

**CoviCare : Dispositif interprofessionnel de suivi et coordination des soins en ambulatoire des personnes atteintes du COVID-19**

Equipe CoviCare (noms par ordre alphabétique)

Mandants		Métier	
François Chappuis	HUG	Médecin	DMPR-SMTH
Idris Guessous	HUG	Médecin	SMPR
Jacques-André Romand – Aglaré Tardin	DGS	Médecin	SMC
Chefferie de projet			
Olivia Braillard	HUG	Médecin	SMPR
Mayssam Nehme	HUG	Médecin	SMPR
Groupe stratégique			
François Chappuis	HUG		DMPR-SMTH
Idris Guessous	HUG		SMPR
Simon Regard	DGS		SMC
Jacques-André Romand	DGS		SMC
Equipe CoviCare-DMPR			
Sigiriya Aebischer Perone	HUG	Médecin	SMTH
Mohamed Ait Ounrar	HUG	Infirmier	SMP
Gabriel Alcoba	HUG	Médecin	SMTH
Luisa Carnino	HUG	Médecin	SMTH
Chloé Chevallier-Lugon	HUG	Médecin	SMPR
Marie-Christine Cherdel	HUG	Infirmière	SMTH
Laure Duquet	HUG	Infirmière	Neurosonologie
Florence Favre	HUG	Infirmière	SMTH
Marwène Grira	HUG	Médecin	SMPR
Giovanni Innaurato	HUG	Médecin	SMPR
Katharina Kanappa-Mori	HUG	Infirmière	SMTH
Bruno Lab	HUG	Infirmier	SMTH
Julien Salamun	HUG	Médecin	SMPR
José Sandoval	HUG	Médecin	SMPR ; Département d'oncologie
Jennifer Socquet	HUG	Médecin	SMPR
Hervé Spechbach	HUG	Médecin	SMPR
Thomas Vogel	Université de Genève	Economiste de la santé	SMTH
50 Etudiant.e.s en médecine ont contribué au dispositif CoviCare-DMPR			
Equipe CoviCare-Post Hospitalisation			
Thomas Agoritsas	HUG	Médecin	Service de médecine interne
Lamyae Benzakour	HUG	Médecin	Service de psychiatrie de liaison
Cristophe Graf	HUG	Médecin	DRG
Marwène Grira	HUG		SMPR
Laurent Kaiser	HUG	Médecin	Service de maladies infectieuses
Garance Kopp	HUG	Médecin	Service de pneumologie
Frederic Lador	HUG	Médecin	Service de pneumologie
Christos Maragkoudakis	HUG	Médecin	SMPR
Dionysos Neofytos	HUG	Médecin	Service de maladies infectieuses
Aurélie Tahar Chaouche	HUG	Médecin	SMPR
Adrien Walter	Université de Genève	Etudiant en médecine	Etudiant- Faculté de médecine
Dina Zekry Berger	HUG	Médecin	SMIA
Groupe de suivi opérationnel du canton			

Pablo Badial	Hôpital La Tour	Médecin	
Dave Baer	Clinique et Permanence d'Onex	Médecin	
Antoine Bazin	Imad	Infirmier	
Séverine Burnet	DGS	Gestion de projet	SNEP
Maud Camp	Clinique des Grangettes	Médecin	
Gaëlle Choupay Dessard	HUG	Infirmière	Qualité des soins
Pierre Chopard	HUG	Médecin	Qualité des soins
Delphine Courvoisier	HUG-DGS	Economiste-Statisticienne	Qualité des soins- SMC
Cécile Délémont	Clinique des Grangettes	Médecin	
Philippe Dussoix	Hôpital La Tour	Médecin	
Camille Genecand	DGS	Médecin	SMC
Eric Gestrel	Clinique La Colline	Médecin	
Frederique Jacqueroz-Bausch	HUG	Médecin	DMPR
Joaquim Karsegard	AMGe	Médecin	
Flora Koegler	DGS	Médecin	SMC
Robert Larribau	144	Médecin	
Dan Leibowitz	DGS	Médecin	SMC
Nicolas Muller	DGS	Economiste-Santé numérique	SNEP
Mayssam Nehme	HUG		SMPR
Aimad Ourahmoune	HUG	Médecin	Qualité des soins
Simon Regard	DGS		SMC
Julien Salamun	HUG		SMPR
Hervé Spechbach	HUG		SMPR
Philippe Vandepias	Genève-Médecins	Médecin	
Sophia Vignard	DGS	Gestion de projet	SNEP
Alexis Zawodnik	DGS	Médecin-Santé numérique	SNEP

\* AMGe : Association des médecins du canton de Genève

DGS : Direction générale de la santé

DMPR : Département de médecine de premier recours

DRG : Département de réadaptation et de Gériatrie

HUG: Hôpitaux Universitaires de Genève

Imad : institution de maintien à domicile

SMC : Service du médecin cantonal

SMIA : Service de médecine interne de l'âge

SMPR : Service de médecine de premier recours

SMTH : Service de médecine tropicale et humanitaire

SNEP : Service de la santé numérique, de l'économie de la santé et de la planification

## Résumé du projet

Dès le début de la pandémie du SARS-CoV-2, plusieurs services des Hôpitaux Universitaires de Genève en collaboration avec la Direction Générale de la Santé, les cliniques en ville, l'institution de maintien à domicile, et les médecins traitants ont mis en place un dispositif interprofessionnel de coordination du suivi et de la prise en charge de personnes infectées au SARS-CoV-2 en ambulatoire et post-hospitalisation. Toutes les personnes testées pour le SARS-CoV-2 (en ambulatoire et post-hospitalisation), mais également celles suspectes non testées, et celles présentant une suspicion clinique de la maladie malgré un test négatif, ont été rappelées dans les 24 heures et invitées à être suivies par leur médecin traitant ou par CoviCare en cas d'indisponibilité du médecin traitant. Tous les patient.e.s étaient éligibles au suivi CoviCare, quel que soit leur statut assécurologique, légal ou socio-économique. Afin que le plus grand nombre y fasse recours, et dans le cadre d'une crise sanitaire sans précédent, ce suivi n'était pas facturé aux patient.e.s. Le suivi consistait en une consultation téléphonique proactive chaque 2 jours pendant au moins 10 jours, voire plus selon le tableau clinique. Chaque consultation téléphonique était structurée par un guide d'entretien et des algorithmes de prise en charge (description [www.covicare24.com](http://www.covicare24.com)).

## **Contexte**

La pandémie de SARS-CoV-2 a créé une situation inédite dans notre système de soins, confronté à une maladie jusque-là inconnue. Rapidement, le nombre de cas d'infections et d'hospitalisations dues au SARS-CoV-2 ont augmenté à Genève, avec une pandémie déclarée en mars 2020. Se sont ajoutées l'incertitude face au traitement et la prise en charge, ainsi que la difficulté de tester, accompagner et suivre les personnes infectées. Le 18 mars 2020, par manque de réactifs, les tests par PCR du SARS-CoV-2 ont été limités, et de nombreuses et nombreux patient.e.s suspect.e.s n'ont pas pu être confirmé.e.s. Leur devenir somatique fut la première inquiétude des équipes médicales, la maladie COVID-19 pouvant mener à une détérioration rapide de l'état clinique. En même temps, le Service du Médecin Cantonal à la Direction Générale de la Santé (DGS) qui jusqu'à ce jour avait centralisé la prise en charge ambulatoire des personnes testées positives au SARS-CoV-2, s'est retrouvé en difficulté au vu de la progression épidémiologique. Une coordination avec principalement les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) mais aussi les autres centres du réseau d'urgences genevois, Genève-médecins (service d'urgences à domicile), l'institution de maintien à domicile (imad) et l'association des médecins du canton de Genève (AMGe) s'est mise en place avec le réseau CoviCare pour le suivi ambulatoire des patient.e.s testé.e.s positif.ve.s. Avec les premières sorties de l'hôpital de patient.e.s admis.e.s pour le COVID-19, une variante «post-hospitalisation» de CoviCare est mise en place le 23 mars 2020. Celle-ci, fruit d'une étroite collaboration entre plusieurs services de l'hôpital et en ambulatoire, la ville, les services gériatriques et les prestataires de soins à domicile, avait pour objectifs de suivre l'évolution des patients et d'intervenir précocement en cas de critères de gravité.

## **Objectifs**

Pour améliorer la prise en charge des patient.e.s en ambulatoire et répondre à un besoin de coordination communautaire durant une période d'incertitude et de crise sanitaire, les Services de Médecine de Premier Recours (SMPR) et Médecine Tropicale et Humanitaire (SMTH) du Département de Médecine de Premier Recours (DMPR) ont mis en place le dispositif CoviCare en collaboration avec les Services de maladies infectieuses, de pneumologie, de médecine interne générale, de psychiatrie de liaison, de médecine interne de l'âgé, le département de qualité des soins, l'institution de maintien à domicile, les médecins traitants, et la Direction Générale de la Santé (DGS).

## **Procédure**

Tou.te.s les patient.e.s testé.e.s pour le SARS-CoV-2 aux HUG, mais également les patient.e.s suspect.e.s non testé.e.s, et celles et ceux présentant une suspicion clinique de la maladie malgré un test négatif, ont été rappelé.e.s dans les 24 heures et invité.e.s à être suivi.e.s par leur médecin traitant ou par CoviCare en cas d'indisponibilité du médecin traitant. Le suivi consistait en une consultation téléphonique pro-active chaque 2 jours pendant au moins 10 jours, voire plus selon le tableau clinique. Les consultations téléphoniques étaient structurées et suivaient des algorithmes prédéfinis ([www.covicare24.com](http://www.covicare24.com)). Ces algorithmes et les bonnes pratiques de prise en charge ont été rapidement communiqués et partagés aux médecins traitants et cliniques en ville pour assurer une prise en charge similaire partout dans le canton. Le suivi s'adressait aussi aux personnes sortant d'une hospitalisation

due au SARS-CoV-2, afin de leur garantir un retour à domicile en toute sécurité et un suivi ambulatoire rapproché qui permettait au système stationnaire d'accueillir de nouvelles ou nouveaux patient.e.s nécessitant une hospitalisation. Tou.te.s les patient.e.s étaient éligibles au suivi CoviCare, quel que soit leur statut asséculogique, légal ou socio-économique. Afin que le plus grand nombre y fasse recours, et dans le cadre d'une crise sanitaire sans précédent, ce suivi n'était pas facturé aux patient.e.s.

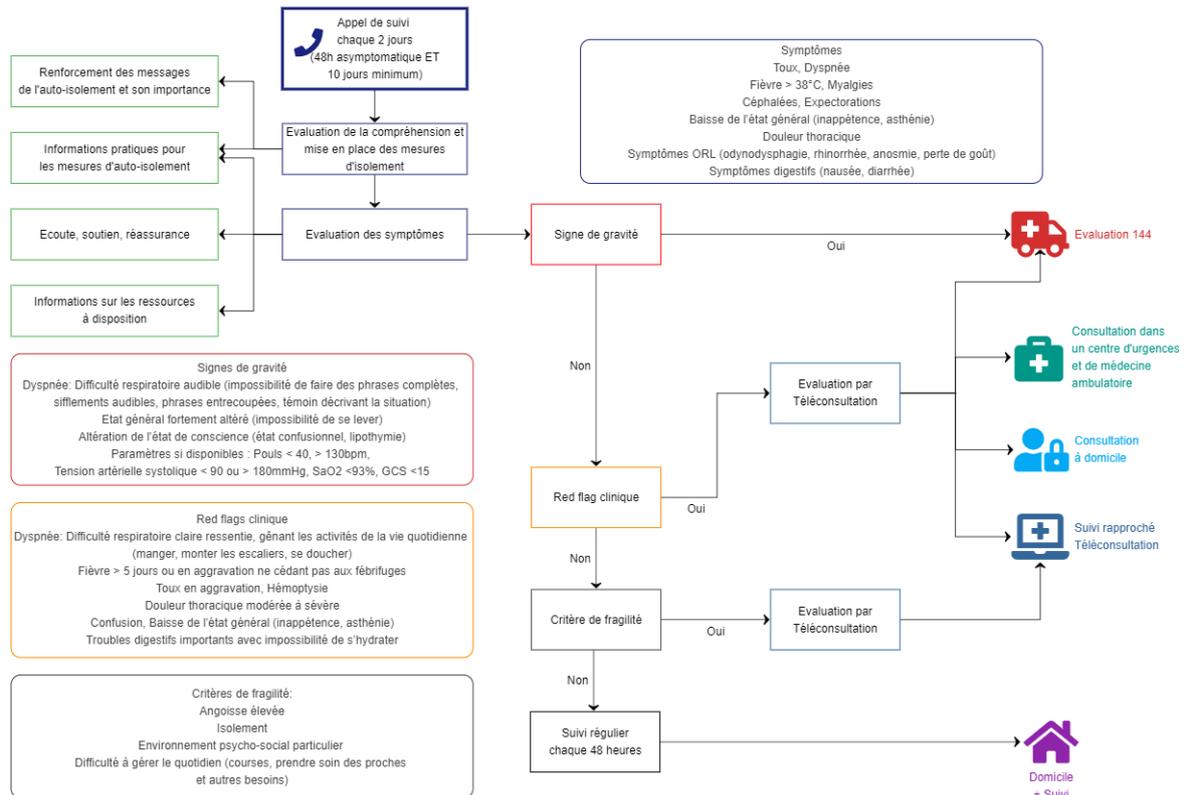
Durant la consultation téléphonique, l'équipe évaluait la compréhension des mesures d'isolement, ainsi que la capacité de la personne à les mettre en place. L'évaluation était complétée par des questions sur les difficultés sociales et du quotidien, permettant de dépister la précarité sociale. Un soutien était proposé aux patient.e.s, basé sur la cartographie des acteurs existants pouvant répondre aux besoins les plus fondamentaux (accès à la nourriture et aux médicaments, élimination des déchets domestiques). Un des piliers du suivi CoviCare était le soutien psychologique, permettant de répondre aux défis de santé mentale liés à la maladie COVID-19 et au confinement. L'approche personnalisée de CoviCare et l'écoute active visaient à atténuer la détresse psychologique et à éviter des hospitalisations ou des consultations urgentes en présentiel. L'entretien CoviCare comprenait aussi l'évaluation somatique des patient.e.s, basée sur un questionnaire structuré passant en revue les symptômes présentés. Les critères de vigilance et de gravité nécessitaient une téléconsultation de seconde ligne par un médecin cadre. Celui-ci décidait alors de la prise en charge : intensification du suivi téléphonique, consultation ambulatoire des pneumonies COVID-19, consultation urgente (à domicile via Genève-Médecins, en clinique ou à l'hôpital), ou prise en charge par une équipe mobile de soins palliatifs pour les patient.e.s gravement atteint.e.s de la maladie COVID-19 et préférant rester à la maison. L'unité de suivi ambulatoire des pneumonies COVID-19 mise en place par le Service de Médecine de Premier Recours permettait aux personnes atteintes de pneumonie au SARS-CoV-2 d'être reçues et évaluées rapidement en ambulatoire avec à leur disposition une imagerie, une prise de sang et traitement si nécessaire, ainsi qu'un suivi rapproché aux 48 heures, avec l'objectif d'éviter une hospitalisation si possible.

Le suivi CoviCare s'appuyait sur des guides d'entretien, des algorithmes de prise en charge et un mapping des ressources disponibles. Les appels de première ligne se faisaient par téléphone et les évaluations de deuxième ligne réalisées par un médecin cadre se faisaient par vidéoconsultation, via HUG@home, l'application de téléconsultation sécurisée des HUG. Afin de pallier à l'augmentation des appels téléphoniques et à la diminution des ressources humaines disponibles, des Patient-Reported Outcomes (PRO) spécifiques à la maladie COVID-19 ont été développés et permettaient aux patient.e.s de renseigner leurs symptômes de manière pro-active et d'atteindre un médecin en cas de signes d'alerte.

Outre ses outils structurels et technologiques, l'atout principal de CoviCare était la coordination des soins entre les différents acteurs et son équipe de collaborateurs, qui réalisait plus de 200 consultations téléphoniques par jour au pic de la pandémie. L'équipe a rassemblé des médecins et infirmier.ère.s ayant mis à disposition leur temps et leurs compétences pour encadrer des étudiant.e.s en médecine bénévoles dont les cours et stages ont été suspendus, ainsi que des data managers pour la mise en place et le suivi des outils informatiques à disposition, et des professionnels de santé publique et de

santé numérique apportant leurs expertises de prise en charge lors de crise sanitaire. Des réunions opérationnelles ont aussi eu lieu de manière hebdomadaire réunissant les HUG, la DGS, les centres du réseau d'urgences genevois, imad, le 144, l'AMGe et Genève-médecins. Ces réunions ont permis une coordination et un partage de l'information qui devait être mise à jour assez souvent durant le pic de l'épidémie.

**Figure 1. Algorithme pour la prise en charge de personnes suivies par CoviCare**



## Résultats

Aux HUG, de mars à juin 2020, plus de 5'700 appels ont été effectués avec une prise en charge de 1'200 patient.e.s. Environ 200 consultations téléphoniques quotidiennes ont été effectuées par jour au pic de la pandémie, réunissant une équipe de 50 collaborateurs et collaboratrices entre étudiant.e.s en médecine, médecins et infirmier.ère.s. Plus de 1'200 appels ont aussi été effectués par la filière post-hospitalisation avec des patient.e.s pris en charge en ambulatoire. Alors que d'autres centres avaient opté pour une hospitalisation de toutes les pneumonies au SARS-CoV-2, l'unité de suivi ambulatoire (USA) en évaluant plus de 60 patients dont 39 avaient présenté une pneumonie au SARS-CoV-2, a pu maintenir 34 patients en ambulatoire. Les 5 autres patients avec pneumonie au SARS-CoV-2 ont été directement hospitalisés depuis l'USA, évitant une attente aux urgences, un risque de transmission, et une surcharge de travail pour les soignant.e.s.

Les appels réguliers aux patient.e.s leur ont permis de se sentir entouré.e.s malgré leur isolement, et de mieux respecter les mesures d'isolement en général. Sur une enquête envoyée le 27 avril 2020 par la DGS à tous les cas positifs du canton (3'193 envois), 1'187 réponses ont été reçues (59% femmes, 41% hommes avec un âge moyen de 46 ans). Les personnes qui étaient suivies par CoviCare (40% du nombre total des répondant.e.s) étaient majoritairement satisfaites du suivi (72.5% satisfait à très satisfait) et disaient que le suivi CoviCare leur a permis de mieux respecter les mesures d'isolement, notamment quand l'isolement devenait plus difficile dans le temps. En contrepartie, les personnes n'ayant pas bénéficié de suivi avaient signalé qu'un suivi régulier les aurait soutenues durant la période difficile de la maladie et de l'isolement.

La mise en place de ressources par le SMPR et le SMTH ainsi que l'Université de Genève a permis de rapidement créer des équipes qui ont bénéficié d'une formation sur place, ainsi que de réunions quotidiennes pour débriefer des situations, permettant le développement d'un esprit d'équipe enthousiasmant, même en période de crise.

La mise en place d'algorithmes, de guides et d'une cartographie de toutes les ressources à disposition, ainsi que la collaboration étroite entre tous les acteurs fut un atout primordial dans la gestion de la crise et le partage d'information.

La mise à disposition de différents outils technologiques de façon réactive a permis la prise en charge d'un grand nombre de patient.e.s en très peu de temps. L'apport de la vidéo consultation via HUG@home a permis de mieux évaluer les éléments somatiques mais aussi de créer un lien thérapeutique avec les patient.e.s et une orientation plus pertinente au besoin.

## **Perspectives**

À travers un travail en réseau interprofessionnel médico-infirmier-psycho-social, standardisation, et usage de la télémédecine, CoviCare a permis de répondre aux besoins spécifiques des patient.e.s suspect.e.s et positif.ve.s au SARS-CoV-2 tant en termes somatiques que psychiques ou sociaux. Cet exemple met en évidence le rôle important de la coordination des soins en médecine communautaire et durant une crise sanitaire. Le dispositif continue de fonctionner à ce jour, avec une activité réduite grâce aux algorithmes et guides de bonnes pratiques disséminés aux professionnels de santé qui prennent en charge directement leurs patient.e.s. Le suivi des personnes post-hospitalisation continue afin de permettre un retour à domicile coordonné et en toute sécurité. Le dispositif est aussi maintenant une porte de communication avec les personnes infectées au SARS-CoV-2, leur proposant des traitements en ambulatoire si éligibles et leur garantissant un encadrement en cas d'indisponibilité de leur médecin traitant, notamment si les personnes présentent des facteurs de risque pour une hospitalisation au SARS-CoV-2. Le dispositif a aussi permis un suivi rapproché à 1, 3, 6 et 12 mois des personnes infectées et la mise en place de la consultation Long COVID s'adressant aux patient.e.s souffrant de séquelles à long terme du SARS-CoV-2. Cette consultation multidisciplinaire s'appuie aussi sur les principes de l'interprofessionnalité dans la prise en charge des patient.e.s poursuivant ainsi la mission de CoviCare de coordination des soins pour les personnes souffrant du COVID-19.