

Étude des facteurs associés à l'amélioration des symptômes persistants auto-rapportés par les patients suite à la vaccination contre la COVID-19 : une étude observationnelle nichée au sein du registre CCEDRRN

Malika Seydou Beidari, BSc,¹ Martyne Audet, MSc,² et Patrick Archambault, MD MSc^{1,2}
1- Université Laval; 2- Centre de recherche du CISSS Chaudière-Appalaches

Introduction

- Parmi toutes les personnes infectées par le SRAS-CoV-2 dans le monde, 10-50 % pourraient être affectées par des séquelles à long terme
- En 2021, l'OMS a nommé ce syndrome **Affection post-COVID-19 (APC)** et a élaboré une définition de cas clinique
- L'**APC** survient chez des personnes présentant des antécédents d'infection probable ou confirmée par le SRAS-CoV-2, généralement 3 mois après l'apparition de la COVID-19 avec des symptômes qui persistent au moins 2 mois, et qui ne peuvent être expliqués par un autre diagnostic (voir Fig. 1.)
- Dès le début de la campagne de vaccination, des hypothèses ont émergé suggérant que les vaccins pourraient diminuer les symptômes de l'APC
- La littérature ne fait pas consensus à ce sujet, suggérant des impacts variables, tels qu'une amélioration, une détérioration ou le statu quo des symptômes persistants de la COVID-19
- Une des hypothèses à explorer pour expliquer l'hétérogénéité des réponses aux vaccins serait que différents types de patients ou d'atteintes pourraient être associés à des réponses différentes à la vaccination
- Selon des données de **CCEDRRN**, jusqu'à 20% des patients testés négatifs pour le SRAS-CoV-2 à l'urgence présentent des symptômes compatibles avec l'Affection post-COVID-19 à 3 mois selon la définition de l'OMS (Archambault et al, 2023, sous presse)

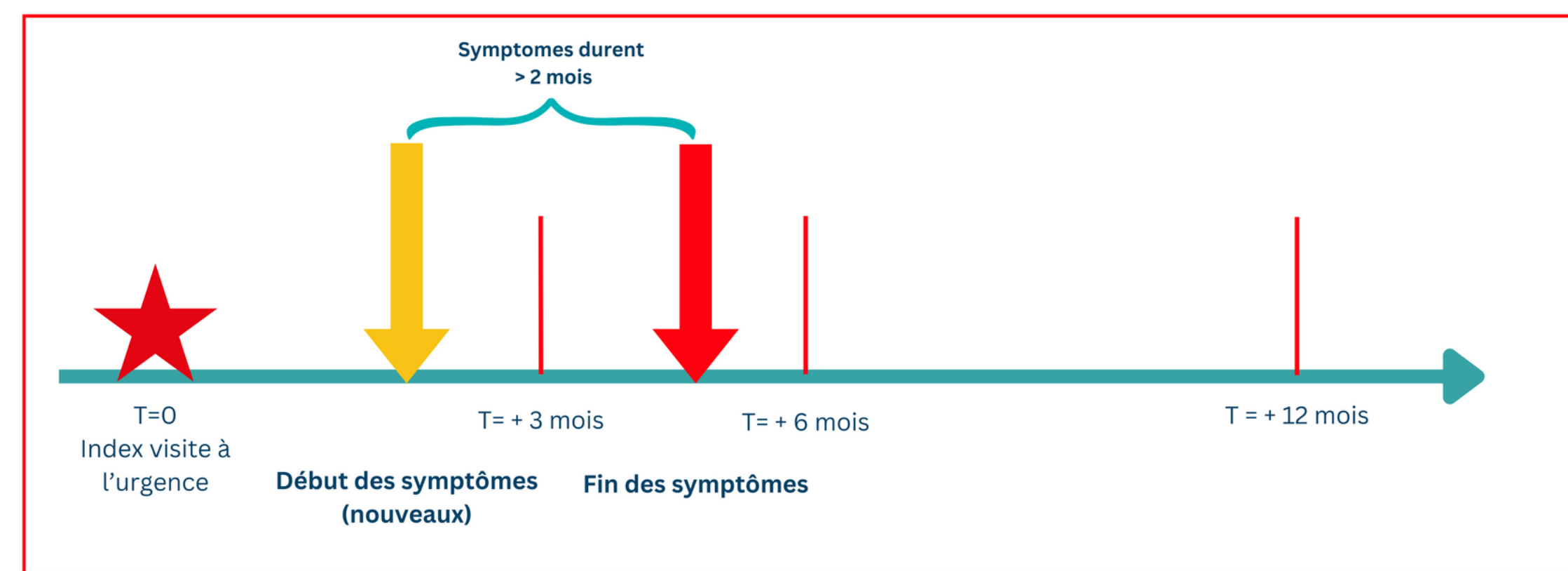


Figure 1. Schématisation de l'opérationnalisation de la définition de l'Affection post-COVID-19 de l'OMS.

Objectifs

- **Comparer** les caractéristiques sociodémographiques, les comorbidités, les symptômes persistants auto-rapportés des patients ayant été vaccinés après leur visite à l'urgence selon leur statut SRAS-CoV-2
- **Identifier les facteurs associés avec l'amélioration** des symptômes persistants compatibles avec l'Affection post-COVID-19 après une 1ère, 2e ou 3e dose de vaccin contre le SRAS-CoV-2 chez les patients testés positifs et négatifs pour le SRAS-CoV-2

Méthodologie

Qu'est ce que le réseau CCEDRRN

Canadian COVID-19 Emergency Department Rapid Response Network
Réseau canadien d'intervention rapide pour les services d'urgences COVID-19

- Collaboration nationale pour harmoniser la collecte de données dans 50 services d'urgence de 8 provinces (CB, AB, SK, MB, ON, QC, NÉ, NB).
- Collecte de données rétrospectives
- Collecte de données prospectives via suivis téléphoniques
- Données uniques au Canada avec plus de 208 000 patients
- Visites index à l'urgence entre le 18.10.2020 et le 28.02.2022
- Questionnaire sur l'APC développé par CCEDRRN basé sur la définition de l'OMS avec la contribution d'experts en Affection post-COVID-19, en réadaptation, en médecine d'urgence et de patients partenaires.
- Sous-étude sur l'APC: Suivis téléphoniques réalisés entre le 19.11.2021 et le 31.07.2022 dans 33 services d'urgence de 5 provinces à 6 mois et 12 mois suivant leur visite à l'urgence

Devis

- Cohorte observationnelle longitudinale

Population

Critères d'inclusion

- Être âgé de 18 ans et plus
- Consentement aux suivis téléphoniques
- Capable de communiquer en français ou en anglais
- Patient vacciné au moins une dose de vaccin après la visite index à l'urgence et testé pour une infection au SRAS-CoV-2 (Test PCR ou antigénique)
- Rapporter au moins 1 symptôme persistant

Critères d'exclusion

- Patient décédé depuis la visite à l'urgence
- Patient ne pouvant communiquer en français ou en anglais
- Patient inapte à consentir à la recherche de façon autonome (sauf CB)
- Patient n'ayant jamais été vacciné

Plan d'analyse

- **Statistiques descriptives** sociodémographiques et cliniques pour caractériser la cohorte
- **Développement d'un modèle explicatif multivariable** : Modèle de régression logistique à effets mixtes avec les outcomes suivants : amélioration vs statu quo et détérioration

Principales variables prévues au modèle

- **Sociodémographiques** :
 - âge, sexe, genre, race, ethnicité, lieu géographique (urbain vs rural), province.
- **Cliniques** :
 - statut SRAS-CoV-2, comorbidités, sévérité de la phase aiguë de la maladie (intubation, admission, symptômes initiaux), réinfections, vague de la pandémie (variant), statut vaccinal au moment de l'infection, types de vaccins reçus, types de symptômes associés à l'APC (respiratoires, neurologiques, musculosquelettiques, digestifs, autres), durée des symptômes, imagerie.

Limitations

- **Biais de sélection** : Participants en provenance de l'urgence seulement et qui ont accepté de participer
- **Biais de rappel** : Données colligées par téléphone
- **Biais d'information** : Questionnaire sans validation psychométrique même si conçu avec des experts, les patients partenaires, et piloté avec 100 patients.

Impacts attendus

- **Comprendre** quels patients pourraient bénéficier de la vaccination (dose de rappel) après leur primo-infection pour atténuer les symptômes persistants
- **Identifier** quels profils de symptômes et de patients ont pu s'améliorer suivant une dose de vaccin
- **Informer** les cliniciens et les décideurs en santé publique sur l'évolution des symptômes de l'APC post-vaccination en fonction de certaines caractéristiques de patients.
- **Guider** l'organisation des services de santé pour soutenir les patients souffrant de l'APC au Canada.

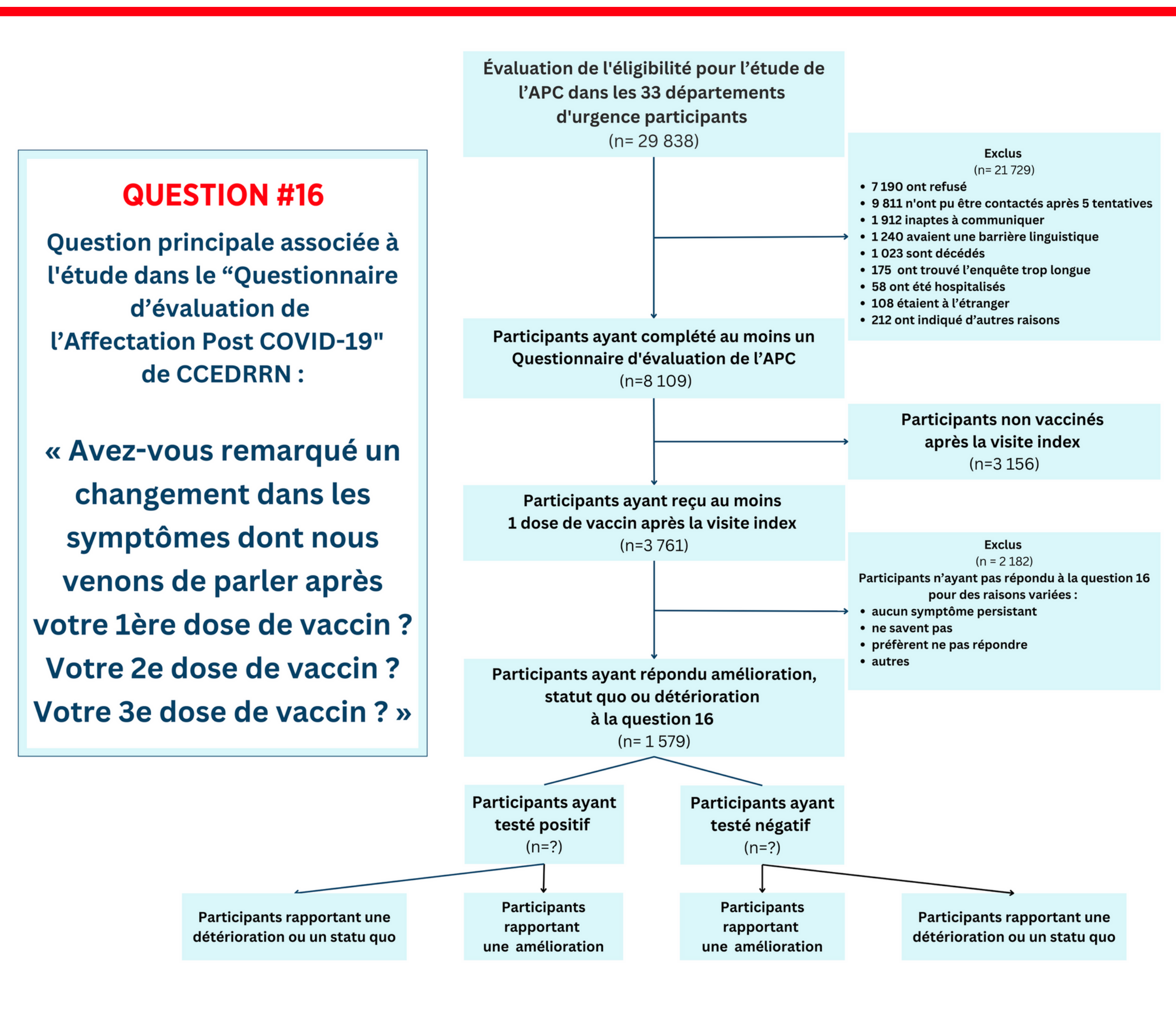


Figure 2. Suivi des patients dans l'étude (résultats préliminaires).

