

A national cross-sectional survey of public perceptions, knowledge, and behaviors during the COVID-19 pandemic

MANUSCRIPT ABSTRACT

Introduction: Efforts to mitigate the global spread of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) causing Corona Virus Disease-19 (COVID-19) have largely relied on broad compliance with public health recommendations yet navigating the high volume of evolving information and misinformation can be challenging. We assessed national public perceptions (e.g., severity, concerns, health), knowledge (e.g., transmission, information sources), and behaviors (e.g., physical distancing) related to COVID-19 in Canada to understand public perspectives and inform future public health initiatives.

Methods: We administered a national online survey with the goal of obtaining responses from 2000 adults residing in Canada. Respondent sampling was stratified by age, sex, and region. We used descriptive statistics to summarize respondent characteristics and tested for significant overall regional differences using chi-squared tests.

Results: We collected 1,996 eligible questionnaires between April 26th and May 1st, 2020. One-fifth (20%) of respondents knew someone diagnosed with COVID-19, but few had tested positive themselves (0.6%). Negative impacts of pandemic conditions were evidenced in several areas, including concerns about healthcare (e.g. sufficient equipment, 52%), pandemic stress (45%), and worsening social (49%) and mental/emotional (39%) health. Most respondents (88%) felt they had good to excellent knowledge of virus transmission, and predominantly accessed (74%) and trusted (60%) Canadian news television, newspapers/magazines, or non-government news websites for COVID-19 information. We found high compliance with distancing measures (80% either self-isolating or always physical distancing). We identified regional differences in perceptions, knowledge, and behaviors related to COVID-19.

Discussion: We found that knowledge about COVID-19 is largely acquired through domestic news sources, which may explain high self-reported compliance with prevention measures. The results highlight the broader impact of a pandemic on the general public's overall health and wellbeing, outside of personal infection. The study findings should be used to inform public health communications during COVID-19 and future pandemics.

This manuscript reporting aggregate and regional results is currently under publication review and is available in preprint on MedRxiv at doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.07.20147413>



Une enquête nationale transversale sur les perceptions, les connaissances et les comportements du public pendant la pandémie de COVID-19

RÉSUMÉ DU MANUSCRIT

L'introduction: Les efforts visant à atténuer la propagation mondiale du coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2) causant la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) se sont largement appuyés sur une vaste conformité aux recommandations des organismes de santé publique, cependant, naviguer l'évolution et l'immense volume d'information et de la désinformation peut être difficile. Pour comprendre les vues de la population et pour informer les prochains avènements de la santé publique, nous avons évalué les perceptions du public national (ex. la sévérité, les inquiétudes, la santé), les connaissances (ex. la diffusion, les sources d'information) et les comportements (ex. la distanciation physique) liés à la maladie COVID-19 au Canada.

La méthodologie: Nous avons distribué un sondage national en ligne pour obtenir des réponses de 2000 adultes demeurant au Canada. L'échantillonnage a été stratifié par l'âge, le sexe et la région des répondants. Nous avons utilisé des statistiques descriptives pour synthétiser les caractéristiques des répondants et avons testé pour déterminer les différences significatives entre les différentes régions à l'aide du test de chi carré.

Les résultats: Nous avons recueilli 1996 questionnaires admissibles pendant les dates du 26 avril au 1er mai 2020. Un cinquième (20%) des répondants connaissaient une personne diagnostiquée avec le COVID-19, mais peu avaient eux-mêmes testé positif (0,6%). Les effets négatifs des conditions pandémiques ont été démontrés dans plusieurs domaines, notamment les préoccupations à propos des soins de santé (ex. un montant d'équipement suffisant, 52%), le stress pandémique (45%) et la détérioration de la santé sociale (49%) et mentale/émotionnelle (39%). La plupart des répondants (88%) estimaient qu'ils avaient une connaissance bonne à excellente de la transmission du virus et qu'ils avaient principalement accédé (74%) et ont fait confiance (60%) à la télévision Canadienne, aux journaux/magazines ou aux sites Web d'information non gouvernementaux pour de l'information sur le COVID-19. Nous avons constaté un égard élevé avec les mesures de distanciation (80% pratiquent l'auto-isolation ou respectent toujours la distanciation physique). Nous avons identifié des différences régionales dans les perceptions, les connaissances et les comportements liés au COVID-19.

La discussion: Nous avons constaté que les connaissances sur le COVID-19 sont en grande partie acquises par des sources d'information nationales, ce qui peut expliquer le respect élevé des mesures de prévention déclaré par les répondants. Ces résultats illustrent les conséquences considérables d'une pandémie, autre que le risque d'infection, sur la santé et le bien-être général du peuple. Les résultats de cette étude serviront à aviser les annonces de santé publique pendant la pandémie du COVID-19 et autres pandémies à venir.

Le manuscrit qui présente les résultats agrégés et régionaux de l'étude est présentement en cours de révision et est disponible comme prépublication sur **MedRxiv** au **doi**:
<https://doi.org/10.1101/2020.07.20147413>

