

## Une formation en échographie ciblée pour résidents en médecine familiale

### Point-of-Care Ultrasound training for family medicine residents

*Mikaëlle Labonté,<sup>1,2</sup> Pierre-Marc Dion,<sup>3,4</sup> Natasha Guérard-Poirier,<sup>1,2</sup> Hussein Saïd,<sup>3</sup> Nicolas Chagnon,<sup>2,4</sup> Melanie Le May,<sup>2,4</sup> Hétoum Misirliyan,<sup>2,4</sup> Stefan de Laplante<sup>1,4</sup>*

<sup>1</sup>Département de médecine familiale, Université d'Ottawa, Ontario, Canada; <sup>2</sup>Hôpital Montfort, Ontario, Canada; <sup>3</sup>Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Ontario, Canada; <sup>4</sup>Institut du Savoir Montfort, Ontario, Canada

Correspondance à : Stefan de Laplante, MD, CCFP, Département de médecine familiale, Université d'Ottawa, 600 Peter Morand Crescent #201, Ottawa, ON K1G 5Z3; email : stefan.delaplante@esfam.ca

Publié avant le numéro : juillet 14, 2025 ; Publié : 6 novembre 2025. RCÉM 2025, 16(5). Disponible à <https://doi.org/10.36834/cmej.79607>

© 2025; Labonté, Dion, Guérard-Poirier, Saïd, Chagnon, Le May, Misirliyan, de Laplante; licensee Synergies Partners. Cet œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution -Pas d'Utilisation Commerciale -Pas de Modification 4.0 International. Vous êtes autorisé à partager copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous format. Vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'œuvre.

#### Énoncé des implications de la recherche

L'échographie ciblée devient de plus en plus utilisée en soins primaires et a le potentiel d'être accessible, fiable et indispensable. Cependant, peu de programme de résidence en médecine familiale offre une formation en échographie ciblée. Nous avons donc élaboré un programme d'enseignement d'échographie de deux demi-journées pour les résidents en médecine familiale afin qu'ils acquièrent davantage de connaissances dans le domaine et améliorent leur confiance. Les séances ont été fortement appréciées par les résidents. Ce projet pourrait ouvrir la voie au développement d'un curriculum standardisé et à la dissémination de ce dernier à grande échelle.

#### Implication Statement

Point-of-care ultrasound (POCUS) is becoming increasingly used in primary care and has the potential to be accessible, reliable, and indispensable. However, few family medicine residency programs offer training in POCUS. Therefore, we have developed a two half-day training program for family medicine residents to help them acquire more knowledge in this area and improve their confidence. The sessions were highly appreciated by the residents. This project could pave the way for the development of a standardized curriculum and its widespread dissemination.

## Introduction

L'échographie ciblée gagne en popularité depuis les dernières années et ce, dans plusieurs domaines de la médecine.<sup>1</sup> Des études récentes ont démontré que l'échographie est de plus en plus utilisée en soins primaires, car elle permet d'offrir des images en temps réel au chevet des patients.<sup>2</sup> De plus, dans la littérature, les données probantes confirment l'efficacité et la sécurité de l'échographie ciblée en médecine familiale.<sup>2</sup> Cependant, malgré ceci, la formation en échographie auprès des résidents en médecine familiale demeure relativement rare.<sup>3</sup> Afin de contribuer partiellement à combler cette lacune, nous avons cherché à développer et évaluer une formation en échographie adaptée aux résidents de médecine familiale.

## Innovation

Non seulement la formation en échographie dans les programmes de médecine familiale est rare, mais son adoption est freinée par l'absence de formation standardisée.<sup>3</sup> Dans le but de concevoir un programme centré sur les besoins des médecins de famille, nous avons créé un groupe de discussion composé de sept participants. Ce groupe était constitué de deux résidents en médecine familiale, d'un étudiant du premier cycle en médecine, de trois médecins spécialistes de l'échographie ciblée ainsi que d'un médecin expert en éducation médicale. En élaborant un curriculum ciblé basé sur le modèle de Kern,<sup>4</sup> nous avons créé un programme d'éducation novateur et reproductible afin qu'il puisse être facilement adapté par d'autres programmes de médecine familiale. Ainsi, lors de

deux demi-journées, les résidents participants ont eu une combinaison de cours didactiques en classe inversée en grand groupe et de séances pratiques en petits groupes avec des patients simulés (voir matériel supplémentaire; Annexes A et B). Les cours didactiques avaient pour objectif d'introduire les principes physiques de l'échographie et de revoir des images considérées aussi bien comme normales que pathologiques alors que les sessions pratiques, quant à elles, avaient pour objectif de démontrer la manipulation des sondes, d'obtenir des vues adéquates et de commenter sur les principales structures anatomiques, ainsi que sur les trouvailles.

## Évaluation

Après avoir obtenu l'approbation du comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital Montfort (#22-23-03-053) et avoir reçu le consentement éclairé des participants, nous avons mené une étude prospective. Nous avons évalué les connaissances des participants à l'aide d'un test à choix multiples de 15 questions. Ceux-ci ont été distribués pré et post intervention à un total de 28 résidents (taux de réponse : 100 %). Ces tests ont été développés lors d'une phase pilote par nos trois médecins experts en échographie ciblée. Le score moyen au test pré-intervention était de 63,3 %. Après la mise en œuvre du curriculum, le score moyen au test post-intervention a augmenté de manière significative ( $p < 0,05$ ) pour atteindre 76,7 %. Douze résidents sur 28 ont répondu au sondage de satisfaction post-intervention basé sur le « *Theoretical Framework of Acceptability* »<sup>5</sup> (taux de réponse : 42,9 %). Parmi eux, 58,3 % se sentaient confiants ou très confiants, 16,7 % peu confiants, et 25,0 % se sentaient neutres envers leurs compétences en échographie ciblée (Tableau 1).

*Tableau 1. Questionnaire d'acceptabilité post-intervention adapté sur le « Theoretical Framework of Acceptability »<sup>6</sup>*

Question	Réponses	Pourcentage (%)	Nombre (n = 12)
Acceptabilité du curriculum POCUS	Tout à fait acceptable	75,00	9
	Acceptable	25,00	3
	Sans opinion	0,00	0
	Inacceptable	0,00	0
	Totalement inacceptable	0,00	0
Appréciation de la participation	J'aime beaucoup	91,67	11
	J'aime	8,33	1
	Sans opinion	0,00	0
	Je n'aime pas	0,00	0
	Je n'aime pas du tout	0,00	0
Effort pour participer	Un effort considérable	0,00	0
	Beaucoup d'efforts	8,33	1
	Sans opinion/effort considérable	16,67	2
	Un petit effort	58,33	7
	Pas d'effort du tout	16,67	2
Conséquences morales ou éthiques	Pas du tout d'accord	66,67	8
	Pas d'accord	25,00	3
	Neutre	8,33	1
	D'accord	0,00	0
	Tout à fait d'accord	0,00	0
Amélioration des soins aux patients	Tout à fait d'accord	66,67	8
	D'accord	33,33	4
	Ni en accord ni en désaccord	0,00	0
	Pas d'accord	0,00	0
	Pas du tout d'accord	0,00	0
Logique d'amélioration des soins	Tout à fait d'accord	75,00	9
	D'accord	25,00	3
	Ni en accord ni en désaccord	0,00	0
	Pas d'accord	0,00	0
	Pas du tout d'accord	0,00	0
Confiance en compétences POCUS après formation	Très confiant	8,33	1
	Confiant	50,00	6
	Neutre	25,00	3
	Peu confiant	16,67	2
	Très peu confiant	0,00	0
Interférence avec d'autres priorités	Pas du tout d'accord	50,00	6
	Pas d'accord	41,67	5
	Neutre	8,33	1
	D'accord	0,00	0
	Tout à fait d'accord	0,00	0

Abréviations : POCUS : Point of Care Ultrasound

## Prochaines étapes

Les résultats obtenus suggèrent que l'intégration d'une formation en échographie améliore les connaissances des résidents de médecine familiale. De plus, ils démontrent que plus de la moitié des résidents se sentent confiants envers leurs compétences en échographie ciblée après l'intervention dans cette étude. En revanche, il est important de noter que notre intervention était brève et que l'intégration d'un programme longitudinal permettrait vraisemblablement le développement de compétences plus approfondies. D'autre part, l'établissement de matériel d'étude et de cours standardisés intégrés aux programmes de résidence de médecine familiale serait bénéfique pour la dissémination de formation en échographie ciblée dans les soins primaires.

**Conflits d'intérêts :** Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

**Financement:** Cette étude a bénéficié d'un soutien financier de la part de l'Association médicale universitaire de l'Hôpital Montfort (AMUHM).

**Modifié par :** Miriam Lacasse (rédacteur de section), Jean-Michel Leduc (rédacteur de section), Christina St-Onge (rédacteur de section) ; Marcel D'Eon (rédacteur en chef)

## Références

- Wang Y, Chai H, Ye R, et al. Point-of-Care Ultrasound: new concepts and future trends. *Adv Ultrasound Diagn Ther.* 2021; 5(3): 268-276. <https://doi.org/10.37015/AUDT.2021.210023>
- Sorensen B, Hunskaar S. Point-of-care ultrasound in primary care: a systematic review of generalist performed point-of-care ultrasound in unselected populations. *Ultrasound J.* 2019;11(1):1-29. <https://doi.org/10.1186/S13089-019-0145-4>
- Micks T, Braganza D, Peng S, et al. Canadian national survey of point-of-care ultrasound training in family medicine residency programs. *Can Fam Phys.* 2018, 10; 64:e462-e467.
- Kern DE. A six-step approach to curriculum development. *Curriculum development for medical education: a six-step approach.* Published online 2016:5-9
- Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Development of a theory-informed questionnaire to assess the acceptability of healthcare interventions. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07577-3>