

Déploiement à grande échelle des dossiers médicaux électroniques chez les médecins de famille canadiens

Points de vue d'un formateur clinique

Gary Viner MD MEd CCFP FCFP Helen Monkman PhD Andre Kushniruk PhD Douglas Archibald MA PhD

Les dossiers médicaux électroniques (DME) gagnent en popularité, et leur utilité potentielle est reconnue à l'échelle internationale¹. Dans un récent sondage auprès de 788 médecins de famille de toutes les provinces canadiennes, 97,5% des répondants ont signalé qu'ils se servaient d'ordinateurs dans leur pratique, et 67,5% ont dit utiliser des DME². Toutefois, certains pays qui tentent d'implanter des programmes de DME de grande envergure ont rapporté un certain nombre d'obstacles à leur mise en œuvre, de même que des perceptions erronées relativement à leur utilisation³. Par exemple, dans une étude, les concepteurs du logiciel et ses utilisateurs divergeraient souvent d'opinions quant à la façon dont un système ou une mise à niveau répondrait aux besoins des utilisateurs⁴. Plus précisément, un sondage auprès de médecins de famille au Québec a révélé que le nombre de fonctions du système dont ils se servaient variait beaucoup, tout comme leur compréhension des fonctions à leur disposition⁵. Une revue systématique par McGinn et ses collègues⁶ a indiqué que les obstacles les plus fréquents à la mise en œuvre des DME résidaient dans des préoccupations liées à la conception ou à la technique, de même qu'à la protection des renseignements personnels et à la sécurité, et dans des questions de coûts. L'expérience de l'auteur principal (le Dr Gary Viner) confirme les problèmes que ces obstacles posent sur les plans tant personnel qu'institutionnel.

Mise en œuvre

Après une période de 2 années de planification et de formation intensives, financées par le ministère de la Santé de l'Ontario, l'Alliance Atlas, qui regroupe 5 hôpitaux partenaires dans l'Est ontarien, y compris le programme de médecine familiale (MF) de l'Hôpital d'Ottawa, a procédé au lancement d'un système de DME le 1^{er} juin 2019. Le premier système de DME avait été implanté dans le programme de MF de cet hôpital en 2007, alors que le Dr Viner occupait le poste de directeur médical du programme; le système comportait de multiples lacunes et certains problèmes de conception, mais il avait néanmoins fonctionné de manière continue jusqu'à ce qu'un nouveau vendeur, Telus Communications, le juge désuet, en 2018. C'est alors que des changements nous ont été imposés.

En février 2018, relativement tôt dans la planification du processus de déploiement des DME, le Dr Viner a été recruté comme « promoteur du changement »; plus tard, il a aussi accepté d'être un « formateur clinique ».

On supposait alors qu'après une introduction aux modules d'apprentissage en ligne et une formation individualisée en personne, le Dr Viner serait en mesure de former ses collègues médecins de famille. Idéalement, les formateurs cliniques devraient être actifs dans leur domaine particulier. Même si le Dr Viner a maintenant pris sa retraite des soins médicaux en milieu hospitalier et des soins obstétricaux à faible risque, il a appris à former ses collègues médecins de famille qui travaillent dans les contextes hospitaliers, ambulatoires et en obstétrique.

Contexte

Notre clinique compte 15 médecins de famille membres du personnel, quelques infirmières et autres professionnels de la santé, de 25 à 30 résidents de première ou deuxième année (8 à 10 dans une unité d'enseignement à tout moment) et une diversité d'étudiants dans d'autres sciences de la santé; bref, c'est une grande clinique achalandée. Une clinique sœur regroupe 5 autres membres du personnel; ensemble, les 2 cliniques servent près de 16000 patients. Tous les bureaux sont équipés d'ordinateurs, et plusieurs ont des imprimantes sur place; par ailleurs, étant donné que les ordonnances dans les DME ne s'impriment qu'au moyen des imprimantes réseautées, nous nous sommes rapidement rendu compte que nous étions incapables d'imprimer les ordonnances dans la salle d'examen durant la visite d'un patient.

Recours à des formateurs cliniques pour implanter des DME

La formation prévue (organisée conjointement par les services de la technologie de l'information de l'Hôpital d'Ottawa et le vendeur) a été parsemée de problèmes dès le début. Il est rapidement devenu évident que les éléments complexes que comporte la formation rapide de 15000 à 17000 utilisateurs, y compris 1500 médecins, n'avaient pas été pris en compte.

Très tôt dans le processus, il a été décidé de demander à des médecins de former leurs collègues. Étant l'un de ces promoteurs du changement et formateurs cliniques, le Dr Viner a été consulté à propos des cursus portant sur les soins ambulatoires et sur les soins de maternité intrapartum à faible risque. Essentiellement, ces consultations étaient purement symboliques, puisqu'il ne pouvait pas comprendre les implications de ces décisions sans connaître le système.

Même si tous les médecins recevaient une formation semblable, les formateurs cliniques ont reçu les éléments

d'apprentissage sur vidéo fournis par le vendeur de 2 à 3 mois plus tôt que les autres apprenants. De courtes vidéos (de 2 à 10 minutes chacune, représentant en tout 3 heures) ont été distribuées au moyen d'un système d'apprentissage en ligne qui faisait le suivi de l'utilisation. De nombreux problèmes de prestation sont devenus évidents : aucun ordre chronologique de visionnement n'a été fourni, les vidéos étaient principalement des démonstrations passives avec peu d'interactivité, les caractères étaient petits, il y avait peu de possibilités d'explorer le système et le déroulement du travail dans le monde réel n'était pas vraiment pris en compte. Pour les MF, les composantes en milieu hospitalier et en consultations externes étaient intégrées. Les éléments en obstétrique, bien que parfois redondants, étaient présentés séparément, même si les médecins de famille ont des rôles cliniques bien différenciés.

Après avoir terminé les modules en ligne, les formateurs cliniques rencontraient des accompagnateurs qualifiés employés par le vendeur. Le Dr Viner a assisté à une séance interactive de 4 heures, à la fin de laquelle la formatrice a communiqué ses coordonnées pour répondre aux questions ou prévoir d'autres rencontres. Le Dr Viner a aussi reçu des plans de cours pour la formation et des livres d'exercices comptant environ 200 pages. Les différents plans de cours comportaient 1 ou 2 phrases qui décrivaient la situation d'un patient, mais le patient n'était pas au centre de l'activité; on insistait plutôt sur le système. On lui a aussi donné accès au système du vendeur, réinitialisé chaque jour (un « carré de sable » ou « terrain de jeu »), à partir duquel il pourrait acquérir des compétences et tenter d'intégrer le plan étape par étape pour la formation.

Le Dr Viner a éprouvé une surcharge sensorielle et cognitive en dépit de sa confiance générale relativement à l'apprentissage et à l'exploration de nouveaux systèmes informatiques. Il était dépassé par la nécessité d'apprendre ce système complexe sans « s'exercer » dans le contexte d'une réelle rencontre avec un patient, et de l'enseigner ensuite à ses collègues.

Il a consacré de nombreuses heures à passer en revue les documents papier, mais a préféré un format numérique qu'il pouvait réviser et condenser. Il était frustré par les incohérences entre les plans de cours et les écrans « de jeu ». Ces incohérences l'ont motivé à envoyer plusieurs courriels de suivi et à organiser 3 autres rencontres individuelles avec la formatrice. Il était difficile pour lui d'imaginer comment couvrir toute la matière nécessaire dans une séance d'enseignement de 3 heures. Les plans de cours ne réussissaient pas à saisir entièrement le déroulement du travail lors d'une véritable rencontre avec un patient avec consignation concomitante au dossier. Il semblait que la complexité et la diversité du déroulement du travail d'un médecin de famille et de ses besoins n'avaient pas été prises en compte ou comprises.

Lacunes dans la planification

Les décisions relatives au cursus des modules de formation ont été prises à l'automne 2018. Même si la planification

liée au déroulement du travail a eu lieu à peu près concurremment et a mis à contribution des personnes dont les rôles se chevauchaient, elle s'est essentiellement déroulée de manière indépendante. Il existe d'innombrables processus dont il faut tenir compte; un nombre limité d'entre eux seulement ont été gérés et achevés avant ou juste après la mise en œuvre. Certains processus courants, comme le fait de composer avec un patient sans rendez-vous (p. ex. une mère qui demande qu'on examine l'enfant qui l'accompagne) ou de faire une demande de consultation auprès d'un professionnel à l'extérieur de la clinique, n'étaient pas intégrés. Par conséquent, de nombreux processus importants ont été exclus du contenu du cursus. L'exercice de concevoir le fondement clinique pour l'instauration des DME n'a comporté qu'une participation limitée de médecins; il était plutôt dirigé par des administrateurs « technophiles » ayant des notions potentiellement biaisées ou incomplètes du processus clinique.

Les médecins de famille dans notre clinique, particulièrement parce qu'il s'agit d'un centre d'enseignement, s'occupent des soins primaires ambulatoires pour une gamme complète de patients et de problèmes. Parce que le système de DME a une interface spécifique au contexte, les médecins ont besoin d'une formation en informatique et en déroulement du travail pour chacun de leurs environnements pertinents, mais les cours offerts aux formateurs cliniques n'étaient pas adaptés spécifiquement aux besoins des utilisateurs en MF. Il devait y avoir 4 formateurs cliniques en MF; toutefois, des problèmes de communication et de personnel ont fait en sorte que seulement 3 ont reçu de la formation. Le Dr Viner était responsable de la formation pour les soins de maternité en MF, les soins ambulatoires et les soins aux patients hospitalisés. Ses 2 autres collègues, qui sont hospitalistes et n'ont pas de liens avec les milieux ambulatoires ou de maternité, devaient enseigner le contenu sur les soins ambulatoires et hospitaliers, mais le calendrier de cours en ligne accessibles n'offrait qu'une formation en « médecine familiale » ou « en obstétrique en médecine familiale ». Par conséquent, ceux qui ont suivi ces cours étaient un groupe constitué surtout d'une combinaison de médecins de famille qui offraient seulement des soins ambulatoires, des soins hospitaliers et des soins de maternité, avec ou sans soins ambulatoires.

Obstacles et limites

Le plus gros obstacle à l'apprentissage de ce système de DME est l'aperçu initial de l'interface ou de l'écran de destination. Il est d'une grande complexité et a le potentiel d'une surcharge visuelle. Tout cursus devrait commencer par un aperçu de la disposition des renseignements à l'écran et par des termes uniformes et clairs relatifs aux différentes zones et aux différents objectifs de l'écran de base.

Plusieurs des caractéristiques avancées de ce système de DME sont très « intelligemment » intitulées avec des préfixes identiques, mais par conséquent, ces

caractéristiques semblaient trop semblables pour un utilisateur néophyte et pourraient avoir créé de la confusion chez les apprenants.

Parce que le logiciel vient probablement des États-Unis, il utilise diverses expressions pour décrire le déroulement du travail, qui ne sont pas familières dans le contexte canadien. Les rôles prédéfinis et les autorisations accordées aux différentes catégories de personnel dans les DME ne se prêtent pas aisément à un contexte de soins en santé publique.

Les éléments du déroulement du travail dans notre version des DME pour la MF pourraient entraîner une réponse adaptative inconfortable, en ce sens qu'il deviendrait nécessaire de changer nos processus de soins pour utiliser les nombreuses caractéristiques positives du logiciel. Par exemple, à l'arrivée du patient au bureau du médecin, le DME prévoit que l'assistant de bureau du médecin ait pour rôle de préciser la raison de la visite. Cela invite le médecin à poursuivre un processus qui est fondé sur ce motif invoqué préétabli et mène à l'efficacité escomptée, parce que la rencontre comporte essentiellement un aboutissement et un déroulement clinique prédéfinis. Notre réalité actuelle est telle que ces rôles n'existent pas et que le déroulement d'une rencontre est défini par un processus centré sur le patient, qui est plus fluide et organique.

Bon nombre des défis rencontrés par le Dr Viner à la fois comme formateur clinique et utilisateur de ce système ont déjà été identifiés dans la littérature scientifique. Toutefois, étant donné ce que nous savons à propos de l'importance de la mobilisation des intervenants comme facteur essentiel de réussite de la mise en œuvre des DME⁷, selon le Dr Viner, l'échec le plus décevant du logiciel vient du fait que cette mobilisation ne s'est pas produite.

Conclusion

Ce logiciel de DME a une réputation d'excellence en milieu hospitalier. Par ailleurs, son transfert dans le milieu des soins primaires au Canada exige un processus de planification différent et une adaptation au déroulement du travail. La formation doit être revue de manière approfondie et requiert la contribution de médecins de famille bien formés à l'environnement des DME et au courant des nombreuses facettes de la pratique de la MF en milieu ambulatoire au Canada. Une récente revue systématique des ouvrages scientifiques⁸ a cerné des problèmes d'adoption semblables à ceux discutés dans cet article (interface utilisateur, fonctionnalité des caractéristiques), de même que la notion de facteurs de «cohésion» sociale en milieu de soins primaires. De plus, la recherche sur l'optimisation de l'utilisation des DME dans les équipes de soins primaires a démontré l'importance à la fois d'impliquer toutes les personnes concernées dans le processus d'optimisation et d'assurer que les utilisateurs ont les habiletés nécessaires pour tirer profit de toute la fonctionnalité du système⁹.

Dans la même veine, les suggestions suivantes pourraient possiblement améliorer de futures mises en œuvre au Canada :

- assurer la présence d'un médecin de famille canadien bien formé et compétent, capable d'apprécier le contexte organisationnel et systémique, et d'orienter la création de la version locale;
- actualiser les modules de formation en ligne en ajoutant une brève vignette clinique et une démonstration de l'interaction d'un utilisateur expérimenté avec les DME;
- organiser le processus de la formation afin qu'il concorde avec les rôles cliniques des médecins, et assurer une période suffisante de formation pour chaque rôle;
- prévoir des interactions simulées avec un patient et du temps de pratique dans un tel contexte (peut-être au moyen de modules d'aide en ligne « intelligents ») pour améliorer et simplifier les expériences de formation;
- faire la démonstration des caractéristiques individualisées seulement après une certaine exposition à l'utilisation clinique du système, et ce, après la mise en œuvre.

De nombreux médecins se sont adaptés à des changements plus considérables et plus « cahoteux » que cela, mais il nous incombe de rendre le processus le plus harmonieux possible dans les mises en œuvre futures.

Le Dr Viner est professeur agrégé au Département de médecine familiale de l'Université d'Ottawa (Ontario). M^{me} Monkman est professeure adjointe d'enseignement à l'École des sciences de l'information sur la santé à l'Université de Victoria (Colombie-Britannique). M. Kushniruk est professeur et directeur à l'École des sciences de l'information sur la santé de l'Université de Victoria. M. Archibald est directeur de la recherche et de l'innovation au Département de médecine familiale de l'Université d'Ottawa.

Intérêts concurrents

En 1991, le Dr Viner était le coauteur d'ENCODE-FM (des paramètres de codage pour le diagnostic et les raisons des consultations en soins primaires), qui est la propriété d'INSITE Family Medicine Inc, dont il est encore copropriétaire. Les autres auteurs n'ont pas de conflits d'intérêts.

Correspondance

Dr Gary Viner, courriel gviner@uottawa.ca

Les opinions exprimées dans les commentaires sont celles des auteurs. Leur publication ne signifie pas qu'elles soient sanctionnées par le Collège des médecins de famille du Canada.

Références

1. Gagnon MP, Ghandour EK, Talla PK, Simonyan D, Godin G, Labrecque M et coll. Electronic health record acceptance by physicians: testing an integrated theoretical model. *J Biomed Inform* 2014;48:17-27. Publ. en ligne du 31 oct. 2013.
2. Anisimowicz Y, Bowes AE, Thompson AE, Miedema B, Hogg WE, Wong ST et coll. Computer use in primary care practices in Canada. *Can Fam Physician* 2017;63:e284-90. Accessible à : <https://www.cfp.ca/content/63/5/e284.long>. Réf. du 25 sept. 2020.
3. Deutsch E, Duftschmid G, Dorda W. Critical areas of national electronic health record programs—is our focus correct? *Int J Med Inform* 2010;79(3):211-22. Publ. en ligne du 15 janv. 2010.
4. Lepanto L, Sicotte C, Lehoux P. Assessing task-technology fit in a PACS upgrade: do users' and developers' appraisals converge? *J Digit Imaging* 2011;24(6):951-8.
5. Paré G, Raymond L, Guinea AO, Poba-Nzaou P, Trudel MC, Marsan J et coll. Electronic health record usage behaviors in primary care medical practices: a survey of family physicians in Canada. *Int J Med Inform* 2015;84(10):857-67. Publ. en ligne du 26 juill. 2015.
6. McGinn CA, Grenier S, Duplantie J, Shaw N, Sicotte C, Mathieu L et coll. Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: a systematic review. *BMC Med* 2011;9:46.
7. Fragidis LL, Chatzoglou PD. Implementation of a nationwide electronic health record (EHR). *Int J Health Care Qual Assur* 2018;31(2):116-30.
8. Ludwick DA, Doucette J. Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *Int J Med Inform* 2009;78(1):22-31. Publ. en ligne du 21 juill. 2008.
9. Pandhi N, Yang WL, Karp Z, Young A, Beasley JW, Kraft S et coll. Approaches and challenges to optimising primary care teams' electronic health record usage. *Inform Prim Care* 2014;21(3):142-51.

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.

Can Fam Physician 2020;66:e276-78

The English version of this article is available at www.cfp.ca on the table of contents for the November 2020 issue on page 799.