

Welcome to the Division of Continuing Medical Education's Post COVID-19 Condition Winter 2025 Webinar Series

Bienvenue sur le site de la Division de la formation médicale continue - Affection post-COVID-19 Série de webinaires de l'hiver 2025

Treaty Acknowledgment

As we gather here today, we acknowledge we are on Treaty 2, 4, 5, 6, 8 and 10 Territories and the Homeland of the Métis. We respect that Indigenous people have rich cultural and traditional practices that have been known to improve health outcomes. We pay our respect to the First Nations and Métis ancestors of this place and reaffirm our relationship with one another.

Reconnaissance du traité

En nous réunissant ici aujourd'hui, nous reconnaissons que nous sommes sur les territoires des traités 2, 4, 5, 6, 8 et 10 et sur la terre natale des Métis. Nous respectons le fait que les personnes indigènes ont des pratiques culturelles et traditionnelles riches qui sont connues pour améliorer les résultats en matière de santé. Nous rendons hommage aux ancêtres des Premières nations et des Métis de ce lieu et réaffirmons nos relations mutuelles.

Quick Poll

- Please select your role from the list, so we can see who is in the audience.
- Please rate your **knowledge level** about the Post COVID-19 Condition (PCC) topics **before** attending the webinar.

Sondage rapide

- Veuillez sélectionner votre rôle dans la liste, afin que nous puissions voir qui est dans l'auditoire.
- Veuillez évaluer votre **niveau de connaissance** des sujets relatifs à l'affection post-COVID-19 (APC) **avant de** participer au webinaire.

Accreditation Credits/Crédits d'accréditation

- **Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (RCPSC):**

This event is an Accredited Group Learning Activity (Section 1) as defined by the Maintenance of Certification (MOC) program of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada and approved by the Division of Continuing Medical Education, College of Medicine, University of Saskatchewan. You may claim a maximum of 1.0 hours (credits are automatically calculated).

- **The College of Family Physicians of Canada (CFPC):**

This one-credit-per-hour Group Learning program meets the certification criteria of the College of Family Physicians of Canada and has been certified by the Continuing Medical Education Division, College of Medicine, University of Saskatchewan for up to 1.0 Mainpro+ credits.

- **Other Healthcare Professionals:**

Participation in this event may be included as part of the continuing education and competence programs established by individual professional associations.

- **Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC) :**

Cet événement est une activité d'apprentissage de groupe accréditée (Section 1) telle que définie par le Programme de maintien de la certification (MOC) du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et approuvée par la Division de l'éducation médicale continue du Collège de médecine de l'Université de la Saskatchewan. Vous pouvez réclamer un maximum de 1,0 heure (les crédits sont calculés automatiquement).

- **Le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) :**

Ce programme d'apprentissage en groupe d'un crédit par heure répond aux critères de certification du Collège des médecins de famille du Canada et a été certifié par la Division de l'éducation médicale continue du Collège de médecine de l'Université de Saskatchewan pour un maximum de 1,0 crédit Mainpro+.

- **Autres professionnels de santé :**

La participation à cet événement peut être incluse dans les programmes de formation continue et de compétence établis par les associations professionnelles individuelles.

Following this webinar... Suite à ce webinaire...

- **Certificates:**

Certificates will be emailed to those who attend the live session, within 10-14 business days post-webinar.

- **Evaluation:**

A survey link will be shared in the chat at the end of this event. The link will also be included in the email distribution of the certificates.

- **Recordings:**

This event will be recorded for future educational purposes and managed/distributed by CAN-PCC.

- **Certificats :**

Les certificats seront envoyés par courrier électronique aux participants à la session en direct, dans les 10 à 14 jours ouvrables suivant le webinaire.

- **Évaluation :**

Un lien vers une enquête sera partagé dans le chat à la fin de l'événement. Le lien sera également inclus dans le courriel de distribution des certificats.

- **Enregistrements :**

Cet événement sera enregistré à des fins éducatives futures et géré/distribué par le comité FMC.

Digital Learning Experience

Expérience d'apprentissage numérique

Questions:

- Throughout the presentation and during the Q&A period, attendees can submit written questions through **Zoom's Q&A function** (anonymously, if desired) or **chat function** (addressed to "everyone")
- During the presentation, attendees will be muted.
- During the Q&A period following the presentation, attendees can use the **raise hand function** and **unmute** to ask a question.

Video:

- Video has been enabled and is optional for attendees.
- During the Q&A period, any speakers, including our main presenters, will be recorded.

Questions :

- Tout au long de la présentation et pendant la période de questions, les participants peuvent soumettre des questions écrites par l'intermédiaire de **la fonction Q&A de Zoom** (de manière anonyme, si souhaité) ou de la **fonction de chat** (adressée à "tout le monde").
- Pendant la présentation, les participants seront mis en mode silencieux.
- Pendant la période de questions qui suit la présentation, les participants peuvent utiliser la **fonction "lever la main"** et réactiver leur micro pour poser une question.

Vidéo :

- La vidéo a été activée et est facultative pour les participants.
- Pendant la période de questions, tous les intervenants, y compris nos principaux présentateurs, seront enregistrés.

Mitigating Potential Bias

Atténuer les biais potentiels

Potential sources of bias have been mitigated.

- CME office recruits, communicates and manages all financial supporters, not the Scientific Planning Committee.
- 'Event Supporters' are kept separate from the educational content and listed as 'non-accredited' and 'optional' to attendees.
- 'Event Supporters' are not provided the opportunity to have commercial influence towards the educational content being delivered.
- Continuing Professional Development (CPD) material is peer reviewed and elevated to the Director of Accreditation, CME for further review, if required, until in compliance with the national accreditation standards.
- Brands/medical equipment/etc. are equally presented with no bias and/or with a generic brand listed.
- Survey results are documented, reviewed and addressed when bias is identified.

Les sources potentielles de biais ont été atténuées.

- Le bureau de la FMC recrute, communique et gère tous les soutiens financiers, et non le comité de planification scientifique.
- Les "soutiens à l'événement" sont séparés du contenu éducatif et mentionnés comme "non accrédités" et "facultatifs" pour les participants.
- Les "soutiens aux événements" n'ont pas la possibilité d'exercer une influence commerciale sur le contenu éducatif dispensé.
- Le matériel de développement professionnel continu (DPC) est évalué par les pairs et transmis au directeur de l'accréditation, FMC, pour un examen plus approfondi, si nécessaire, jusqu'à ce qu'il soit conforme aux normes nationales d'accréditation.
- Les marques/équipements médicaux/etc. sont présentés de manière égale, sans parti pris et/ou avec une marque générique.
- Les résultats de l'enquête sont documentés, examinés et traités lorsqu'un biais est identifié.

Kieran Quinn, MD, PhD

- General Internist and Palliative Care Clinician-Scientist at Sinai Health in the Department of Medicine and Institute of Health Policy, Management and Evaluation at the University of Toronto and an Adjunct Scientist at ICES.
- His research focuses on using advanced analytic methods to enhance access to high-quality end-of-life care for people with noncancer illness and to improve the recognition and care of people with post COVID-19 condition.
- Dr. Quinn co-led the establishment of Canada's national Long COVID research network, was an expert member of the National Task Force on Post COVID-19 Condition and is a co-chair for the development of clinical practice guidelines for the treatment of Post COVID-19 Condition in Canada.



Kieran Quinn, MD, PhD

- Interniste généraliste et clinicien-chercheur en soins palliatifs à Sinai Health, au département de médecine et à l'Institut de politique, de gestion et d'évaluation de la santé de l'université de Toronto, et scientifique adjoint à l'ICES.
- Ses recherches portent sur l'utilisation de méthodes analytiques avancées pour améliorer l'accès à des soins de fin de vie de qualité pour les personnes atteintes d'une maladie non cancéreuse et pour améliorer la reconnaissance et la prise en charge des personnes atteintes d'une affection post-COVID-19.
- Le Dr Quinn a codirigé la mise en place du réseau national de recherche sur l'affection post-COVID-19 au Canada, a été membre expert du Groupe de travail national sur l'affection post-COVID-19 et copréside l'élaboration de lignes directrices de pratique clinique pour le traitement de l'affection post-COVID-19 au Canada.

Kelly K. O'Brien, PhD, BScPT

- Professor in the Department of Physical Therapy and Co-Director of the Rehabilitation Science Research Network for COVID at the Temerty Faculty of Medicine, University of Toronto.
- Tier 2 Canada Research Chair in Episodic Disability and Rehabilitation.
- Research is focused in the areas of episodic disability, chronic disease and rehabilitation - characterizing the episodic nature of disability, measurement of episodic disability, and examining the implementation of community-based rehabilitation interventions to improve health outcomes for people living with chronic disease.
- Member of Long COVID Physio and is a member of Canadian Guidelines for Post COVID-19 Condition Pharmacological & Non-Pharmacological Clinical Interventions Guideline Group.



Kelly K. O'Brien, PhD, BScPT

- Professeure au Département de Physiothérapie et codirectrice du Réseau de recherche en sciences de la réadaptation pour le COVID à la Faculté de médecine Temerty de l'université de Toronto.
- Chaire de recherche du Canada de niveau 2 sur l'incapacité épisodique et la réadaptation.
- La recherche est axée sur les domaines de l'incapacité épisodique, des maladies chroniques et de la réadaptation - caractérisation de la nature épisodique de l'invalidité, mesure de l'incapacité épisodique et examen de la mise en œuvre d'interventions de réadaptation communautaires pour améliorer les résultats en matière de santé pour les personnes vivant avec une maladie chronique.
- Membre de Long COVID Physio et membre du Groupe d'élaboration des lignes directrices canadiennes relatives aux interventions cliniques pharmacologiques et non pharmacologiques dans l'affection post-COVID-19.



Evidence-informed recommendations to improve the care of Canadians living with Post COVID-19 Condition

Kieran Quinn, MD, PhD & Kelly O'Brien, PT, PhD

January 9, 2025

Recommandations fondées sur des données probantes pour améliorer les soins aux Canadiens vivant avec une affection post-COVID-19

Kieran Quinn, MD, PhD & Kelly O'Brien, PT, PhD

9 janvier 2025

Presenter Disclosures

Informations sur les présentateurs

Presenter: Kieran Quinn, MD, PhD

Relationships with financial sponsors:

Grants/Research Support: CIHR, Long COVID Web

Speakers Bureau/ Honoraria: College of Family Physicians of Ontario speaker honoraria for community of practice talk

Consulting Fees, Patents, Other: None

Presenter: Kelly O'Brien, PT, PhD

Relationships with financial sponsors:

Grants/Research Support: CIHR, Ontario HIV Treatment Network, Ontario SPOR Unit, Long COVID Web, University of Toronto

Speakers' Bureau/Honoraria: None

Consulting Fees, Patents, Other: None

Présentateur : Kieran Quinn, MD, PhD

Relations avec les sponsors financiers :

Subventions/soutien à la recherche : IRSC, Long COVID Web

Bureau des conférenciers/honoraires : honoraires du Collège des médecins de famille de l'Ontario pour un exposé sur la communauté de pratique.

Honoraires de consultation, brevets, autres : Aucun

Présentatrice : Kelly O'Brien, PT, PhD

Relations avec les sponsors financiers. :

Subventions/soutien à la recherche : IRSC, Réseau ontarien de traitement du VIH, Unité SPOR de l'Ontario, Long COVID Web, Université de Toronto

Bureau des conférenciers/honoraires : aucun

Honoraires de consultation, brevets, autres : Aucun

The development of the CAN-PCC Guidelines has been supported by funding from the Public Health Agency of Canada (PHAC). The speakers in this webinar have not received any direct funding from PHAC. The views expressed in this presentation are those of the speakers and do not necessarily reflect the official policy or position of PHAC.

L'élaboration des lignes directrices du CAN-PCC a bénéficié d'un financement de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC). Les intervenants de ce webinaire n'ont pas reçu de financement direct de l'ASPC. Les opinions exprimées dans cette présentation sont celles des intervenants et ne reflètent pas nécessairement la politique ou la position officielle de l'ASPC.

Financial contribution:

Learning Objectives

By the end of this presentation, learners will be able to:

1. To review the process for generating evidence-informed recommendations for pharmacological & non-pharmacological non-clinical interventions.
2. To review evidence-informed recommendations for the prevention and management of PCC using pharmacological & non-pharmacological non-clinical interventions.
3. Identify strategies to integrate CAN-PCC guidelines for pharmacological & non-Pharmacological clinical interventions of Post COVID-19 Condition into healthcare practices of people living with PCC.

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de cette présentation, les apprenants seront capables de.

1. Passer en revue le processus de génération de recommandations fondées sur des données probantes pour les interventions pharmacologiques & non pharmacologiques non cliniques.
2. Examiner les recommandations fondées sur des données probantes pour la prévention et la prise en charge de l'APC à l'aide d'interventions pharmacologiques et non pharmacologiques non cliniques.
3. Identifier des stratégies pour intégrer les lignes directrices CAN-PCC pour les interventions cliniques pharmacologiques & non pharmacologiques de l'affection post-COVID-19 dans les pratiques de soins de santé des personnes vivant avec l'APC.



**~775 million COVID-19
infections globally
World Health Organization 2024**

**~ 775 millions
d'infections par COVID-19
L'Organisation mondiale de la santé 2024**



**~73% of Canadians have been
infected with COVID-19**

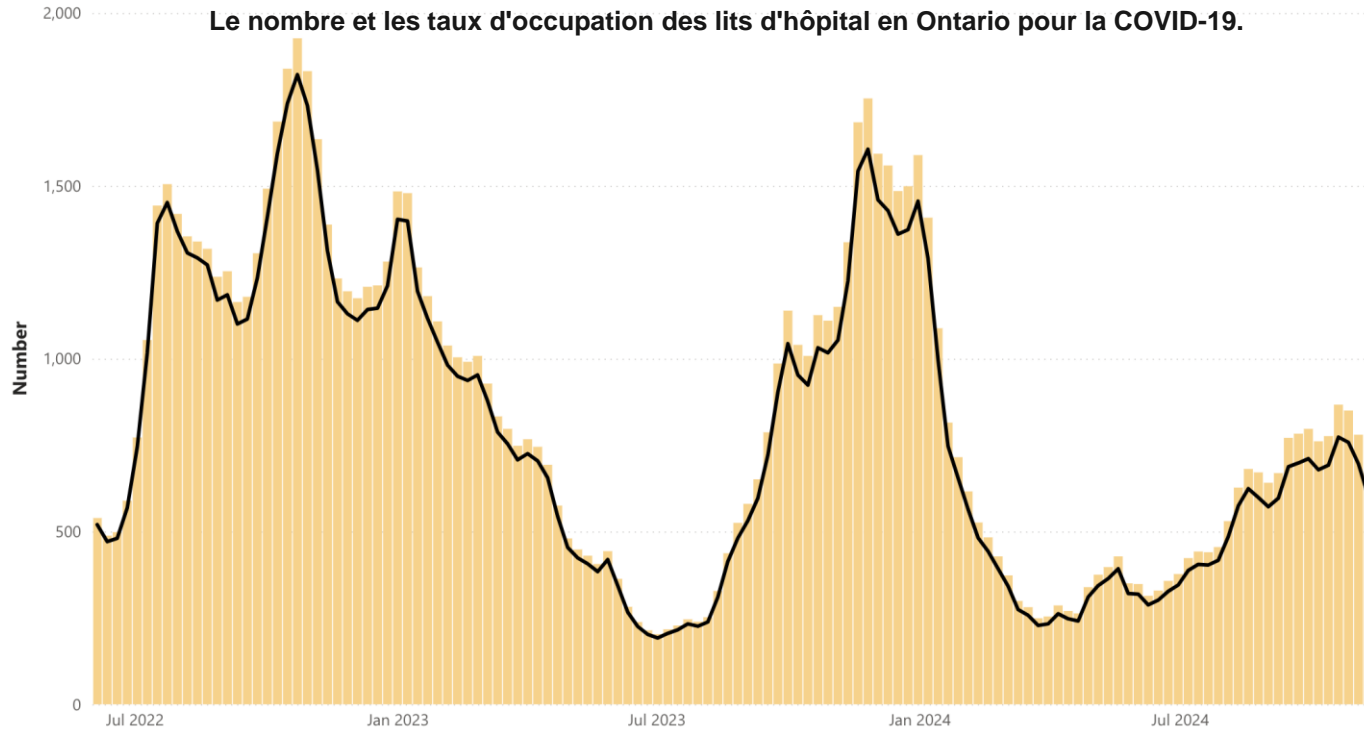
**~73% des Canadiens ont été
infectés par la COVID-19**

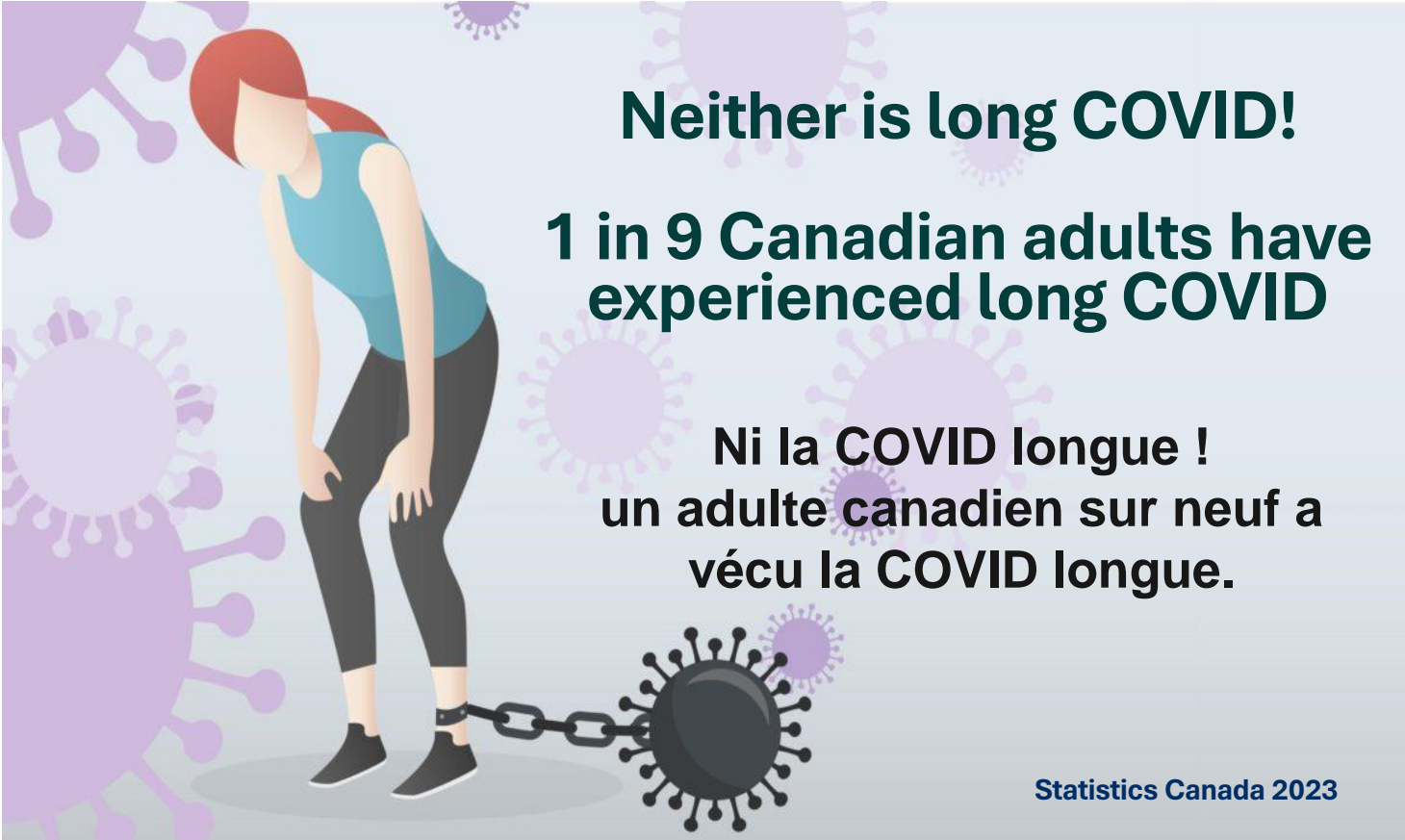
Canadian Blood Services 2023

COVID-19 is Not Going Away! La COVID-19 ne disparaît pas !

Counts and rates of COVID-19 hospital bed occupancy (total) in Ontario

Le nombre et les taux d'occupation des lits d'hôpital en Ontario pour la COVID-19.





Neither is long COVID!

1 in 9 Canadian adults have experienced long COVID

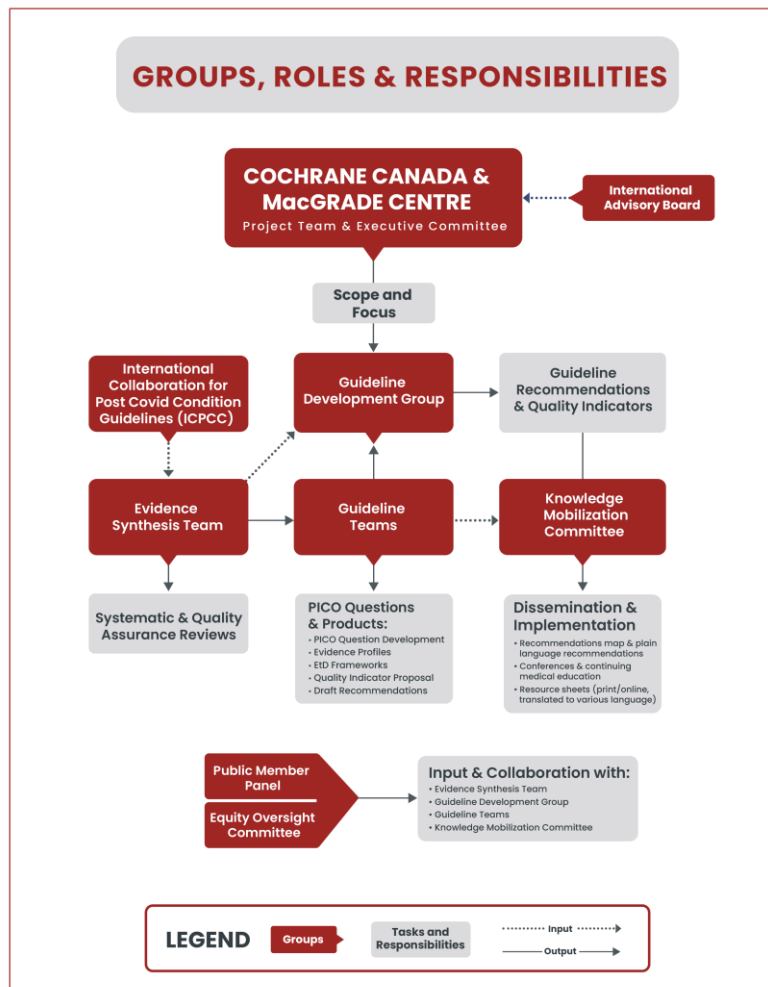
**Ni la COVID longue !
un adulte canadien sur neuf a
vécu la COVID longue.**

Statistics Canada 2023



CAN-PCC

CANADIAN GUIDELINES FOR **POST COVID-19 CONDITION**



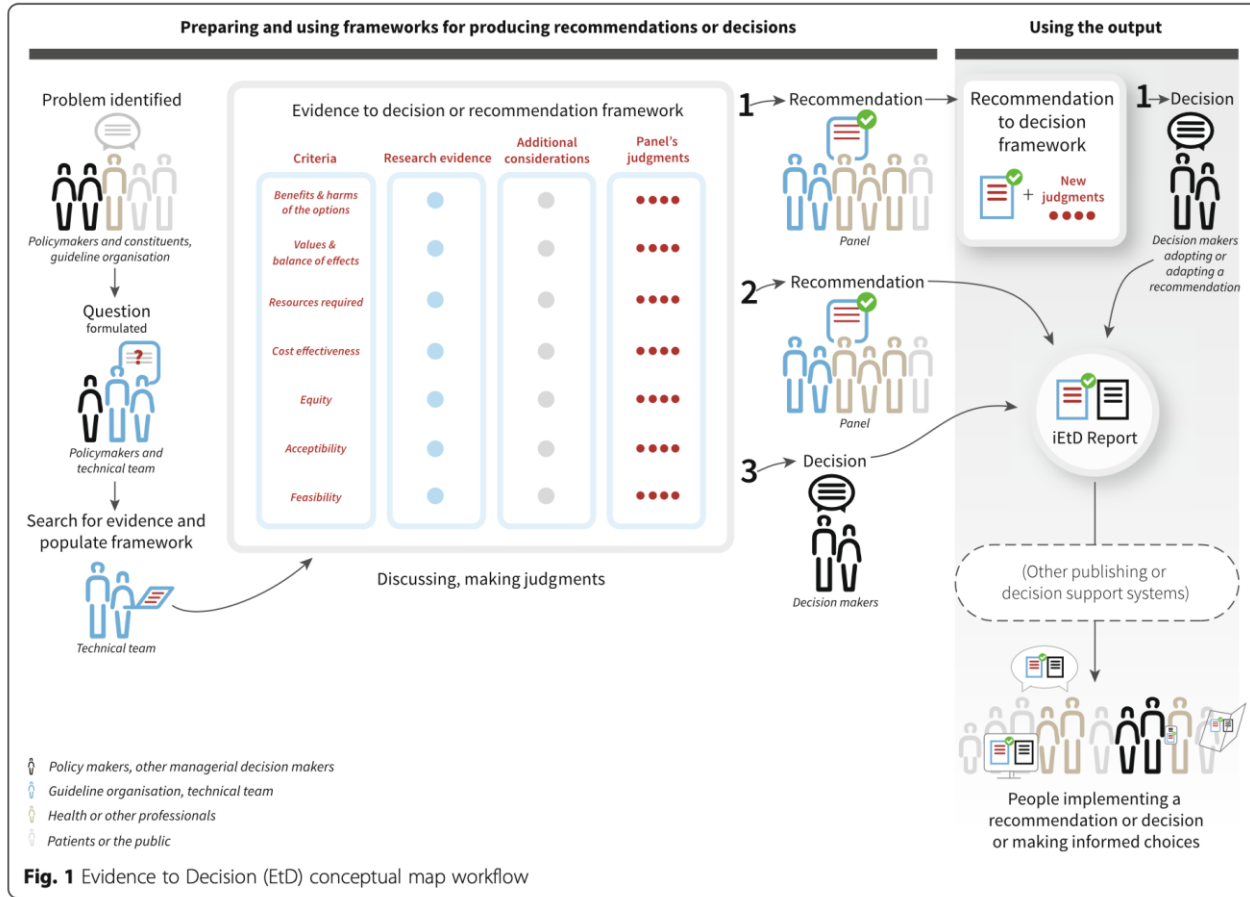
GRADE

Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)

- Approach to grading quality/certainty of evidence and strength of recommendations.
- Now considered the standard in guideline development.

Graduation des recommandations, de l'appréciation, du développement et de l'évaluation (GRADE)

- Approche de l'évaluation de la qualité/certitude des données probantes et de la force des recommandations.
- Désormais considérée comme la norme en matière d'élaboration de lignes directrices.





CANADIAN GUIDELINES FOR
POST COVID-19 CONDITION

COVERAGE OF SIX PCC GUIDELINE TOPICS

PREVENTION OF PCC	TESTING, IDENTIFICATION & DIAGNOSIS RELATED TO PCC	PHARMACOLOGICAL & NON-PHARMACOLOGICAL CLINICAL INTERVENTIONS FOR PCC	NEUROLOGICAL & PSYCHIATRIC TOPICS	PEDIATRIC & ADOLESCENT TOPICS	HEALTH CARE SERVICES & SYSTEMS, SOCIAL SUPPORT
<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primordial prevention (of COVID-19) • Primary prevention of PCC (incl. pharmacological interventions) • Risk stratification, prognostic factors 	<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medical examination • Diagnostic and other tests 	<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitation • Antiviral therapy • Anticoagulation, antiplatelets • Traditional healing approaches, complementary, alternative, holistic treatments • Interventions at population and individual levels 	<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Screening • Post exertional malaise • Fatigue • Brain fog • Cognitive impairment 	<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Special considerations • Caregivers • Schools 	<p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary care, virtual care, specialist referral • PCC clinics • Transitions in care • Co-construction of treatment plans • Social support • Work accommodations and special considerations
<p>MANAGEMENT Holistic Healthcare Approaches, Multi-Modal Care</p>					
<p>MONITORING, DISCHARGE, & FOLLOW-UP</p>					
<p>PREVENTION OF OTHER HEALTH CONDITIONS RELATED TO PCC</p>					
<p>RECOMMENDATIONS FOR CANADIAN RESIDENTS, WITH SPECIAL ATTENTION TO EQUITY-DESERVING POPULATIONS Addressing distinct and diverse needs, with culturally sensitive approaches</p>					

Should low-dose naltrexone (LDN) be used for people living with PCC?

Faut-il utiliser la naltrexone à faible dose (LDN) pour les personnes vivant avec l'APC ?

Rationale:

- LDN (1.5-6 mg) is an analgesic believed to have immunomodulatory effects to reduce (neuro)inflammation, stabilize autonomic nervous system
- Evidence from other conditions (ME/CFS) suggests benefit.

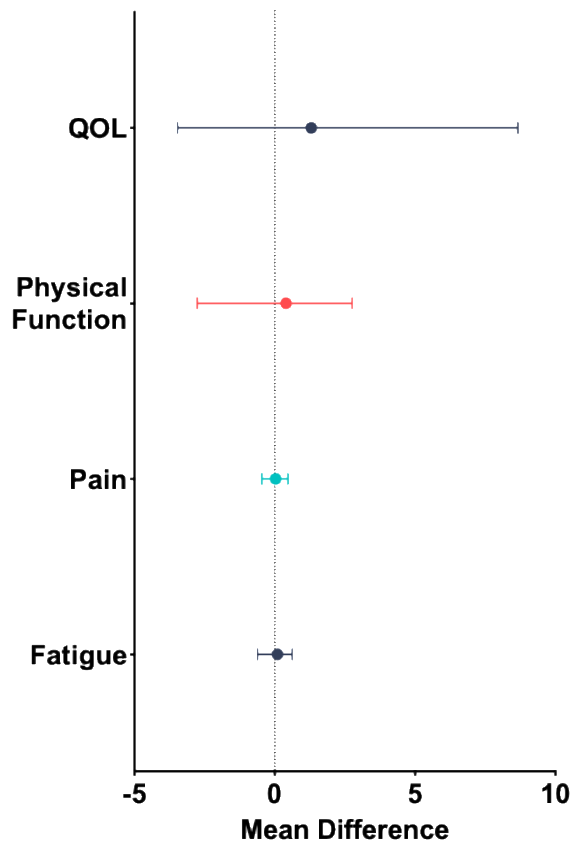
Raison d'être.

- Le LDN (1,5-6 mg) est un analgésique dont on pense qu'il a des effets immunomodulateurs pour réduire la (neuro)inflammation, stabiliser le système nerveux autonome et améliorer la qualité de vie.
- Des données sur d'autres maladies (EM/SFC) suggèrent des avantages.



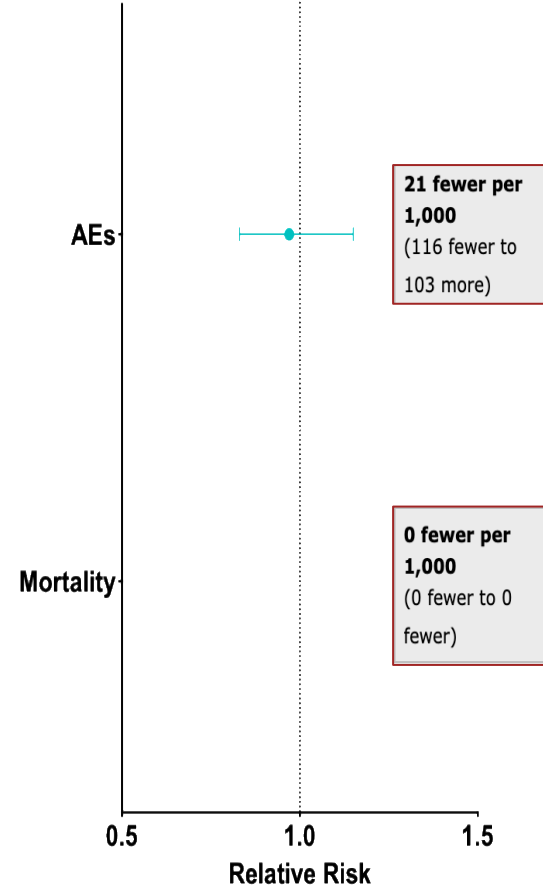
Desirable Effects

Effets désirables



Undesirable Effects

Effets indésirables



Summary of Judgments

Résumé des jugements

	JUDGEMENT						
PROBLEM	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
DESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
UNDESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
VALUES	Important uncertainty or variability	Possibly important uncertainty or variability	Probably no important uncertainty or variability	No important uncertainty or variability			
BALANCE OF EFFECTS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	Don't know
RESOURCES REQUIRED	Large costs	Moderate costs	Negligible costs and savings	Moderate savings	Large savings	Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE OF REQUIRED RESOURCES	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
COST EFFECTIVENESS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	No included studies
EQUITY	Reduced	Probably reduced	Probably no impact	Probably increased	Increased	Varies	Don't know
ACCEPTABILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
FEASIBILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know



The CAN-PCC Collaborative suggests not using low-dose naltrexone for people living with PCC.

**Conditional recommendation;
Very low certainty in the evidence**

La Collaboration CAN-PCC suggère de ne pas utiliser de naltrexone à faible dose pour les personnes vivant avec une APC.

**Recommandation conditionnelle.
Très faible certitude des données probantes**



Should rest/pacing vs. no rest/pacing be used in people living with PCC and subgroups of post-exertional malaise (PEM) / post-exertional symptom exacerbation (PESE)?

Faut-il utiliser le repos/la gestion de l'énergie ou l'absence de repos/la gestion de l'énergie chez les personnes atteintes d'APC et les sous-groupes de malaise post-exercice (MPE) / exacerbation des symptômes post-exercice (ESPE) ?

Rationale:

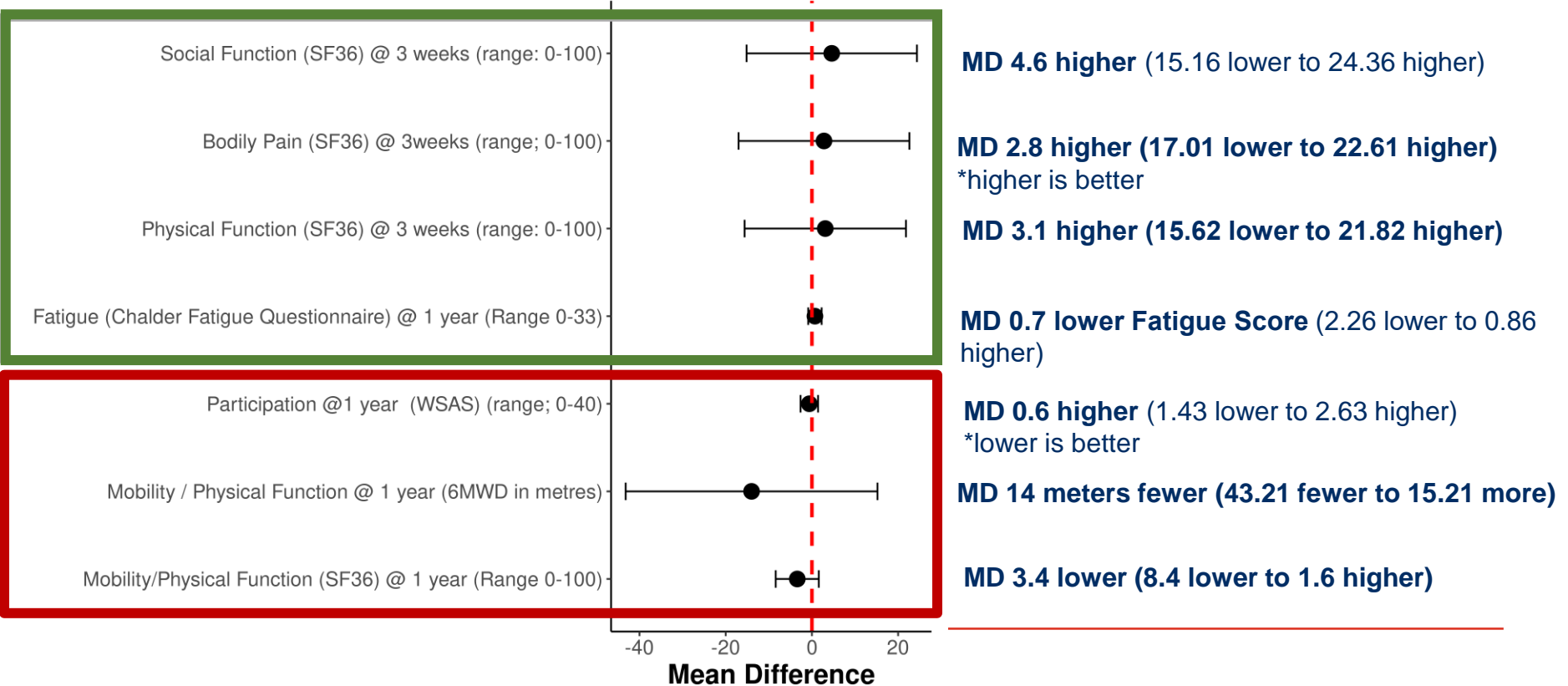
- Prevalence of PEM and PESE among persons living with PCC.
 - Exacerbated by physical, cognitive or emotional exertion.
 - Occur 24-72 hours after the exertion.
- Pacing as a rehabilitation and living strategy to prevent

Raison d'être :

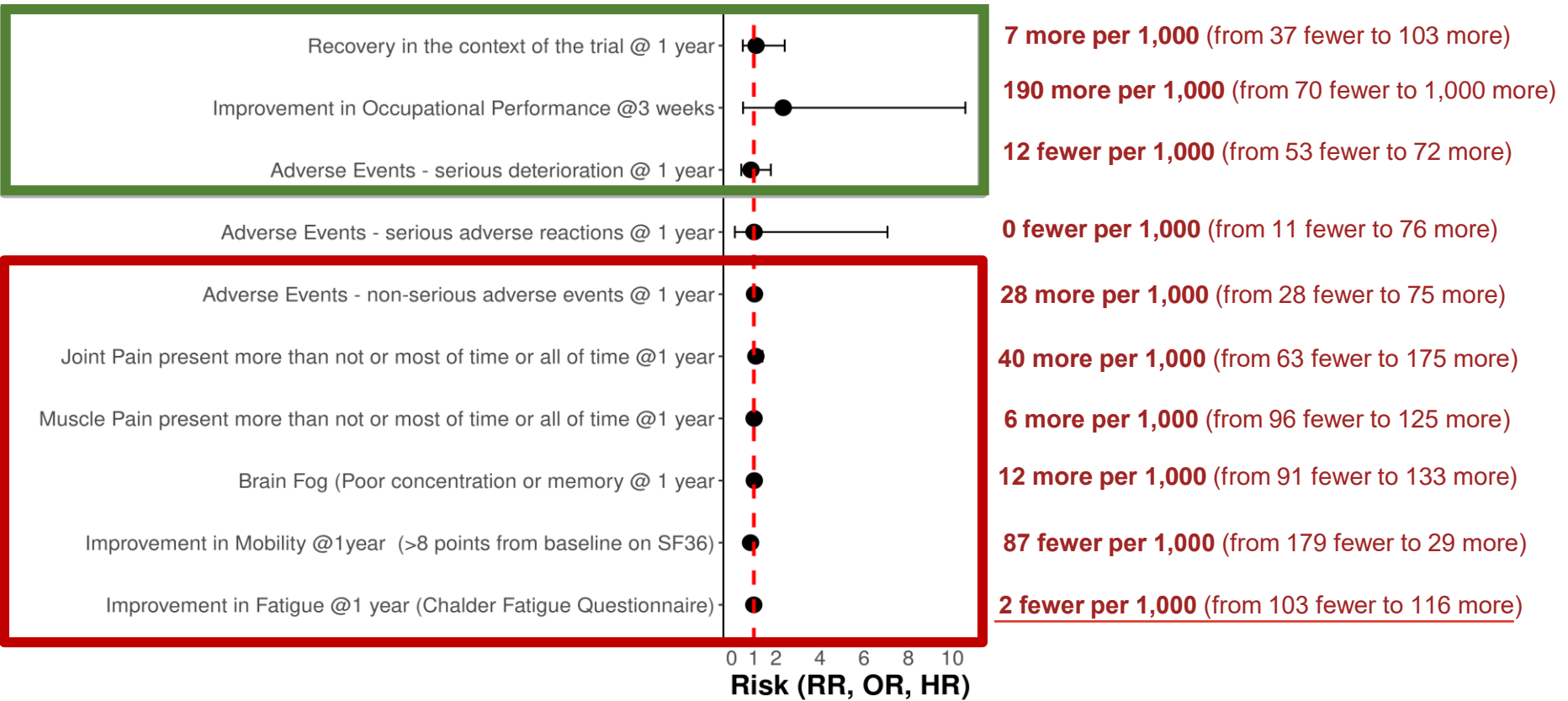
- Prévalence du MPE et de l'ESPE chez les personnes vivant avec l'APC.
- Exacerbés par un effort physique, cognitif ou émotionnel.
- Apparaissent 24 à 72 heures après l'effort.
- L'allure est une stratégie de réadaptation et de vie visant à prévenir

Desirable & Undesirable Effects – Continuous Outcomes – Pacing versus no pacing

Effets **désirables** et **indésirables** - Résultats continus - la gestion de l'énergie/absence de gestion de l'énergie



Desirable & Undesirable Effects – Relative Risk – Pacing versus no pacing



Summary of Judgments - Pacing

	JUDGEMENT						
PROBLEM	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
DESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
UNDESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
VALUES	Important uncertainty or variability	Possibly important uncertainty or variability	Probably no important uncertainty or variability	No important uncertainty or variability			
BALANCE OF EFFECTS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	Don't know
RESOURCES REQUIRED	Large costs	Moderate costs	Negligible costs and savings	Moderate savings	Large savings	Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE OF REQUIRED RESOURCES	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
COST EFFECTIVENESS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	No included studies
EQUITY	Reduced	Probably reduced	Probably no impact	Probably increased	Increased	Varies	Don't know
ACCEPTABILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
FEASIBILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know



In people living with PCC and subgroups of post-exertional malaise (PEM) / post-exertional symptom exacerbation (PESE), the CAN-PCC Collaborative suggests rest/pacing.

**Conditional recommendation;
Very low certainty in the evidence**

Chez les personnes atteintes d'APC et les sous-groupes de malaise post-exercice (PEM) / exacerbation des symptômes post-effort (ESPE), la Collaboration CAN-PCC suggère le repos/la gestion de l'énergie.

**Recommandation conditionnelle.
Très faible certitude des données probantes.**

Should activity, movement, or exercise-based interventions vs. no activity, movement, or exercise-based interventions be used in people living with PCC and subgroups of those with post-exertional symptom exacerbation (PESE)?

Faut-il utiliser des interventions basées sur l'activité, le mouvement ou l'exercice physique plutôt que sur l'absence d'activité, de mouvement ou d'exercice physique chez les personnes vivant avec une PCC et les sous-groupes de personnes présentant une exacerbation des symptômes après l'effort (ESPE) ?

Rationale:

- Experimental studies of exercise in PCC.
- Exercise may be considered rehabilitation but not all rehabilitation involves exercise. Rehabilitation interventions.
- Exercise is harmful for persons with PEM/PESE. Screening and monitoring for PEM/PESE is critical.

Raison d'être. Études expérimentales sur l'exercice dans le cadre de la PCC. L'exercice peut être considéré comme une forme de réadaptation, mais toutes les formes de réadaptation ne font pas appel à l'exercice. Interventions de réadaptation. L'exercice est nocif pour les personnes atteintes de PEM/PESE. Le dépistage et le suivi de la PEM/PESE sont essentiels.

Evidence on Exercise among persons living with PCC

Données sur l'exercice physique chez les personnes vivant avec une APC

- Six RCTs assessed exercise-based interventions compared with no exercise or standard care in people living with PCC.
- Frequency, intensity time and type of exercise varied across the studies.
- Six ECR ont évalué les interventions basées sur l'exercice physique par rapport à l'absence d'exercice ou aux soins standard chez les personnes vivant avec une APC.
- La fréquence, l'intensité, la durée et le type d'exercice varient d'une étude à l'autre.

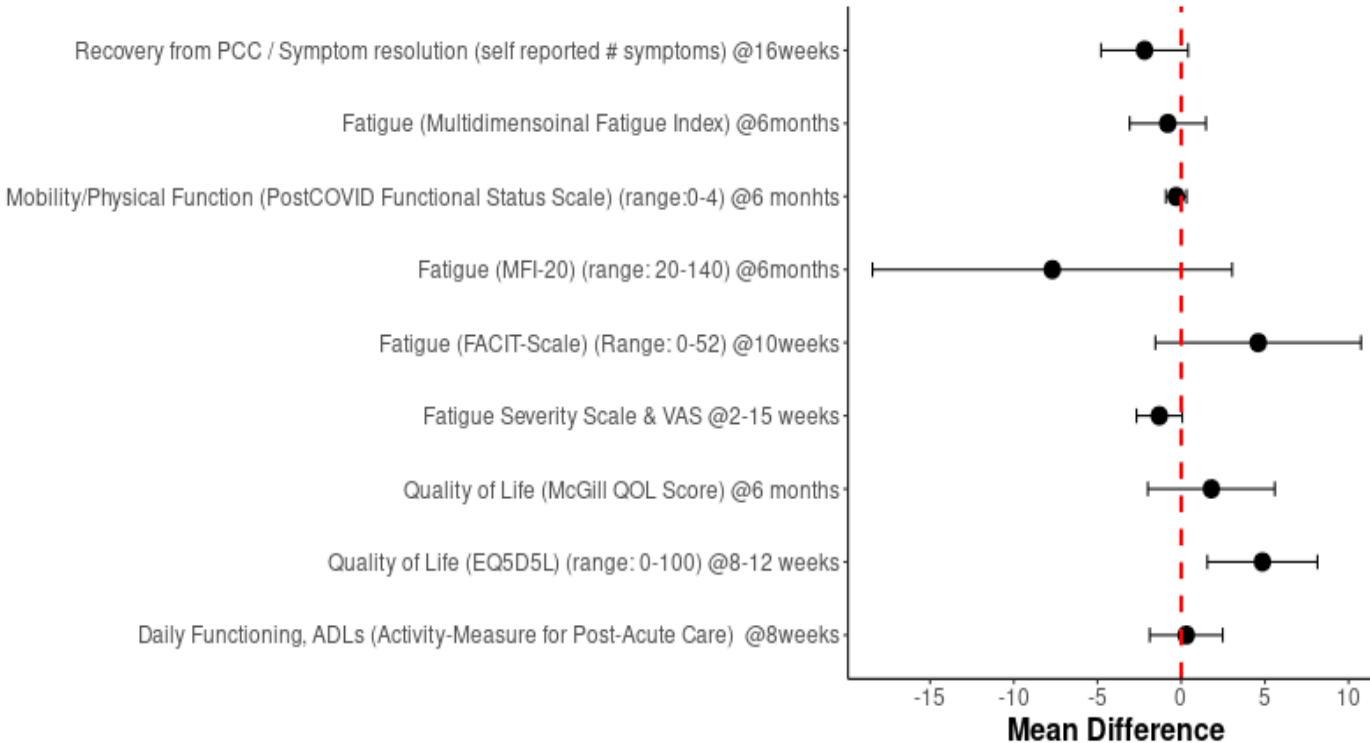
Caveat – Exercise RCTs

- Considerations of possible self-selection effect among people who consented to participate in the trials,
 - People with PCC and PEM/PESE may have declined to participate more so than people with PCC and without PEM/PESE.
- 1 of the 6 RCTs measured PEM/PESE
 - 25/65 participants (38%) were ‘unable to progress through the exercise program due to symptoms (dyspnea, fatigue, pain or headache)’
 - 28 adverse events were classified as PEM-related, with 11 of these “definitely related” and 17 “possibly related” to the intervention.
 - Adverse events were not assessed in the control group.

Mise en garde - ECR sur l'exercice

- Prise en compte d'un éventuel effet d'autosélection parmi les personnes qui ont accepté de participer aux essais.
 - Les personnes atteintes de PCC et de PEM/PESE peuvent avoir refusé de participer davantage que les personnes atteintes de PCC et sans PEM/PESE.
- 1 des 6 ECR a mesuré la PEM/PESE.
 - 25/65 participants (38 %) ont été « incapables de progresser dans le programme d'exercices en raison de symptômes (dyspnée, fatigue, douleur ou maux de tête) ».
 - 28 événements indésirables ont été classés comme liés à la PEM, 11 d'entre eux étant « certainement liés » et 17 « peut-être liés » à l'intervention.
 - Les événements indésirables n'ont pas été évalués dans le groupe témoin.

Desirable Effects – PROMs – Exercise



MD 2.19 lower (4.79 lower to 10.41 higher)

MD 0.8 lower (3.08 lower to 1.48 higher)

MD 0.3 lower (0.92 lower to 0.32 higher)*lower better

MD 7.7 lower (18.44 lower to 3.04 higher)

MD 4.6 higher (1.54 lower to 10.74 higher)

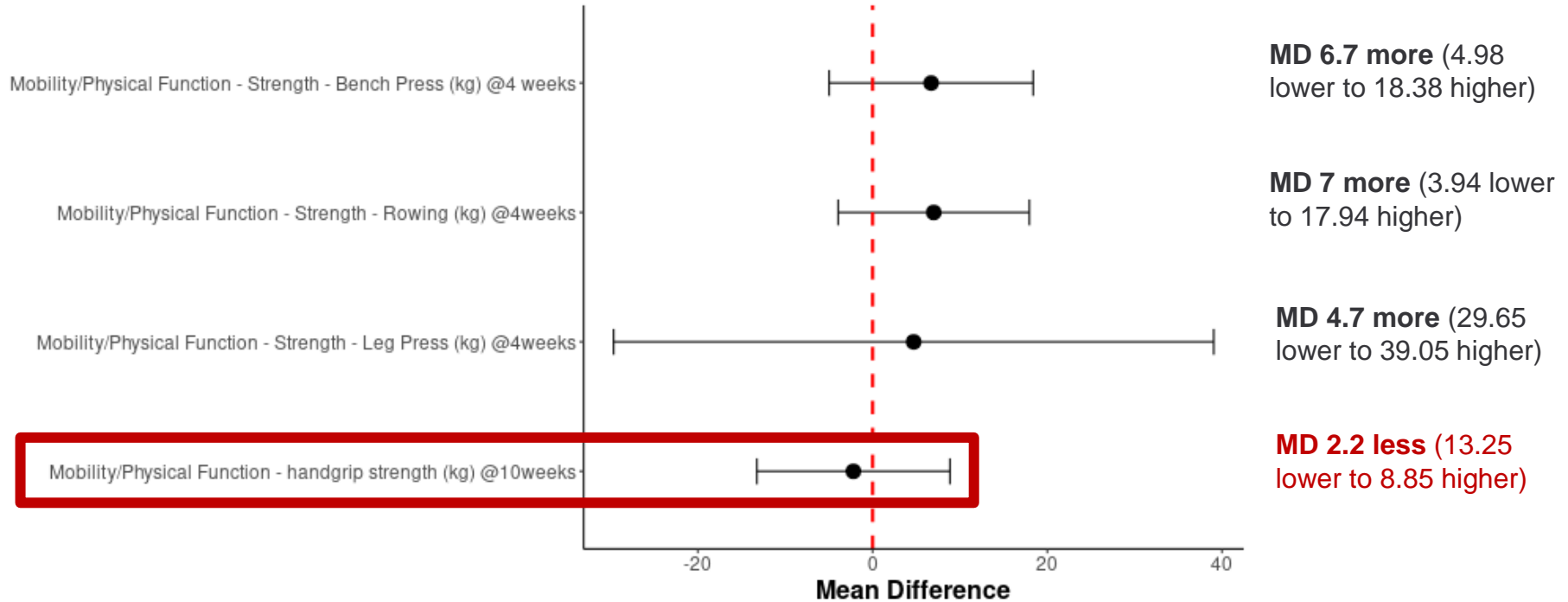
SMD 1.31 lower (2.67 lower to 0.06 higher)

MD 1.8 higher (1.99 lower to 5.59 higher)

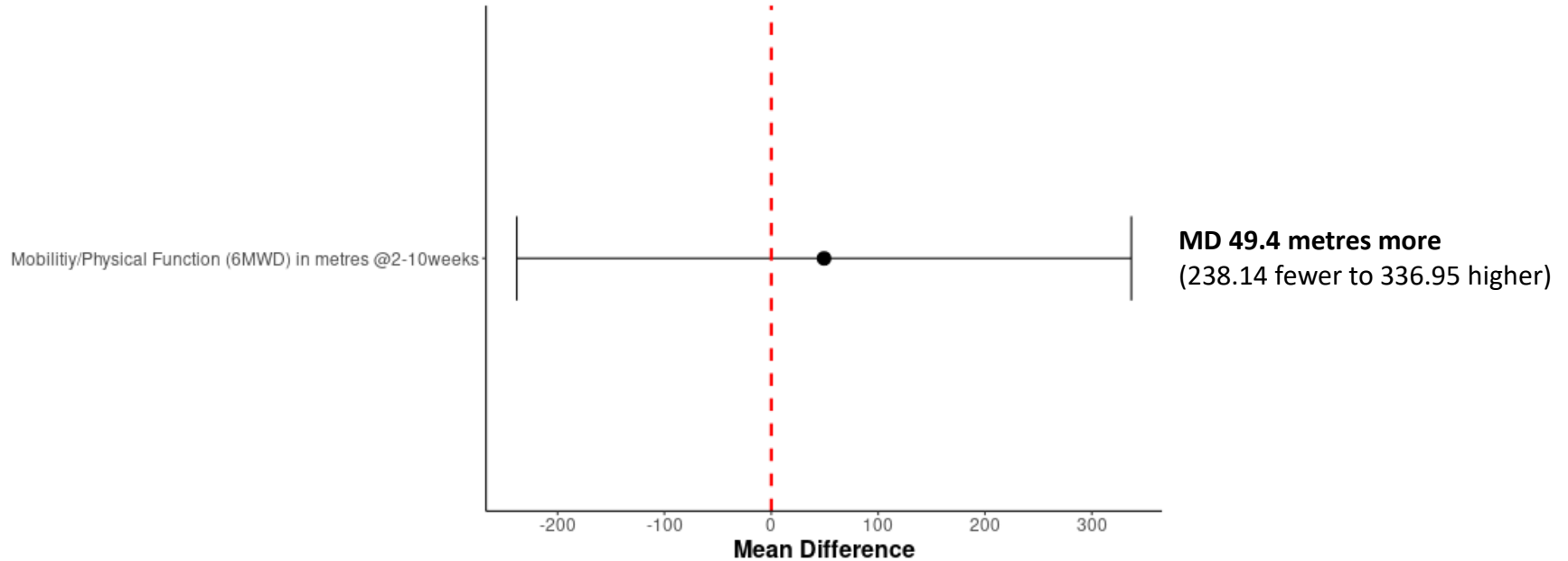
MD 4.85 higher (1.56 higher to 8.14 higher)*

MD 0.3 higher (1.88 lower to 2.48 higher)

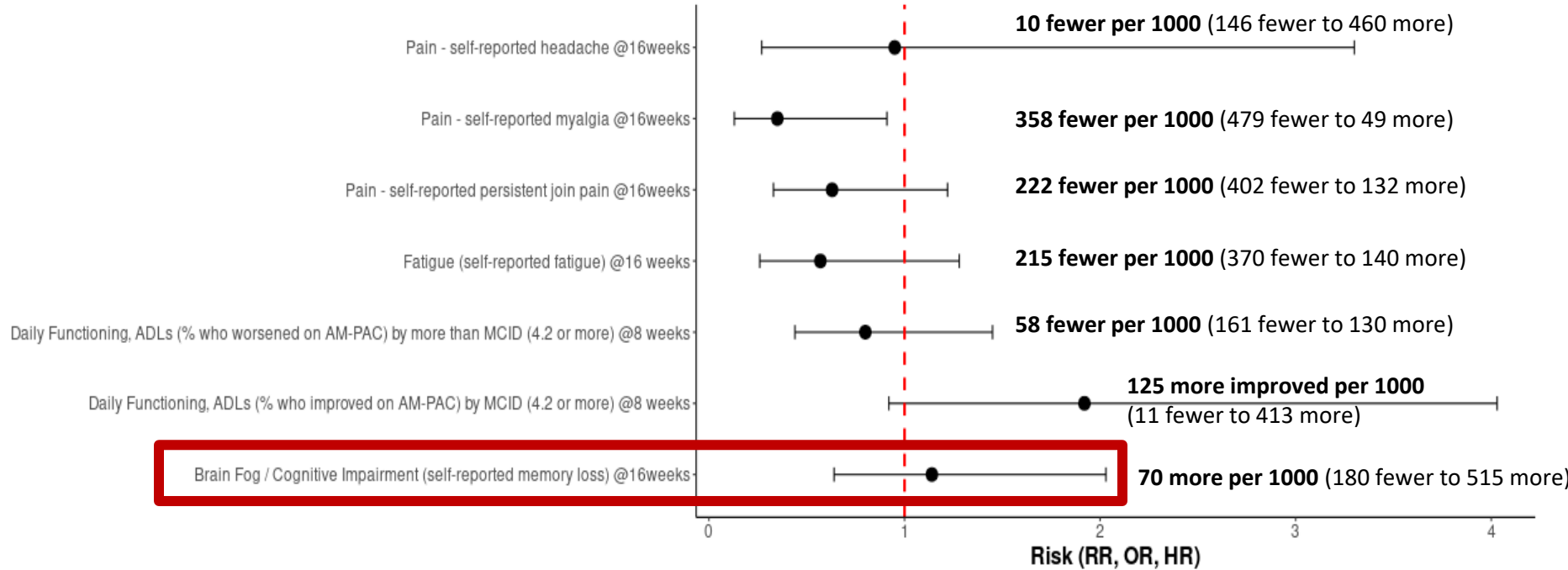
Desirable Effects – Strength - Exercise



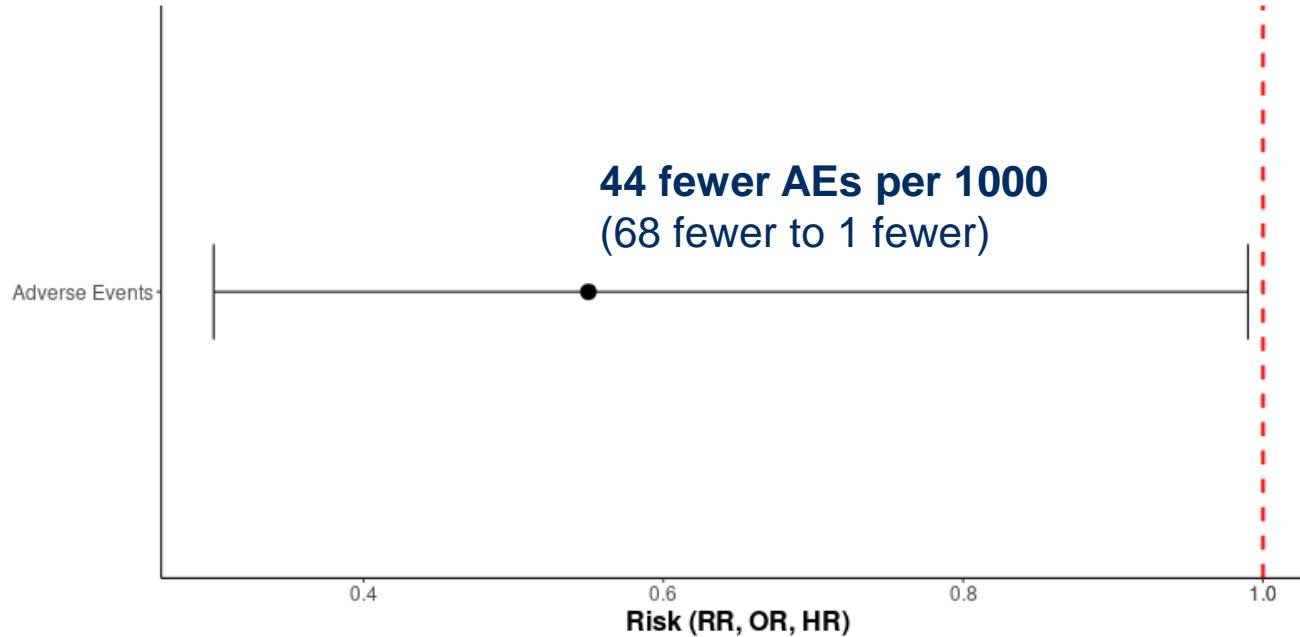
Desirable Effects – 6MWD - Exercise



Desirable / Undesirable Effects – Exercise



Undesirable Effects - exercise





Summary of Judgments - Exercise



JUDGEMENT							
PROBLEM	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
DESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
UNDESIRABLE EFFECTS	Trivial	Small	Moderate	Large		Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
VALUES	Important uncertainty or variability	Possibly important uncertainty or variability	Probably no important uncertainty or variability	No important uncertainty or variability			
BALANCE OF EFFECTS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	Don't know
RESOURCES REQUIRED	Large costs	Moderate costs	Negligible costs and savings	Moderate savings	Large savings	Varies	Don't know
CERTAINTY OF EVIDENCE OF REQUIRED RESOURCES	Very low	Low	Moderate	High			No included studies
COST EFFECTIVENESS	Favors the comparison	Probably favors the comparison	Does not favor either the intervention or the comparison	Probably favors the intervention	Favors the intervention	Varies	No included studies
EQUITY	Reduced	Probably reduced	Probably no impact	Probably increased	Increased	Varies	Don't know
ACCEPTABILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know
FEASIBILITY	No	Probably no	Probably yes	Yes		Varies	Don't know



The CAN-PCC Collaborative recommends for activity, movement, or exercise-based interventions for adults with PCC who do not experience PEM/PESE.

La Collaboration CAN-PCC recommande des interventions basées sur l'activité, le mouvement ou l'exercice pour les adultes atteints d'APC qui ne souffrent pas de MPE/ESPE.



The CAN-PCC Collaborative recommends for activity, movement, or exercise-based interventions for adults with PCC who experience PEM/PESE in the context of research settings only.

La Collaboration CAN-PCC recommande des interventions basées sur l'activité, le mouvement ou l'exercice pour les adultes atteints d'APC qui souffrent de MPE/ESPE dans le contexte de la recherche uniquement.

Conditional recommendations; Very low certainty in the evidence

Recommandations conditionnelles. Très faible certitude des données probantes

Understanding Recommendations

Implications for:	Conditional recommendation
Patients	The majority of individuals in this situation would want the suggested course of action, but many would not. Decision aids may be useful in helping patients to make decisions consistent with their individual risks, values, and preferences.
Clinicians	Different choices will be appropriate for individual patients, and clinicians must help each patient arrive at a management decision consistent with the patient's values and preferences. Decision aids may be useful in helping individuals to make decisions consistent with their individual risks, values, and preferences.
Policy makers	Policy-making will require substantial debate and involvement of various stakeholders. Performance measures should assess whether decision making is appropriate.
Researchers	The recommendation is likely to be strengthened (for future updates or adaptation) by additional research. An evaluation of the conditions and criteria (and the related judgments, research evidence, and additional considerations) that determined the conditional (rather than strong) recommendation will help to identify possible research gaps.

Schunemann HJ. Blood Adv. 2018



CANADIAN GUIDELINES FOR
POST COVID-19 CONDITION

Want to learn more?
New releases on the 1st of every month

<http://canpcc.ca>



Hope on the Horizon

L'espoir à l'horizon

36



RECOVERING FROM COVID-19
LINGERING SYMPTOMS ADAPTIVE
INTEGRATIVE MEDICINE

Dr. Angela Cheung <https://www.reclaimtrial.ca/>



Pragmatic, prospective, adaptive randomized controlled platform trial designed to **discover new treatments** for people living with PCC. 365+ enrolled participants to date!

Essai pragmatique, prospectif, adaptatif, randomisé et contrôlé, conçu pour découvrir de nouveaux traitements pour les personnes vivant avec une APC.
Plus de 365 participants inscrits à ce jour !



CanTreatCOVID

Dr. Andrew Pinto

<https://cantreatcovid.org/>



Open-label, individually randomized, multi-centre, adaptive platform trial studying the efficacy of Paxlovid™ in **prevention of PCC** in non-hospitalized adults.

717+ enrolled participants to date!

Essai ouvert, individuellement randomisé, multicentrique, sur plateforme adaptative, étudiant l'efficacité de Paxlovid™ dans la **prévention de l'APC** chez les adultes non hospitalisés.

Plus de 717 participants inscrits à ce jour !



DEFEND

paxloviD/remdesivir Effectiveness
For the prEvention of loNg coviD

Dr. Kieran Quinn



World's first randomized controlled trial to study COVID-19 antivirals in the **prevention** of cardiovascular post-acute sequelae (PASC) in hospitalized adults. Imminent launch!

Premier essai contrôlé randomisé **au monde** visant à étudier les antiviraux COVID-19 dans la **prévention des** séquelles post-aiguës cardiovasculaires (PASC) chez les adultes hospitalisés. Lancement imminent !



**RECLAIM** | RECOVERING FROM COVID-19
LINGERING SYMPTOMS ADAPTIVE
INTEGRATIVE MEDICINE

Dr. Lawrence P. Richer <https://www.reclaimtrial.ca/>



Taurine Supplementation as a Novel Therapeutic Approach for Neurocognitive Symptoms

La supplémentation en taurine comme nouvelle approche thérapeutique des symptômes neurocognitifs





Open access

Protocol

BMJ Open Low-dose naltrexone for post-COVID fatigue syndrome: a study protocol for a double-blind, randomised trial in British Columbia

Dr. Hiten Naik



Prospective, randomised, double-blind, parallel arm, placebo-controlled phase II trial to study the efficacy of LDN for improving fatigue in post COVID-19 fatigue syndrome.

Essai de phase II prospectif, randomisé, en double aveugle, à bras parallèles, contrôlé par placebo, visant à étudier l'efficacité de la LDN pour améliorer la fatigue dans le syndrome de fatigue post-COVID-19.



Pursuing REducation in Fatigue After COVID-19 via Exercise and Rehabilitation (PREFACER)



Dr. Pavlos Bobos



Pragmatic, randomized, open-label, parallel-arm, single-centre, feasibility trial studying the effectiveness of a **novel rehabilitation intervention** (COVIDEx) for the **treatment of fatigue** among adults receiving outpatient rehabilitation for PCC.

Essai de faisabilité pragmatique, randomisé, ouvert, à bras parallèles, monocentrique, étudiant l'efficacité d'une **nouvelle intervention de réadaptation** (COVIDEx) pour le **traitement de la fatigue** chez les adultes bénéficiant d'une réadaptation ambulatoire pour l'APC.

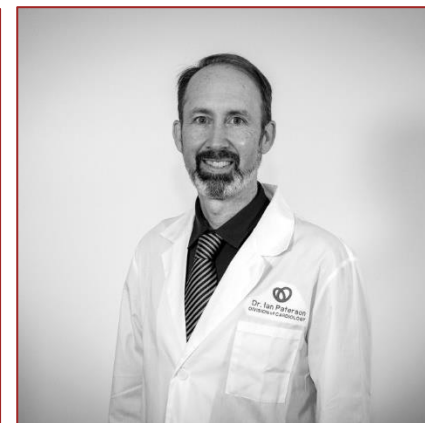


Dapagliflozin for Long COVID Syndrome (Dapagliflozin pour le syndrome COVID long)



UNIVERSITY OF OTTAWA
HEART INSTITUTE
INSTITUT DE CARDIOLOGIE
DE L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA

Dr. Ian Patterson



Summary

- Several evidence-informed recommendations have been published to guide the care of people living with PCC.
- Monthly releases of new recommendation via CAN-PCC.
- Creation of new knowledge via multiple Canadian clinical trials provide hope for the future.

Résumé

- Plusieurs recommandations fondées sur des données probantes ont été publiées pour guider la prise en charge des personnes atteintes d'APC.
- Publication mensuelle de nouvelles recommandations par le biais de CAN-PCC.
- La création de nouvelles connaissances par le biais de multiples essais cliniques canadiens donne de l'espoir pour l'avenir.



Acknowledgements

Remerciements



Pavlos Bobos
Angela Cheung
Simon Décary
Liana Falcone
Lorraine Graves
Susie Goulding
Doug Gross
Grace Lam
Grigoris Leontiadis

Tamara Lofti
Lara Maxwell
GT3 Members
Tai-Te Su (charts)



Please feel free to contact us!
N'hésitez pas à nous contacter !

kieran.quinn@mail.utoronto.ca
kelly.obrien@utoronto.ca



Questions?

Thank you for attending! Merci de votre participation !



Please complete our survey by scanning the QR code above or
by clicking on the link in the chat box.

**Veillez répondre à notre enquête en scannant le code QR ci-dessus ou en cliquant sur le lien suivant
en cliquant sur le lien dans la boîte de dialogue.**

Stay up to date!

Restez informé !

Go to www.canpcc.ca for more information about the national guidelines.

Pour plus d'informations sur les lignes directrices nationales, consultez le [site](http://www.canpcc.ca) www.canpcc.ca.

Check out the CAN-PCC Recommendations Map:
www.can-pcc.recmmap.org

Consultez la carte des recommandations du CAN-PCC :
www.can-pcc.recmmap.org

Scan the QR code to sign up to the CAN-PCC Newsletter:

Scannez le code QR pour vous inscrire à la lettre d'information du CAN-PCC :



Post COVID-19 Condition Winter 2025 Webinar Series

Série de webinaires sur l'affection post-COVID-19 Hiver 2025

Explore More PCC Webinars:

Stay updated and deepen your knowledge by registering for upcoming webinars in the series.

Access Webinar Recordings:

Missed a session? Want to review key insights? Our webinar recordings will be available on the CME PCC website.



Découvrez d'autres webinaires de l'APC :

Restez informé et approfondissez vos connaissances en vous inscrivant aux prochains webinaires de la série.

Accéder aux enregistrements des webinaires :

Vous avez manqué une session ? Vous souhaitez revoir les points clés ? Les enregistrements de nos webinaires seront disponibles sur le site web de CME PCC.