords: Emergency department, pharmaceutical care, resuscitation room, stabilization room