

# Suivi téléphonique des patients testés positifs au SARS-CoV-2 au Département d'oncologie du CHUV

Dr JEREMY JANKOVIC<sup>a,\*</sup>, ANDRÉ MANUEL DA SILVA LOPES<sup>b,\*</sup>, AURÉLIE MOREZ<sup>b,\*</sup>, CÉLIA DARNAC<sup>c</sup>, Dre RITA DEMICHELII<sup>a</sup>, MARGAUX DALLA-VALE<sup>c</sup>, NATHALIE LAURIERS<sup>d</sup>, JAVIER GARCIA SANCHEZ<sup>b</sup>, Dre HASNA BOUCHAAB<sup>a</sup>, FRANÇOISE NINANE<sup>e</sup>, Pre SOLANGE PETERS<sup>a</sup>, Pr OLIVIER MICHELIN<sup>a,c</sup>, SYLVAIN PRADERVAND<sup>c</sup>, Pre MANUELA EICHER<sup>b</sup> et SARA COLOMER-LAHIGUERA<sup>b,\*</sup>

Rev Med Suisse 2021; 17: 703-7

**En comparaison de la population générale, les patients oncologiques font face à une augmentation de leur morbidité en lien avec la pandémie de Covid-19. Par conséquent, les systèmes de santé ont dû s'adapter rapidement dans ce contexte instable afin de poursuivre des soins de qualité tout en assurant la sécurité des patients. De mars à mai ainsi que d'octobre à décembre 2020, un total de 254 patients oncologiques testés positifs au SARS-CoV-2 ont bénéficié d'un suivi téléphonique au Département d'oncologie du CHUV. Cet article décrit les points clés de l'implantation et du fonctionnement de ce télésuivi, grâce à la collaboration entre différentes unités et une équipe interprofessionnelle.**

## Telephone follow-up of SARS-CoV-2 positive patients at the Oncology Department of Lausanne University Hospital

*Compared with the general population, oncology patients face a higher morbidity and mortality caused by the COVID-19 pandemic. As a result, health systems had to quickly adapt cancer care in order to maintain the best quality and patient safety. From March to May and from October to December 2020, 254 patients diagnosed with cancer and tested positive for SARS-CoV-2 benefited from a telehealth monitoring at the Oncology Department at CHUV. This article describes the key points of the development, implementation and operation of this tele-health monitoring, enabled by an interdisciplinary and inter-professional collaboration between different units and healthcare professionals.*

## INTRODUCTION

La pandémie de Covid-19 a créé, mondialement, de nouveaux défis dans l'organisation des systèmes de soins et chez

<sup>a</sup>Service d'oncologie médicale, Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne,

<sup>b</sup>Institut universitaire de formation et recherche en soins (IUFRS), Faculté de biologie et médecine, UNIL-CHUV, 1010 Lausanne, <sup>c</sup>Centre d'oncologie de précision, Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne, <sup>d</sup>Service des thérapies expérimentales, Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne,

<sup>e</sup>Département d'oncologie, CHUV, 1011 Lausanne

\*Ces auteurs ont contribué de manière équivalente à la rédaction de cet article.

jeremy.jankovic@chuv.ch | andre.da-silva-lobes@chuv.ch

aurelie.morez@chuv.ch | celia.darnac@chuv.ch

rita.de-micheli-chivivo@chuv.ch | margaux.dalla-vale@chuv.ch

nathalie.lauriers@chuv.ch | francisco-javier.garcia-sanchez@chuv.ch

hasna.bouchaab@chuv.ch | francoise.ninane@chuv.ch | solange.peters@chuv.ch

olivier.michelin@chuv.ch | sylvain.pradervand@chuv.ch

manuela.eicher@chuv.ch | sara.colomer-lahiguera@chuv.ch

l'ensemble des soignants. Grâce aux registres développés spécialement dans cette période de crise, il a été mis en évidence que les patients cumulant à la fois les vulnérabilités du Covid-19 et du cancer témoignaient d'une morbidité et d'une mortalité accrues. Dans le Département d'oncologie du CHUV (DO-CHUV), comme dans d'autres services oncologiques, il a été nécessaire d'adapter les soins: en accélérant l'utilisation de la télémedecine ainsi que des compétences du Centre d'oncologie de précision (COP) et en activant de nouvelles collaborations interprofessionnelles.

Lors de la première vague (mi-mars à fin mai 2020), un suivi téléphonique des patients atteints de cancer et testés positifs au SARS-CoV-2 a été rapidement mis en place, avec un total de 111 patients suivis. Les appels journaliers axés sur l'évaluation des symptômes ainsi que le soutien psychosocial et financier étaient menés par un binôme médico-infirmier. Cette première expérience nous a permis de réactiver, restructurer et standardiser ce télésuivi pour faire face à la deuxième vague (octobre 2020 jusqu'à présent).<sup>3</sup> Cet article résume son développement, son implantation, son fonctionnement ainsi que des analyses descriptives de l'accompagnement des 143 patients suivis entre octobre et mi-décembre 2020.

## COVID-19 ET CANCER: CONSÉQUENCES MÉDICALES ET PSYCHOSOCIALES

Les premières données concernant l'impact du Covid-19 sur les patients oncologiques témoignaient d'une possible augmentation de l'incidence ainsi que de la morbidité par rapport à la population générale.<sup>1</sup>

Pour préciser les facteurs de risque de la population oncologique et améliorer les prises de décision, des registres nationaux et internationaux ont rapidement été créés lors de la première vague de la pandémie, tels que Covid-19 and Cancer Consortium (CC19),<sup>2</sup> UK Coronavirus Cancer Monitoring Project (UKCCMP),<sup>3</sup> Thoracic Cancers International COVID-19 Collaboration (TERAVOLT)<sup>4</sup> et ESMO-CoCARE.<sup>5</sup> Les premières analyses basées sur les données de ces registres indiquent une probabilité de décès allant jusqu'à 25% chez les patients atteints de cancer et du Covid-19.<sup>6</sup> De plus, ces analyses mettent en évidence plusieurs facteurs de risque de mortalité/maladie grave tels que la chimiothérapie cytotoxique reçue dans les 3 derniers mois, la situation métastatique ou le score de performance.<sup>7</sup>

En outre, compte tenu des circonstances, plusieurs sociétés oncologiques nationales et internationales ont souligné le risque que la détresse psychologique des patients atteints d'un cancer soit élevée.<sup>8</sup> Des études préalables portant sur les conséquences psychologiques d'une quarantaine dans la population générale ont identifié plusieurs facteurs de stress, notamment la peur de l'infection, la frustration, l'ennui, la préoccupation vis-à-vis d'un manque de stocks de matériel de protection, le manque d'informations, les pertes financières, la stigmatisation ou une durée de quarantaine plus longue. Dans le cas des patients atteints de cancer ou ayant survécu à une maladie cancéreuse, des études menées sur les effets psychologiques et comportementaux ont mis en évidence des défis uniques pendant la pandémie de Covid-19.<sup>9-11</sup> Les changements dans les traitements, les consultations de suivi ou le besoin de mettre en place des téléconsultations en sont quelques exemples.<sup>12</sup> Par ailleurs, jusqu'à 32% des patients oncologiques non infectés par le SARS-CoV-2 présentaient un niveau de stress élevé et une charge de symptômes très importante pendant la pandémie.<sup>9,10</sup> Enfin, les principales craintes portaient sur le fait d'être infecté et de potentiellement devoir être soigné aux soins intensifs, ou de rester seul à l'hôpital et de ne pas pouvoir dire au revoir aux proches en cas de décès.<sup>11</sup> En effet, les patients touchés par une maladie oncologique et infectés par le SARS-CoV-2 présentent un risque élevé de morbidité et mortalité mais présument également une charge très élevée de problèmes psychosociaux.

Afin d'offrir un soutien aux patients et à leurs proches et renforcer leur sécurité, un suivi téléphonique a été mis en place au DO-CHUV par le Service d'oncologie médicale (ONM) lors de la première vague (mi-mars à mai 2020), réunissant les compétences du COP avec celles d'une équipe clinique. Ce suivi a été réactivé, restructuré et standardisé au début de la deuxième vague (octobre 2020 jusqu'à présent).<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Article soumis le 19 février 2021.

## ONCOLOGIE DE PRÉCISION POUR LA CRÉATION D'UN REGISTRE

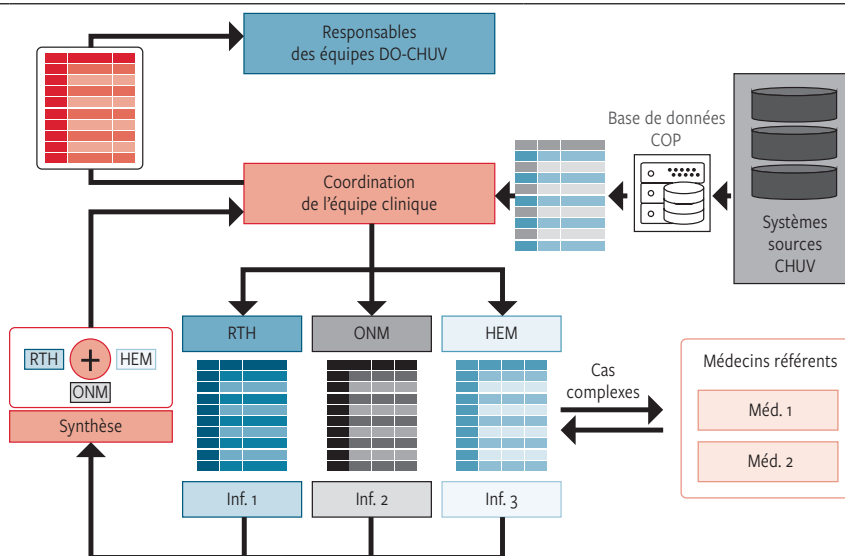
La détection et le suivi des patients atteints de Covid-19 ont représenté, dès le début de la pandémie, un défi majeur. En effet, vu l'augmentation rapide du nombre de cas, un système automatisé a dû être mis en place. Grâce aux travaux réalisés précédemment pour l'analyse des données dans le cadre du programme d'oncologie de précision, il a été possible d'identifier l'ensemble des patients avec un test PCR positif pour le Covid-19, ainsi que toutes leurs données cliniques, incluant leur parcours clinique. En effet, le COP, en partenariat avec la Direction des systèmes informatiques, a mis en place des bases de données récoltant de façon entièrement automatisée les informations provenant des différents systèmes du CHUV et actualisées quotidiennement. Les patients ayant eu un séjour au DO-CHUV ou une prestation par l'un des services du département depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 ont été pris en compte. Pour les patients testés hors CHUV, l'information a été récoltée par les médecins oncologues traitants et transmise au COP pour être sauvegardée dans un registre complémentaire ad hoc.

## SUIVI TÉLÉPHONIQUE: ÉTAT DES CONNAISSANCES ET MODÈLE DU DÉPARTEMENT D'ONCOLOGIE DU CHUV

L'organisation du suivi téléphonique est assurée par une équipe interprofessionnelle (figure 1). La liste fournie par le COP des patients DO-CHUV testés SARS-CoV-2 positifs est revue quotidiennement par l'équipe de coordination clinique afin d'identifier les patients à suivre et de les répartir auprès des infirmiers et infirmières selon les trois services: ONM, radio-oncologie (RTH) et hématologie (HEM). Deux médecins référents soutiennent le suivi téléphonique effectué par les infirmiers et infirmières lors de cas complexes. Les notes

**FIG 1** Organisation du suivi téléphonique des patients

DO: Département d'oncologie; COP: Centre d'oncologie de précision; HEM: Service d'hématologie; ONM: Service d'oncologie médicale; RTH: Service de radio-oncologie; inf.: infirmière/infirmier.



détaillées de suivi sont enregistrées dans le dossier informatisé du patient et une note sommaire est incluse dans la base de données. À la fin de chaque jour, les trois versions de la base de données sont synthétisées dans une version finale partagée avec les responsables des équipes du DO-CHUV.

Lors de la deuxième vague, le service de téléconsultation a été développé selon les recommandations de la fondation Sécurité des patients Suisse pour le triage téléphonique, les recommandations pour la gestion des patients Covid-19 de l'European Society of Medical Oncology (ESMO)<sup>4</sup> et celles de l'American Society of Clinical Oncology (ASCO).<sup>13</sup> De plus, le modèle de suivi est inspiré de celui développé par l'Institut Gustave-Roussy.<sup>14</sup> Un algorithme (figure 2) a été conçu pour guider les professionnels de santé amenés à assurer le suivi de ces patients.

Les références précitées ont permis de définir les critères utilisés pour prioriser les appels téléphoniques et les patients dits à «haut risque». Ceux-ci correspondent aux critères suivants:

- ≥ 65 ans.
- Maladie évolutive.
- Cancer hématologique ou lymphatique.
- En cours de traitement immunosuppresseur.
- En cours de traitement de chimiothérapie, radiothérapie, ou en ayant reçu dans les 3 derniers mois.
- Greffe de moelle osseuse ou de cellules souches dans les 6 derniers mois.

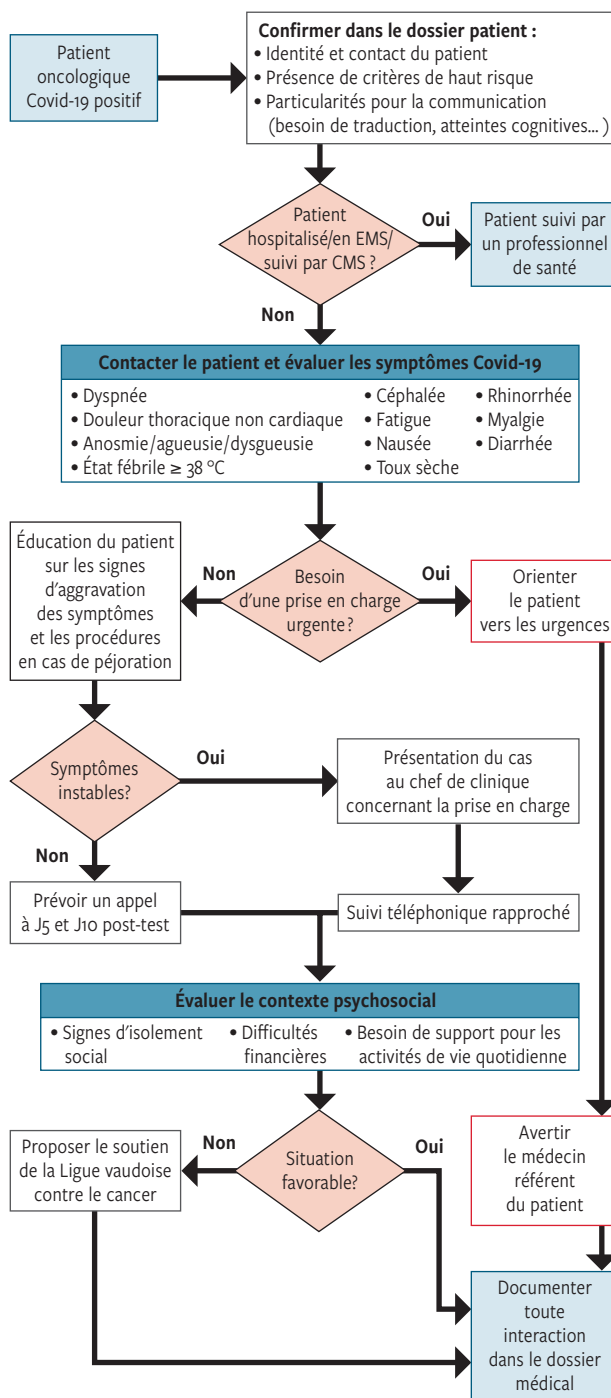
Des critères d'exclusion pour ce suivi téléphonique sont également définis et comprennent les patients qui n'ont pas eu un suivi au DO-CHUV dans les 2 dernières années, les patients hospitalisés, résidant dans un établissement médico-social (EMS) ou avec un suivi assuré par un centre médico-social (CMS). À chaque appel, une anamnèse est effectuée concernant l'état clinique actuel et l'ensemble des autres symptômes caractéristiques du SARS-CoV-2 (figure 2).<sup>15</sup> Ces symptômes sont évalués et gradés par les infirmiers et infirmières en suivant le système Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE).

Le soutien à l'autogestion des patients Covid-19 à domicile se base sur le développement de compétences d'auto-surveillance, sur la connaissance du patient des signes d'aggravation et sur l'attitude à adopter en cas de péjoration. La compréhension de chaque conseil est vérifiée par une demande de reformulation. Des ressources de soutien psychosocial et financier sont mises à disposition, telles que les ressources internes au DO-CHUV et celles de la Ligue vaudoise contre le cancer (LVC). Pour les problématiques d'ordre pratique et administratif liées au Covid, la ressource principale est la hotline du canton de Vaud. En cas de question urgente, l'oncologue ou l'hématologue de garde peut également être sollicité en dehors des heures ouvrables. Toutefois, en cas d'urgence vitale, il est conseillé au patient de contacter le 144.

Un minimum de trois appels de suivi est préconisé. Des appels rapprochés sont indiqués pour les patients classés à «haut risque» (voir critères ci-contre) et lors de situations complexes. Le suivi est maintenu jusqu'à la levée de l'isolement par les autorités cantonales (48 heures sans symptômes).

**FIG 2** Algorithme de suivi

EMS: établissement médico-social; CMS: centre médico-social.



**ÉTAT DU SUIVI EN DÉCEMBRE 2020**

Pendant les premières semaines du mois d'octobre 2020, une croissance progressive du nombre de cas Covid-19 positifs du DO-CHUV a été observée, qui suivait la tendance dans le canton de Vaud (figure 3A).<sup>13</sup> Suite à cette constatation, la décision de réactiver une consultation téléphonique des patients suivis

au DO-CHUV a été prise le 24 octobre 2020. L'équipe était opérationnelle le 29 octobre 2020 pour débiter les télé-suivis.

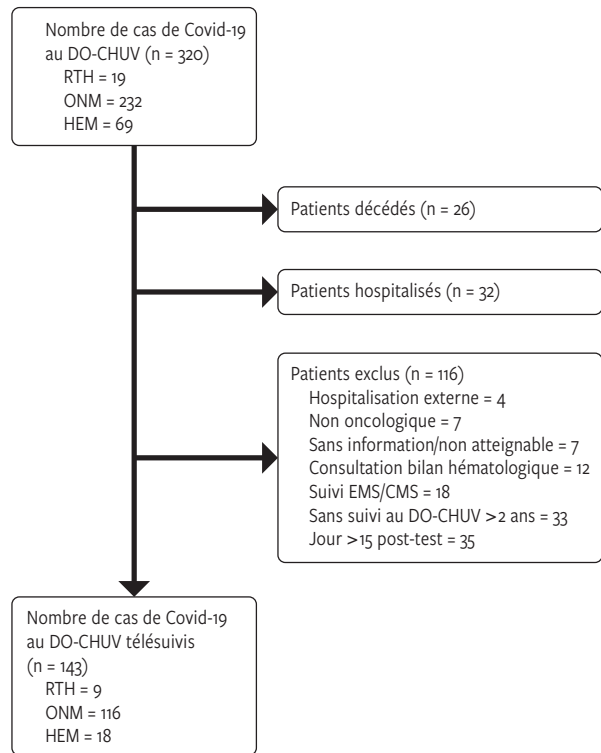
Au regard de la période analysée de la deuxième vague (1<sup>er</sup> octobre-18 décembre 2020), un total de 320 patients suivis au DO-CHUV ont été testés positifs (figure 4). Suite à l'application de l'algorithme de triage, 143 patients ont été suivis, dont 66 hommes (46%) et 77 femmes (54%). La médiane d'âge était de 58 ans (min. 20; max. 89). Parmi ces 143 patients, 6% étaient suivis par le RTH, 13% par le HEM et 81% par l'ONM (figure 4).

La plupart des patients ont reçu en moyenne deux à trois appels de suivi, 32% et 29% respectivement (figure 3B). Le jour de fin de suivi se situait entre les jours 9 et 11 (figure 3C) quand les patients déclaraient la persistance de symptômes légers ou avec la fin de leur isolement. Pour les patients suivis au-delà de 11 jours (n = 39) (max. 26 jours après le test), soit il existait une situation de vulnérabilité (par exemple, personne âgée vivant seule avec des symptômes persistants), soit il était nécessaire d'évaluer la situation au domicile après une hospitalisation (par exemple, évaluation de mise en place de soutien par la LVC).

Par rapport au nombre d'appels journaliers (figures 3D et 3E), la concentration d'appels se situe dans les 3 premières semaines depuis la mise en place de la téléconsultation. Cela se justifie par deux phénomènes. En premier lieu, les jours 29 et 30 octobre représentent le premier appel (appel n° 1) et le début du suivi (appels n° 2-3) pour tous les cas Covid-19 depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2020. Les semaines 2 (2-6 novembre 2020) et 3 (9-13 octobre 2020) comprennent les nouveaux cas (appel n° 1) et les suivis des semaines précédentes (appels

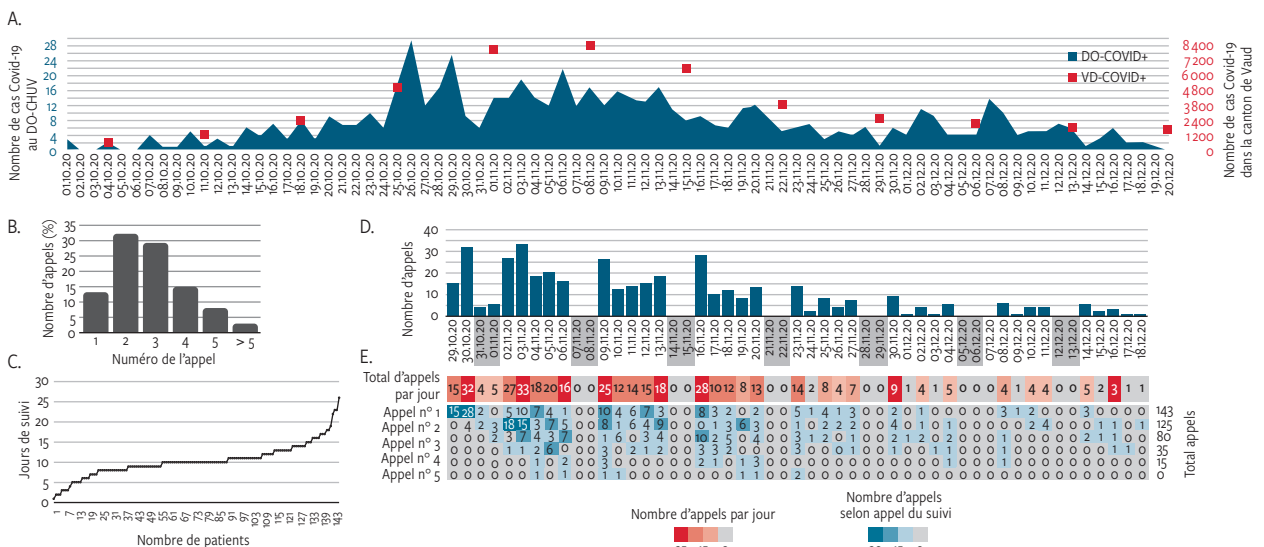
**FIG 4** Algorithme décrivant le processus de sélection des patients

État au 18 décembre 2020.  
 CMS: Centre médico-social; DO: Département d'oncologie; EMS: Établissement médico-social; HEM: Service d'hématologie; ONM: Service d'oncologie médicale; RTH: Service de radio-oncologie.



**FIG 3** Aperçu de l'évolution des cas positifs et des cas suivis depuis la mise en place du télé-suivi DO-COVID

A) Marquée comme zone bleue, évolution du nombre de cas Covid-19 par jour depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2020, parmi les patients suivis au DO-CHUV. Les carrés rouges représentent le nombre de cas positifs hebdomadaires du canton de Vaud. B) Nombre d'appels par patient (en pourcentage) par rapport au numéro d'appel de suivi. C) Jours de suivi par patient. D) Nombre d'appels par jour. En gris sont marqués les week-ends. E) Détail du nombre total d'appels journaliers et du nombre d'appels de suivi (appel numéro 1 à 5 ou plus). Le code de couleurs montre le nombre du plus grand (rouge) au plus petit (bleu foncé) au plus petit (gris clair) pour le nombre d'appels selon le numéro de l'appel.



n° 2-5). Le deuxième phénomène est à mettre en relation avec l'évolution du nombre de nouveaux cas Covid-19, en baisse à partir de la semaine 4 (23-27 octobre 2020) (**figure 3A**).

## CONCLUSION

La mise en place du télésuivi est un modèle de collaboration interprofessionnelle. En effet, l'oncologie de précision a travaillé conjointement avec l'oncologie médicale pour organiser et structurer cette nouvelle pratique. Le développement du télésuivi a permis d'apporter un soutien supplémentaire aux patients atteints de cancer et de Covid-19, confrontés à l'isolement dû à la quarantaine. Cette démarche a également rendu possible le soutien à l'autogestion des patients à domicile. Cette avancée des pratiques est amenée à se développer davantage et à persister dans le futur. Par ailleurs, une évaluation des symptômes décrits par les patients et de leur évolution sera effectuée.

**Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- Les patients oncologiques représentent une population particulièrement vulnérable aux effets physiques et psychologiques du Covid-19
- L'interprofessionnalité est au cœur du développement et de la mise en place d'un suivi téléphonique
- Le soutien à l'autogestion des patients Covid-19 par les infirmiers et infirmières est un élément clé du télésuivi
- Le suivi téléphonique est amené à se développer et évoluer, notamment en consultation téléphonique, afin de prendre une place systématique dans la prise en charge ambulatoire

1 Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer Patients in SARS-Cov-2 Infection: a Nationwide Analysis in China. *Lancet Oncol* 2020;21:335-7.  
 2 Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP, et al. Clinical Impact of COVID-19 on Patients with Cancer (CCC19): a Cohort Study. *Lancet* 2020;395:1907-18.  
 3 Anil I, Arnold R, Benkwitz-Beford S, et al. The UK Coronavirus Cancer Monitoring Project: Protecting Patients with Cancer in the Era of COVID-19. *Lancet Oncol* 2020;21:622-4.  
 4 \*Curigliano G, Banerjee S, Cervantes A, et al. Managing Cancer Patients During the COVID-19 Pandemic: an ESMO Multidisciplinary Expert Consensus. *Ann Oncol* 2020;31:1320-35.  
 5 ESMO-CoCARE Registry. Disponible en

janvier 2021 sur : [www.esmo.org/covid-19-and-cancer/collaborating-on-registries-studies-and-surveys/esmo-co-care-registry](http://www.esmo.org/covid-19-and-cancer/collaborating-on-registries-studies-and-surveys/esmo-co-care-registry).  
 6 Saini KS, Tagliamento M, Lambertini M, et al. Mortality in Patients with Cancer and Coronavirus Disease 2019: a Systematic Review and Pooled Analysis Of 52 Studies. *Eur J Cancer* 2020;139:43-50.  
 7 Subbiah V. A Global Effort to Understand the Riddles of COVID-19 and Cancer. *Nature Cancer* 2020;1:943-5.  
 8 Psychosocial Support for Patients with Cancer During COVID-19. Disponible sur : <https://voice.ons.org/news-and-views/psychosocial-support-for-patients-with-cancer-during-covid-19>.  
 9 Miaskowski C, Paul SM, Snowberg K, et al. Stress and Symptom Burden in

Oncology Patients During the COVID-19 Pandemic. *J Pain Symptom Manage* 2020;60:e25-e34.  
 10 \*Joly F, Leconte A, Grellard JM, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Management of Medical Cancer Treatments and Psychological Consequence for the Patients. *Ann Oncol* 2020;31:S1200-S.  
 11 Schellekens MPJ, van der Lee ML. Loneliness and Belonging: Exploring Experiences with the COVID-19 Pandemic in Psycho-Oncology. *Psychooncology* 2020;29:1399-401.  
 12 Hyland KA, Jim HSL. Behavioral and Psychosocial Responses of People Receiving Treatment for Advanced Lung Cancer During the COVID-19 Pandemic: a Qualitative Analysis. *Psychooncology*

2020;29:1387-92.  
 13 \*ASCO Coronavirus Resources. 2020. Disponible sur : [www.asco.org/asco-coronavirus-information](http://www.asco.org/asco-coronavirus-information).  
 14 \*Ferrua M, Mathivon D, Duflot-Boukoba A, et al. Nurse Navigators' Telemonitoring for Cancer Patients with COVID-19: a French Case Study. *Supportive Care Cancer* 2021;1-8.  
 15 Clinical Management of COVID-19: Interim Guidance. World Health Organization, 2020. Disponible sur : [www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19](http://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19).

\* à lire  
 \*\* à lire absolument