

# Lier les symptômes de trouble de santé mentale et la fonction cardiaque durant le Programme de formation des cadets.

www.rcmpstudy.ca

## Pourquoi étudier les liens entre la santé mentale et la fonction cardiaque chez les cadets de la GRC ?

La régulation efficace de la fonction cardiaque consiste en un processus complexe impliquant les relations des systèmes biologiques dans le cadre des efforts afin de répondre adéquatement à la pression ou aux facteurs de stress.

Les professionnels qui vivent des expositions fréquentes à des événements potentiellement traumatisants sur le plan psychologique (ÉPTP; p. ex., incendie ou explosion, catastrophe naturelle, agression sexuelle) présentent davantage de symptômes de diverses blessures de stress post-traumatique (BSPT), y compris le trouble de stress post-traumatique (TSPT), le trouble d'anxiété généralisée (TAG), le trouble dépressif majeur (TDM), le trouble d'anxiété sociale (TAS), et les troubles concomitants, comme le trouble de l'usage de l'alcool (TUA). On a associé les expositions répétées aux facteurs de stress, comme les ÉPTP, à un risque plus élevé de subir un événement cardiaque négatif majeur (ÉCNM).

Jusqu'à maintenant, peu d'études ont manifestement démontré de relation entre les symptômes de troubles de santé mentale et les changements fonctionnels de la contractilité cardiaque. On compte encore moins d'études ayant établi des liens longitudinaux entre les échantillons de professionnels à niveau de stress élevé et à risque. Les mécanismes précis responsables du risque accru d'ÉCNM se sont révélés difficiles à identifier et à évaluer. Cependant, l'Étude de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) utilise un cadre de collecte de données hautement spécialisé. Ce dernier peut effectuer des évaluations précliniques de la fonction cardiaque liée à une blessure de stress post-traumatique, avant que le dysfonctionnement cardiaque ou des comorbidités (p. ex., ÉCNM) puissent se produire.

Identifier correctement les biomarqueurs de potentielles BSPT peut justifier l'intégration des lignes directrices d'exercice de rétablissement cardiaque adaptée aux BSPT aux programmes de conditionnement physique et de mieux-être. Cela pourrait ainsi réduire l'impact des facteurs de stress professionnel sur la fonction cardiaque des membres de professions où les ÉPTP sont inévitables.

## La présente étude

La présente étude est la première du genre, effectuée auprès des cadets de la GRC et démontre des liens directionnels entre les symptômes de troubles de santé mentale et la fonction cardiaque.

L'étude de recherche s'appuie sur les données de la plus vaste, Étude de la GRC sur dix ans, dans le cadre du Plan national relatif au Trouble de stress post-traumatique (TSPT). Les participants étaient membres de la GRC (n=81; 71,6 % d'hommes) terminant le Programme de formation des cadets. Ils avaient aussi passé les évaluations, notamment : les sondages sur Internet évaluant les symptômes actuels de trouble de santé mentale, et le suivi ambulatoire de la fonction cardiaque à l'aide de cardiographie sismologique.

## Résultats

La présente étude a démontré que des liens directement et théoriquement conformes existaient entre les changements des symptômes de troubles de santé mentale et des mesures de la fonction cardiaque; plus précisément, l'augmentation des symptômes de trouble de santé mentale était associée à des changements problématiques de la fonction cardiaque.

L'ampleur relative du changement à la fonction cardiaque, avant la formation et après le déploiement, ne se révélait pas critique ou statistiquement significative pour de nombreuses mesures. Toutefois, les liens directionnels demeurent importants étant donné que le dysfonctionnement cardiaque diastolique est fortement lié à un risque élevé de ÉCNM (événement cardiaque négatif majeur).



Augmentations des symptômes de trouble de santé mentale



Pression diastolique accrue sur le cœur

|                                    | TRI   | IPM   | DPI   |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| Trouble de stress post-traumatique | 0,38* | -     | -     |
| Trouble dépressif caractérisé      | 0,59* | 0,54* | 0,56* |
| Trouble d'anxiété généralisée      | 0,38* | 0,44* | 0,43* |
| Trouble d'anxiété sociale          | 0,51* | 0,49* | 0,63* |

Tableau 1. Les coefficients de corrélation entre les changements des mesures de la fonction cardiaque et les changements des symptômes de troubles de santé mentale.

Notes. TRI = Temps de relaxation isovolumique; IPM = Indice de la performance myocardique; DPI = Indice de la performance diastolique; \*Statistiquement important à  $p < 0,05$ ; augmentations du TRI, IPM, et DPI indiquent des augmentations à l'impédance ou au stress sur le cœur.

## Conclusions

La présente étude est la première du genre à avoir été menée auprès des cadets de la GRC, et elle démontre des liens directionnels entre les symptômes de troubles de santé mentale et la fonction cardiaque.

Les données permettent également de justifier l'intégration des lignes directrices d'exercice de rétablissement cardiaque adaptées aux BSPT aux programmes de conditionnement physique et de mieux-être. Elles pourraient ainsi possiblement réduire l'impact des expositions répétées à des ÉPTP sur la fonction cardiaque.

L'étude de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) est financée par la GRC elle-même, le gouvernement canadien et le ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile. R. N. Carleton reçoit l'appui de plusieurs organismes, soit l'ICRTSP et le département de psychologie de la faculté des arts de l'Université de Regina, les Instituts de recherche en santé du Canada, le ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada, la Gendarmerie royale du Canada, ainsi qu'une subvention de projet de la Fondation Medavie.

\*La formulation d'origine de cette étude a été modifiée et abrégée pour cette infographie de recherche.



Consultez l'étude complète ici :

Carleton, R. N., Teckchandani, T. A., Neary, J. P., Samayoa, J. E., Khoury, J. M. B., Maguire, K. Q., Kratzig, G. P., & Asmundson, G. J. G. (2025). *Associations Between Mental Health Disorder Symptoms and Cardiac Function Among New Royal Canadian Mounted Police during the Cadet Training Program*. *Journal of Psychiatric Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2025.10.044>



The RCMP Longitudinal PTSD Study



University of Regina