

# FONCTION CARDIAQUE ET TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE



[www.rcmpstudy.ca](http://www.rcmpstudy.ca)

## Pourquoi étudier la fonction cardiaque ?

Il existe très peu de recherche sur la fonction cardiaque parmi les personnes atteintes de trouble de stress post-traumatique (TSPT), ou sur les personnes qui occupent des emplois stressants. Des idées fondées sur le suivi cardiaque pourraient avoir un impact important pour les personnes comme les premiers intervenants et les membres du personnel de la sécurité publique (PSP), qui sont souvent exposés à des événements potentiellement traumatisants sur le plan psychologique (ÉPTP) ainsi qu'à d'autres facteurs de stress.

## Contexte

Dans l'exercice de leurs fonctions, les membres de la Gendarmerie royale du Canada (GRC), comme d'autres membres du PSP, sont souvent exposés à des ÉPTP. Des expositions fréquentes aux ÉPTP, ainsi que d'autres facteurs de stress professionnel, peuvent entraîner des blessures de stress post-traumatique (BSPT), ou d'autres problèmes de santé mentale. Une forte proportion des agents actifs de la GRC (50 % ou plus) obtient un test positif pour un, ou plus d'un, trouble de santé mentale. La présente étude fait partie d'une plus grande étude de la GRC sur 10 ans, conçue pour évaluer l'impact des compétences enseignées afin de mieux protéger les membres contre les BSPT.

## La présente étude

Analyse de la littérature	14 études existantes	Recherche synthétisée sur l'échocardiographie, le TSPT, et les symptômes connexes
Étude de cas	1 participant	Collecte de données quotidienne pendant 1 mois à l'aide de la sismocardiographie

Les chercheurs ont effectué une analyse des articles portant sur l'échocardiographie et le TSPT ou les symptômes connexes provenant de nombreuses bases de données de recherche. L'évaluation de la fonction cardiaque dans un environnement clinique est habituellement effectuée à l'aide d'une échocardiographie, une technique de diagnostic, qui utilise l'imagerie par ultrasons du cœur. Après avoir vérifié leur pertinence à la présente étude et évité la duplication, 14 articles ont été inclus. Les données de l'étude de cas d'un participant (homme, âgé de 33, travaillant dans un milieu hospitalier à niveau de pression élevé) ont également été incluses dans la présente étude, afin d'illustrer l'impact des ÉPTP sur la fonction cardiaque. Les données cardiaques quotidiennes d'un participant ont été recueillies pendant un mois à l'aide d'un détecteur sismocardiographique, et ont compté trois incidents de stress professionnel aigu.

La sismocardiographie pose un diagnostic fiable et non invasif comparativement moins coûteux, et qui demande moins de temps et d'expertise technique à faire fonctionner que l'échocardiographie.

## Résultats

Très peu d'études existantes sur la santé mentale utilisent l'échocardiographie. Très peu d'études existantes visent à évaluer les changements cardiaques liés au TSPT, ou les changements causés par les emplois stressants. Parmi les quelques études disponibles, il existe plusieurs différences en ce qui concerne les outils de mesure et la conception de l'étude, ainsi que de nombreuses différences en matière de résultats.

Les résultats actuels de la recherche sur l'échocardiographie et le TSPT suggèrent que les dérèglements de la fonction cardiaque, particulièrement la fonction ventriculaire diastolique, sont associés au TSPT, dans l'absence d'autres complications cardiaques, quoique la plupart des études impliquaient des patients ayant des complications préexistantes. Les patients atteints de TSPT ont aussi présenté d'autres déficiences cardiaques, particulièrement selon les paramètres diastoliques et systoliques. La recherche existante a aussi identifié une maladie réversible appelée cardiomyopathie de Takotsubo, dans laquelle des symptômes semblables à ceux d'une crise cardiaque peuvent être causés par un stress extrême.

Les données de l'étude de cas indiquent que le stress professionnel élève les indices de performance cardiaque, suggérant un stress ventriculaire plus élevé, ce qui est conforme aux résultats d'études antérieures. Les données de l'étude de cas indiquent que le stress professionnel atteint les indices de performance cardiaque. L'étude de cas sert aussi de « validation du principe » voulant que les dérèglements du cycle cardiaque pourraient survenir à la suite d'exposition à des facteurs de stress professionnel, un nouveau résultat de recherche.

## Conclusions

Les résultats de l'étude suggèrent que les ÉPTP semblent changer la fonction cardiaque. Le stress prolongé, sans intervention, peut entraîner davantage de déficiences, y compris un risque plus élevé de maladies du cœur. Les résultats actuels suggèrent que le suivi cardiaque non invasif peut être utilisé afin d'identifier les changements entraînés par l'exposition à des ÉPTP. Les expositions à des ÉPTP et d'autres facteurs de stress cumulatifs peuvent entraîner des problèmes chroniques de santé mentale, y compris le TSPT. Par conséquent, la détection précoce de dysfonction cardiaque est une mesure de la santé mentale, potentiellement proactive.

Les résultats de l'étude en cours permettent de continuer à avancer le tout premier Plan national d'action relatif aux Blessures de stress post-traumatique au Canada, dont un investissement supplémentaire pour soutenir la santé et le bien-être des membres du personnel de la sécurité publique.

La formulation d'origine de cette étude a été modifiée et abrégée pour cet infographique de recherche.

L'Étude de la GRC est financée par la GRC, le gouvernement du Canada, et le ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile. Le développement, les analyses et la diffusion de l'article actuel ont été rendus possibles grâce à une généreuse subvention très appréciée de la Fondation Medavie.



Consultez l'étude complète ici :

Singh, J., Carleton, R.N., Neary, J.P. Cardiac function and posttraumatic stress disorder: A review of the literature and case report. *Health Promot Chronic Dis Prev Can.* 2023;43(10/11):472-80. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.43.10/11.05>

**CIPSRT**  
Canadian Institute for Public Safety  
Research and Treatment



**ICRTSP**  
Institut canadien de recherche et  
de traitement en sécurité publique