

Exemple de Genève

COVID-19: Réorganisation sous toutes ses formes dans un hôpital universitaire

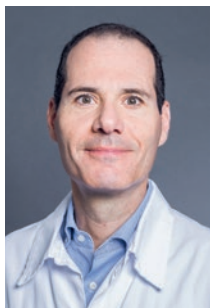
PD Dr méd. Sebastian Carballo, Prof. Dr méd. Thomas Agoritsas, Dr méd. Pauline Darbellay Farhoumand, Dr méd. Olivier Groscurin, Dr méd. Christophe Marti, Prof. Dr méd. Mathieu Nendaz, Prof. Dr méd. Jacques Serratrice, PD Dr méd. Jérôme Stirnemann, Prof. Dr méd. Jean-Luc Reny

Service de médecine interne générale, Département de médecine, Hôpitaux Universitaires de Genève

Grâce à une réorganisation complète des Hôpitaux Universitaires de Genève et du réseau des soins cantonal l'accueil de tous les patients nécessitant une hospitalisation dans des conditions optimales a été possible en tout temps.

Introduction

L'incidence de COVID-19 en Suisse Latine, particulièrement dans les cantons du Tessin et de Genève, a été jusqu'à 10 fois plus élevée que dans d'autres cantons (fig. 1) [1]. Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) ont la particularité d'être l'unique hôpital public du canton avec une stratégie cantonale de le définir comme lieu unique de prise en charge des patients COVID-19 nécessitant une hospitalisation. Comme ailleurs, il a fallu gérer les incertitudes avec des prédictions d'accueil de 500 à 1000 patients COVID-19 à un moment donné et mettre en œuvre de nombreuses réorganisations à un rythme très rapide avec une très grande faculté d'adaptation.



Sebastian Carballo

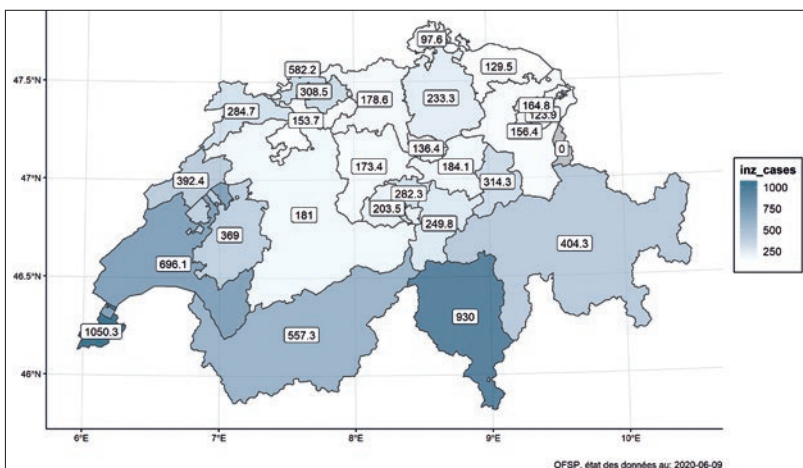


Figure 1: Incidence pour 100000 habitants de COVID-19 par canton depuis l'introduction de l'obligation de déclaration en Suisse, état des données au 09.06.2020 (Source: Office fédéral de la santé publique [OFSP]. COVID-19 – Rapport sur la situation épidémiologique 09.06.2020, www.bag.admin.ch/coronavirus-situation-en-suisse).

Réorganisation des Hôpitaux Universitaires et du réseau de soins et cantonal

Avec une incidence de COVID-19 à plus de 1000 pour 100 000 habitants, le canton de Genève a été le plus touché de Suisse durant la première vague de la pandémie. Une planification sanitaire de l'ensemble du canton a été mise en place dès le 20 mars 2020 et les HUG ont muté en une institution dédiée aux patients atteint par le virus SARS-CoV-2 qui présentent des symptômes de COVID-19 avec des critères d'hospitalisation. En 10 jours, plus de 1000 lits ont été mis à disposition, avec un potentiel de plus de 500 lits dans le service de médecine interne générale, plus de 40 lits de soins intermédiaires et 110 lits aux soins intensifs (fig. 2).

Au pic de l'épidémie les HUG ont hospitalisé plus de 500 patients, avec un cumul sur 11 semaines à plus 1100 patients. En pratique, ce volume correspond à 20 unités de soins aigus dans le service de médecine interne qui ont été affecté à la prise en charge de ces patients. Notons également l'importance des lits d'aval, mis à disposition en gériatrie et dans des structures de réhabilitation, qui ont permis le transfert de patients, et donc le désengorgement des lits après la phase aiguë. Cette réorganisation, rendue possible grâce à la suspension par ordonnance fédérale d'une grande partie de l'activité chirurgicale élective, ainsi que par l'admission dans les cliniques privées de patients non-atteints du COVID-19, a permis en tout temps d'accueillir l'intégralité des patients dans des conditions de soins optimales [2].

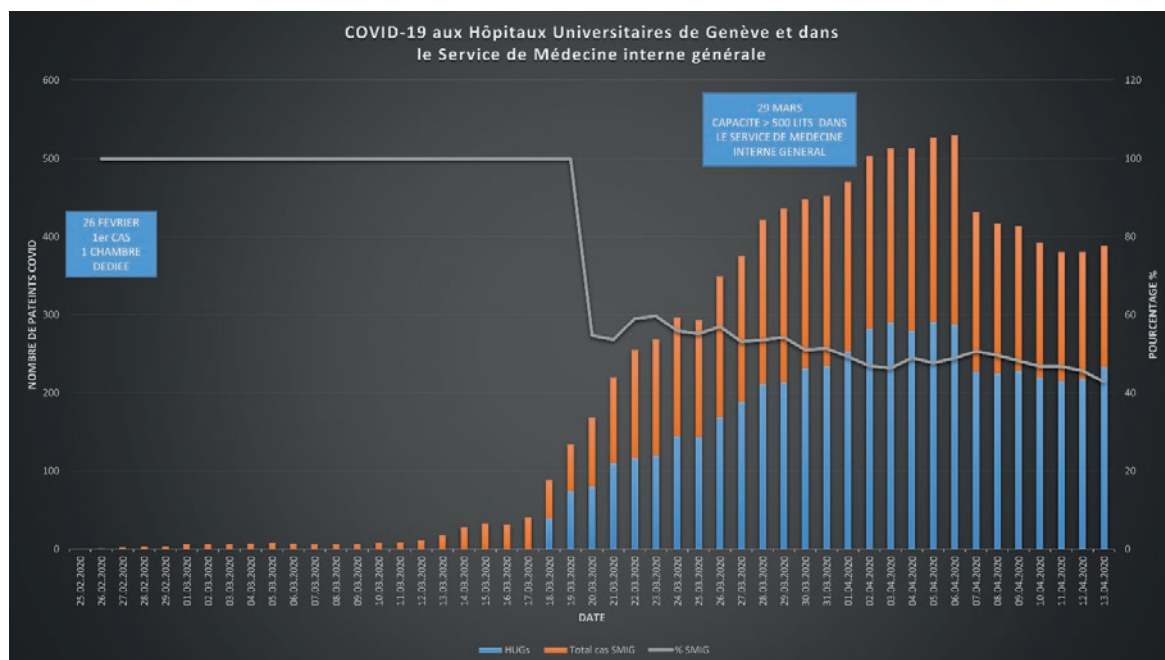


Figure 2: L'évolution du nombre de patients atteint de COVID-19 aux Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) et dans le Service de médecine interne générale (SMIG).

Défi de réorganisation dans le Service de médecine interne générale

Le service de médecine interne générale a accueilli environ 50% de tous les patients COVID-19 de l'institution. Pour ce faire, la capacité architecturale est passée de 170 à plus de 500 lits architecturaux à disposition, au maximum de la crise. Pour assurer une prise en charge en toute sécurité de ces patients avec des caractéristiques cliniques différentes de celles auxquelles nous faisons habituellement face, les équipes médico-soignantes ont été renforcées et le fonctionnement global repensé. En effet, il a fallu répondre à la fois à une masse d'admissions inédites dans un délai très court, et augmenter le ratio médecin/patients, pour assurer la sécurité de la prise en charge de patients qui présentaient des insuffisances respiratoires aiguës d'évolution souvent rapide.

Le fonctionnement habituel alternant semaine et week-end a rapidement été abandonné au profit d'une organisation continue, en 12 heures, avec des équipes de jour et de nuit stables dans des secteurs d'environ 50 lits. La présence nocturne a été particulièrement renforcée afin de pouvoir accueillir les patients en continu 24 h/24 h, 7 j/j. Pour répondre à un besoin en ressources humaines ainsi quadruplé, un «pool» médical institutionnel a été créé, afin d'engager ou redistribuer les ressources humaines nécessaires. Les vacances prévues dans cette période ont été annulées. Des médecins internes, chefs de clinique et médecins adjoints de

spécialités de médecine et d'autres services (nombreuses spécialités de médecine, médecine de premier recours, gynécologie-obstétrique, neurologie, psychiatrie, pédiatrie, chirurgie, en autres) ont été intégrés à l'équipe, après une courte période d'immersion. Les étudiants en médecine ont été sollicités pour travailler, soit en tant que médecins internes, soit en renfort des équipes infirmières pour assurer la surveillance clinique des patients, en fonction de leur degré de formation. Des médecins de ville ont également été engagés. Nous avons assisté à un formidable élan de solidarité, permettant de répondre à ce défi clinique, logistique et de gestion des ressources humaines sans précédent.

Organisation pratique de la prise en charge des patients

Stratégies de standardisation des processus de prise en charge

Fait majeur, nous avons tous – médecins internistes généraliste ou spécialistes – été confrontés à une seule nouvelle maladie, le COVID-19, qu'il a fallu appréhender ensemble. Une autre particularité a été l'ampleur de la vague épidémique. Le quadruplement rapide du nombre de lits a nécessité le recrutement des praticiens (médecins internes/assistants, chefs de clinique, médecins adjoints) venant d'horizons variés avec des niveaux de formation hétérogènes. Leur coordination

et supervision a requis une standardisation des processus de prise en charge, d'autant que les patients atteints de COVID-19 se sont avérés très instables, justifiant une surveillance constante et rapprochée de la part de l'équipe soignante. Un «huddle» biquotidien (réunion d'équipe opérationnelle), initialement dédié à l'amélioration de la collaboration médico-soignante, a rapidement été dévolu à l'évaluation de l'état des patients hospitalisés ou nouvellement admis, selon un processus standardisé centré sur des paramètres simples. Ainsi une fréquence respiratoire supérieure à 20 cycles/minute, une saturation transcutanée en oxygène <94%, ou l'augmentation de la FiO₂ étaient des signes d'alerte amenant à intensifier la surveillance pour envisager le transfert vers les soins intermédiaires ou intensifs au moment le plus opportun. Toutes ces informations étaient automatiquement affichées sur un écran centralisé dans le bureau infirmier de chaque unité, mais aussi en temps réel, au sein des unités de soins intermédiaires et intensifs. Le partage simultané de l'information permettait de déterminer en un coup d'œil quels patients étaient susceptibles d'être admis dans ces unités, ce qui a considérablement facilité les flux et la collaboration entre tous les différents partenaires.

Développement des outils de prescription et simplification de la documentation clinique

De nombreux outils informatiques dans le Dossier Patient Intégré institutionnel (DPI) ont pu être très rapidement améliorés et développés grâce à l'aide de La Direction des Systèmes d'Information et à l'évaluation quotidienne de l'efficacité des solutions proposées. Ainsi ont été mis en place: une nouvelle documentation clinique facilitée et orientée sur la prise en charge des patients COVID; des ordres à boutons pour standardiser et faciliter la prescription des examens complémentaires, des traitements et de la surveillance. Une vue synoptique de chaque unité, fait apparaître pour chaque patient: un tag de couleur permettant d'identifier ceux à risque de décompenser, l'attitude générale (pour identifier les candidats aux soins intensifs ou non), le statut vis-à-vis du COVID (certain, probable, peu probable, guéri), les traitements spécifiques, les paramètres respiratoires de surveillance. En parallèle, des tutoriels ont été élaborés pour permettre une formation accélérée pour tous les médecins et les soignants. Les documents spécifiques liés au COVID (formulaire OFSP [Office fédéral de la santé publique], formulaires d'isolement, etc) étaient accessibles via les lettres de sortie, permettant une gestion rapide des courriers à destination des médecins extérieurs et des organes de surveillance.

L'intégration des recommandations institutionnels pour aider à la décision, et la mise en œuvre de ces outils et processus de prescription et documentation ont permis de diffuser une information actualisée au plus près des avancées de la littérature et une homogénéisation des pratiques. Les équipes médico-soignantes ont également rapporté que ces efforts leur ont permis de travailler avec sérénité, et de pouvoir se consacrer à la sécurité, la prise en charge, et l'accompagnement individuel des patients.

Création, dissémination et mise-à-jours de recommandations institutionnelles

Le volume de l'épidémie a été accompagné d'une véritable «infodémie». Face à la nouveauté du virus SARS-CoV-2, des milliers de publications scientifiques ont vu le jour à la fois sur des questions diagnostiques, étiologiques, pronostique et thérapeutiques. Ces publications ont paru à la fois dans de nombreux journaux médicaux mais aussi sur des plateformes de manuscrits en «pre-print» (tels que www.medrxiv.org), largement relayé dans les médias et les réseaux sociaux. Face à l'incertitude mouvante des connaissances, il est donc rapidement devenu crucial de fournir des recommandations claires et à jour, afin de faciliter l'intégration de nombreux médecins qui ont prêté main forte, de régulariser au mieux les flux et d'harmoniser les pratiques de prise en charge.

Un groupe institutionnel a été mandaté par la Direction Médicale et la Cellule Institutionnelle gérant les efforts de crises, avec la mission d'émettre et coordonner des recommandations internes HUG pour la prise en charge des patients dans le cadre de l'épidémie COVID-19. Ce groupe d'une vingtaine de membres fixes comprend des spécialistes de médecine interne, maladies infectieuses et virologie, pneumologie, pharmacologie, urgences et soins pré-hospitaliers, soins intensifs et intermédiaires, gériatries et médecine de premier recours. Selon les thématiques abordées, d'autres spécialités ont également contribué, tels que la neurologie, l'hémostase, la radiologie, cardiologie, pédiatrie ou obstétriques.

Ce groupe a évalué l'évidence émergente quotidienne, communiquant par email et lors de réunions bi-hebdomadaires, et a rédigé, coordonné et régulièrement mis à jour plus de 65 documents durant la crise, incluant notamment des recommandations spécifiques sur l'identification des cas suspects, l'orientation des patients (critères d'hospitalisation, d'admissions aux soins intensifs et intermédiaires, de transfert et de sortie), la prise en charge médicale et logistiques dans les divers secteurs et le suivi des patients, et les traitements potentiels spécifiques du COVID-19. Ces efforts ont été coordonnés avec de nombreux partenaires tels que la Direction Générale de la Santé, la Société Suisse

d'Infectiologie, SwissNoso, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), et des collaborateurs internationaux.

Une stratégie multimodale a été déployée pour la mise en œuvre de ces recommandations sur le terrain. Les recommandations ont été centralisées sur une plateforme institutionnelle en ligne, accessible par le réseau interne (totalité des recommandations) et internet (recommandations sélectionnées): www.hug-ge.ch/coronavirus/recommandations-pour-professionnels-sante (fig. 3). Les recommandations ont également été disséminées via des applications pour smartphone tel que Spectrum (<https://spectrum.app>) et HeadtoToe (www.headtoetogeneva.com) [3]. Enfin plusieurs recommandations ont été intégrés dans les outils de prescriptions (voir ci-dessus) et les messages clés disséminés par emails, messageries téléphonique, et colloques onlines réguliers.

Rôle clé des soins intermédiaires

Les soins intermédiaires de médecine ont joué un rôle prépondérant au cours de l'épidémie COVID-19 permettant, entre autres, de préserver la capacité d'accueil des

soins intensifs. Afin d'y parvenir, la capacité d'accueil des soins intermédiaires a été démultipliée, passant de 9 lits habituels à 52 lits au pic de l'épidémie. Cette augmentation progressive a été rendue possible par la création de 9 lits supplémentaire en médecine, puis par la mise à disposition des lits de soins intermédiaires de cardiologie et de neurologie. Dans le même temps, un étage d'unités de soins accueillant du personnel administratif a été entièrement rééquipé permettant la mise à disposition de 40 lits de soins intermédiaires gérés conjointement par le département de médecine et le département de médecine aiguë. La protection de la capacité d'accueil des soins intensifs a pu être réalisée par l'amont (accueil de patients hypoxémiques dans le but de prévenir l'admission aux soins intensifs) et l'aval (accueil précoce de patients trachéotomisés ou post extubation). Concrètement, des critères d'admission aux soins intermédiaires ont été établis permettant l'admission de patients sévèrement hypoxémiques ($\text{SaO}_2 < 90\%$ sous $\text{FiO}_2 > 50\%$) dont la majorité a pu éviter l'admission aux soins intensifs grâce à une thérapie alternant oxygénothérapie à haut débit

Recommandations institutionnelles HUG COVID-19

Le groupe guidelines COVID est mandaté par la Direction Médicale et Cellule Institutionnelle COVID

Objectif
Emettre et coordonner des recommandations internes HUG pour la prise en charge des patients dans le cadre de l'épidémie COVID-19

1. Vue d'ensemble et identification des cas COVID-19
2. Stratégie d'orientation des patients
3. Prise en charge et Département de Médecine Aiguë (Services des Urgences, d'Anesthésiologie et des Soins Intensifs Adultes)
4. Prise en charge intra-hospitalière
5. Considérations liées aux médicaments
6. Prise en charge ambulatoire des patients suspects ou confirmés COVID-19
7. Documents relatifs au décès des patients COVID-19
8. Applications

4. Prise en charge intra-hospitalière

Prise en charge au sein des HUG des patients adultes, gériatriques, pédiatriques, femmes enceintes, suspects ou confirmés COVID-19. Stratégies thérapeutiques contre le SARS-CoV-2.

Aspects généraux des prises en charge dans les unités COVID

- [Prise en charge clinique dans les unités de soin COVID](#) (Médecine Interne Générale et Gériatrie) (date de mise à jour : 10.04.2020)
- [Stratégies thérapeutiques spécifiques SARS-CoV-2 \(lopinavir/ritonavir, remdesivir, chloroquine, etc.\)](#) (date de mise à jour : 20.05.2020) M&J 20.05
- [Thromboprophylaxie pharmacologique chez les patients COVID-19 hospitalisés](#) (date de mise à jour : 09.04.2020)
- [Algorithme de prise en charge d'une encéphalopathie en lien avec SARS-CoV-2](#) (date de mise à jour : 18.05.2020)
- [Gestion de l'antalgie et COVID-19](#) (date de mise à jour : 27.04.2020)
- [Prise en charge nutritionnelle des patients COVID-19](#) (10.04.2020)
- [Prise en charge clinique dans les soins palliatifs et COVID](#) (date de mise à jour : 31.03.2020)

Aspects logistiques dans les unités COVID

- [Organisation de la prise en charge dans une unité COVID au SMIG et informations logistiques](#) (date de mise à jour : 28.03.2020) - [Documentation clinique - instructions supplémentaires](#) (date de mise à jour : 14.04.2020)
- [Tutoriaux de la documentation clinique COVID \(note d'admission, de suite, synopsis, prescription, lettre de sortie\)](#)

A

Oxygénation, ventilation et sevrage

- [Oxygénothérapie au SMIG et Soins Intermédiaires et COVID](#) (date de mise à jour : 01.04.2020)
- [Montage et gestion d'un ventilateur simple ou double branche en situation COVID](#) (date de mise à jour : 31.03.2020)
- [Conversions FIO2 selon le matériel utilisé](#) (date de mise à jour : 09.04.2020)
- [Sevrage de la ventilation mécanique sur trachéotomie en dehors des Soins Intensifs](#) (date de mise à jour : 31.03.2020)

Radiologie

- [Imagerie thoracique dans le cadre de l'épidémie COVID-19](#) (date de mise à jour : 03.04.2020)

Suivi post-hospitalisation

- [Suivi CoviCare post-hospitalisation](#) (date de mise à jour : 02.04.2020), [Aide pour l'organisation d'un suivi médical](#) (date de mise à jour : 16.04.2020), [Organisation IMAD \(COVimad\)](#) (date de mise à jour : 24.04.2020), [Suivi COVimad - itinéraire de soins - coordonnés à domicile](#) (date de mise à jour : 29.04.2020)
- [Information au Patient CoviCare post-hospitalisation](#) (date de mise à jour : 24.04.2020)

B

5. Considérations liées aux médicaments

Information pour les professionnels

- [AINS et COVID-19](#) (date de mise à jour : 27.03.2020)
- [IEC ARAII et COVID-19](#) (date de mise à jour : 27.04.2020)
- [Corticostéroïdes et COVID-19 suspects ou confirmés](#) (pneumonie, asthme aigu, exacerbation aiguë de BPCO et ARDS) (date de mise à jour : 27.03.2020)
- [Kaletra et COVID-19, Kaletra et statines, Kaletra et opioïdes](#) (date de mise à jour : 01.04.2020), [Kaletra et corticostéroïdes](#) (date de mise à jour : 07.04.2020)
- [\(Hydroxy-\)chloroquine et COVID-19](#) (date de mise à jour : 20.05.2020) M&J 20.05
- [Informations pharmaceutiques Kaletra et Plaquenil](#) (date de mise à jour : 07.04.2020)
- [Carbimazole et COVID-19](#) (date de mise à jour : 19.03.2020)
- [Vitamine C et COVID-19](#) (date de mise à jour : 20.03.2020)
- [Azithromycine et COVID-19](#) (date de mise à jour : 12.04.2020)
- [Méthotrexate et COVID-19](#) (date de mise à jour : 25.03.2020)
- [Check-point inhibitors et COVID-19](#) (date de mise à jour : 27.03.2020)
- [Inhibiteurs des tyrosines kinases et COVID-19](#) (date de mise à jour : 24.04.2020)
- [Favipiravir et COVID-19](#) (date de mise à jour : 27.03.2020)
- [Anti-émétiques \(allongement du QT\) et COVID-19](#) (date de mise à jour : 02.04.2020)
- [Cannabinoides et COVID-19](#) (date de mise à jour : 02.04.2020)
- [Metformine et COVID-19](#) (date de mise à jour : 01.04.2020)
- [Anti-IL6R et COVID-19](#) (date de mise à jour : 20.05.2020) M&J 20.05
- [Anakinra et COVID-19](#) (date de mise à jour : 02.04.2020)
- [Zinc et COVID-19](#) (date de mise à jour : 18.05.2020)

Figure 3: Aperçu de la plateforme online des Recommandations institutionnelles HUG COVID-19: **A)** table des matières et extrait de la prise en charge intra-hospitalière; **B)** considérations pharmacologiques (www.hug-ge.ch/coronavirus/recommandations-pour-professionnels-sante).

(«high flow nasal oxygenation» [HFNO]) et C-pap («continuous positive airway pressure»). En ce qui concerne l'aval, des patients fraîchement extubés ou encore ventilés par une trachéotomie ont pu être admis précocement grâce au renforcement de la garde médicale et à la formation intensive des équipes soignantes. De plus, une collaboration interdisciplinaire avec des points de situation quotidiens a été mise en place avec les spécialistes impliqués (logopédistes, ORL, pneumologues, neurologues entre autres). Le corollaire de cette stratégie d'épargne des soins intensifs a été un taux de patients intubés supérieur à 95% aux soins intensifs pendant le pic épidémique. Environ 200 patients COVID ont été admis aux soins intermédiaires sur le mois d'avril 2020. Un travail de recherche visant à mesurer cet impact protecteur des soins intermédiaires sur les soins intensifs et à décrire la prise en charge de ces patients est en cours.

Protection du personnel et gestion du stress

Prendre soin de patients isolés, souvent très inquiets de leur devenir immédiat, parfois en fin de vie, implique une charge émotionnelle importante pour les équipes soignantes. L'intervention quotidienne au sein des unités d'une équipe mobile de psychiatres et de psychologues dédiée au bien-être des équipes a permis de répondre aux besoins de chacun et s'est avéré un soutien précieux.

COVID-19 et enseignement: déconstruire pour reconstruire

A la suite de l'évolution de la pandémie de COVID-19 en Suisse le Conseil Fédéral a décidé de fermer les portes de l'université dès le 16.3.2020. Cela a entraîné des modifications importantes de l'enseignement et de l'évaluation dans toutes les facultés reposant essentiellement sur des méthodologies et outils en ligne.

Heureusement université fermée ne signifie pas absence d'activités de formation. Grâce à l'investissement des responsables d'enseignement et d'évaluation, des enseignant-es, et des équipes de soutien pédagogique et administratif à l'apprentissage, il a été possible de reconstruire rapidement un curriculum, avec la collaboration des étudiant-es et de leur association. L'enseignement à distance avec ou sans interactions, synchrone («en direct») ou asynchrone («en différé»), heureusement déjà partiellement existant dans notre faculté, s'est renforcé ou a été créé. Pour des activités nécessitant typiquement des interactions en petits groupes, diverses solutions à distance originales et

créatives ont vu le jour. Les séminaires de pratiques ainsi que les programmes nécessitant des déplacements, voire des voyages à l'étranger ont dû être fortement modifiés ou annulés.

La faculté a maintenu le principe de validation des connaissances ou compétences, en accord avec les directives du rectorat en la matière. Lorsque les examens sanctionnels classiques ne pouvaient avoir lieu, notre système de formation et d'évaluation continue (hormis la 1^{re} année d'études) a permis le choix d'un concept d'évaluation formative, obligatoire, avec suivi pédagogique si nécessaire en cas de difficulté, concept d'ailleurs utilisé systématiquement dans certaines universités [4].

Sur le plan de la formation clinique, la Faculté de médecine présente quelques particularités: les étudiant-es sont fortement immergés dans les services et milieux cliniques dès la 4^e année d'études, et les clinicien-es sont très impliqués dans l'enseignement tout au long du curriculum pré-clinique et clinique. Or, plusieurs sites cliniques d'enseignement se sont retrouvés tout à coup limités dans leur capacité d'accueillir des étudiant-es en immersion, notamment dans certaines spécialités en raison de la baisse de leur activité clinique habituelle. Pour les secteurs concernés par le traitement de patients atteints de COVID-19, la situation pouvait être variable. Dans certains services sensibles tels les soins intensifs il devenait difficile d'accueillir des étudiant-es avec expérience clinique limitée alors que dans d'autres cet accueil pouvait être maintenu en tenant compte de la vulnérabilité potentielle de certain-es étudiant-es, voire même était sollicitée concernant les étudiants en fin d'études. De plus, des enseignant-es clinicien-es occupés à des tâches cliniques hors de l'ordinaire devenaient tout à coup moins ou plus du tout disponibles à assumer leurs tâches d'enseignement. Il a fallu également en tenir compte lors des remaniements du curriculum.

Le remaniement de l'enseignement et de l'évaluation a également tenu compte d'un autre paramètre important: faciliter la participation des étudiants à des tâches volontaires pour aider notamment sur des aspects cliniques, logistiques, ou de recherche. Il faut saluer ici la grande flexibilité et la solidarité dont ont fait preuve les étudiant-es dans le cadre de volontariat ou de remplacement de leurs stages, y compris dans d'autres cantons, et la coordination effectuée par l'Association des Etudiant-es en Médecine de Genève (AEMG) et la cellule de la direction médicale des HUG. L'engagement personnel et le travail fourni de leur part a représenté un élément précieux de maîtrise de la situation sanitaire. La description et l'analyse de l'implication des étudiant-es en fin d'études en milieu clinique a fait

l'objet d'une publication récente dans laquelle notre institution retrouve les mêmes enjeux: malgré les circonstances, maintenir au mieux une formation et une supervision et veiller à leur sécurité et à leur santé physique et psychique [5].

Nous avons dû déconstruire et reconstruire nos curricula en très peu de temps avec de multiples contraintes, et cela ne se fait pas sans plusieurs acteurs. Il faut saluer l'extrême collaboration entre les diverses structures du Rectorat, de la Faculté de médecine, des HUG et de l'AEMG, et l'engagement de chaque groupe et de chaque personne dans ces structures qu'il faut remercier.

Cette crise révèle l'importance d'une structure de pilotage de l'enseignement en place et permettant une agilité dans les nécessaires remaniements, en partenariat étroit avec les étudiant-es. Elle révèle l'importance d'une formation précoce des étudiant-es en milieu authentique, et l'implication des enseignant-es dans leur propre formation pédagogique, notamment de supervision.

Et ensuite? Il faut certainement s'attendre à devoir garder des ajustements d'enseignement à distance ou de dispositions permettant en présence de respecter les règles sanitaires, ce également à la rentrée universitaire 2020–21. Par la suite, il existe une opportunité de capitaliser sur une utilisation intelligente et pertinente des outils à distance, dans le cadre d'un enseignement hybride (par ex. classes inversées), en assurant la formation des enseignant-es, non seulement à l'utilisation de ces outils mais aux concepts qu'ils véhiculent.

Et la formation post-graduée?

Durant cette crise la formation post-graduée s'est fortement adaptée mais n'a pas disparue. Au moins deux colloques hebdomadaires ont pu être maintenus, reposant sur les outils de visioconférence permettant même de manière inattendue une plus grande participation sous forme de questions posées via les outils intégrés de type «chat» et un grand nombre de connexions reflétant une excellente présence des médecins en formation depuis leur unités de soins. Cette formation en grande partie orientée COVID-19 a permis de mainte-

nir l'ensemble du staff médical au plus proche des dernières connaissances et a aussi été l'occasion de renforcer les messages sur les diagnostics différentiels à ne pas oublier.

Conclusions

Dans le canton avec l'incidence la plus élevée de COVID de Suisse, une réorganisation complète des HUG et du réseau des soins cantonal a permis l'accueil de tous les patients nécessitant une hospitalisation dans des conditions optimales. Le service de médecine interne générale a géré jusqu'à 240 patients COVID en soins aigus (unités de soins et soins intermédiaires). L'expérience de réorganisation a permis de mettre au premier plan une réelle solidarité de la part de nos collègues de nombreuses spécialités et une capacité d'adaptation collective hors norme. Le défi maintenant est d'utiliser cette expérience pour faire face aux mois qui viennent avec les fluctuations épidémiques et le risque incertain de survenue d'une deuxième vague.

Disclosure statement

Les auteurs n'ont pas déclaré des obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Références

- 1 Office Fédéral de la santé publique (OFSP). <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/situation-schweiz-und-international.html#1164290551> (accessed 26.05.2020). 2020.
- 2 Le Conseil fédéral (Confédération suisse). <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20200744/index.html> (accessed 27 mai 2020). 2020.
- 3 Zamberg I, Manzano S, Posfay-Barbe K, Windisch O, Agoritsas T, Schiffer E. A Mobile Health Platform to Disseminate Validated Institutional Measurements During the COVID-19 Outbreak: Utilization-Focused Evaluation Study. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6:e18668.
- 4 Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. Programmatic assessment: From assessment of learning to assessment for learning. *Med Teach.* 2011;33:478–85.
- 5 Aebischer O, Porret R, Pawlowska V, et al. Medical students at the bedside of COVID-19 patients: motivations and challenges. *Rev Med Suisse.* 2020;16:958–61.

Correspondance:
Prof. Dr méd. Jean-Luc Reny
Service de médecine interne
générale
Département de médecine
Hôpitaux Universitaires
de Genève
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4
CH-1205 Genève
[Jean-luc.reny\[at\]hcuge.ch](mailto:Jean-luc.reny[at]hcuge.ch)