

18 juin 2020

Réponse
rapide

COVID-19 : traitement des patients atteints de cancer et guéris de la COVID-19

Une production de l'Institut
national d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Cette réponse rapide a été préparée par les professionnels scientifiques de la Direction des services de santé ou Direction des services sociaux de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

RESPONSABILITÉ

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitif de ce document au moment de sa publication. Ses conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration. Suivant l'évolution de la situation, cette réponse rapide pourrait être appelée à changer.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Bibliothèque et Archives Canada, 2020

ISBN : 978-2-550-86935-1 PDF (INESSS)

© Gouvernement du Québec, 2020

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). COVID-19 : traitement des patients atteints de cancer et guéris de la COVID-19. Québec, Qc : INESSS; 2020. 16 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

COVID-19 et traitement des patients atteints de cancer et guéris de la COVID-19

CONTEXTE

Le présent document ainsi que les constats qu'il énonce ont été rédigés en réponse à une interpellation du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le contexte de l'urgence sanitaire liée à la maladie à coronavirus (COVID-19) au Québec. L'objectif est de réaliser une recension sommaire des données publiées et de mobiliser les savoirs clés afin d'informer les décideurs publics et les professionnels de la santé et des services sociaux. Vu la nature rapide de cette réponse, les constats ou les positions qui en découlent ne reposent pas sur un repérage exhaustif des données publiées, une évaluation de la qualité méthodologique des études avec une méthode systématique ou sur un processus de consultation élaboré. Dans les circonstances d'une telle urgence de santé publique, l'INESSS reste à l'affût de toutes nouvelles données susceptibles de lui faire modifier cette réponse rapide.

CONSTATS DE L'INESSS

En se basant sur la documentation scientifique disponible au moment de sa rédaction, et sur les consultations menées, malgré l'incertitude existante dans cette documentation et dans la démarche utilisée, l'INESSS estime que :

- Pour la sécurité du patient, du personnel soignant et celle des autres usagers des centres oncologiques, l'initiation ou le retour au traitement de chimiothérapie ou de radiothérapie suivant un épisode de COVID-19 ne devrait pas être considéré tant qu'il n'y a aucune certitude que le patient est guéri et que le virus n'est plus présent, sauf en présence d'un cancer où un traitement ne peut être retardé :
 - Situation où un traitement peut être retardé : le retour au traitement ne devrait pas se faire avant 21 jours après le début de la maladie (COVID-19), en absence de fièvre et symptômes depuis \geq 48h et en présence de 2 tests PCR négatifs (réalisés à 24h d'intervalle).

Le retour au traitement pourrait être retardé pour une période plus longue si les ressources nécessaires à l'administration du traitement ou à la gestion des complications sont limitées et que le retour au traitement n'est pas jugé urgent.
 - Situation où un traitement ne peut être retardé : le retour au traitement ne devrait pas se faire avant que les symptômes ne soient résolus et en présence d'un test PCR négatif. La décision de traiter précocement ces patients devrait être prise au cas par cas après concertation entre l'oncologue et un microbiologiste-infectiologue en tenant compte des risques-bénéfices

pour le patient et des enjeux liés à la sécurité des autres usagers et des professionnels de la santé.

Le [MSSS](#) a émis des recommandations concernant la priorisation des soins en contexte de pandémie COVID-19. Ces derniers proposent différents délais en fonction du traitement envisagé.

- La détection de l'ARN viral est fréquemment prolongée chez les patients atteints de la COVID-19, mais son impact clinique reste inconnu à l'heure actuelle. Chez les patients qui auraient besoin d'un traitement anti-cancéreux, mais qui restent positifs pour la COVID-19 de façon prolongée, la situation devrait être discutée avec des experts.
- Lors du retour au traitement, une attention particulière doit être portée pour repérer les symptômes indiquant une recrudescence du virus de la COVID-19 ou l'apparition d'une infection secondaire.
- La possibilité qu'un patient puisse être réinfecté par la COVID-19 est inconnue. Le risque de réinfection et de complications suivant une suppression ou une activation du système immunitaire dues aux traitements oncologiques doit être évalué au cas par cas en prenant en considération les bénéfices et les risques pour le patient.

PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

La poursuite des traitements anti-cancéreux chez les patients atteints de la COVID-19 n'est généralement pas recommandée en raison du risque d'immunosupprimer davantage le patient, d'entraîner le développement de complications sérieuses en lien avec la COVID-19 et de contaminer le personnel et les autres usagers traités en centre oncologique [ASCO, 2020; INESSS, 2020a; MSSS, 2020]. Une fois rétabli de la COVID-19, le retour au traitement doit être sécuritaire pour ces patients, le personnel soignant et les autres usagers traités en oncologie.

Une recension sommaire des principales lignes directrices et prises de position par des associations, des sociétés savantes et des consensus d'experts a été réalisée pour déterminer à quel moment il sera possible d'initier ou reprendre un traitement systémique ou une radiothérapie et quels sont les facteurs pouvant guider ce retour au traitement. Des questions secondaires, en lien avec les critères de guérison généralement utilisés dans les milieux hospitaliers, la persistance de l'ARN du virus SARS-CoV-2 et les risques de réinfections des patients atteints de cancer, ont été ajoutées pour compléter le tout.

MÉTHODOLOGIE

Question d'évaluation principale

- 1- Quels sont les meilleures pratiques et facteurs à considérer au regard de la reprise des traitements chez les patients atteints de cancer et guéris de la COVID-19?

Questions d'évaluations secondaires

- 2- Quels sont les critères permettant de considérer une personne guérie (non contagieuse) de la COVID-19?
- 3- Quels sont les risques de réinfection chez les patients atteints de cancer devant faire un retour en milieu de soin?

Revue de littérature

Repérage des publications :

Littérature scientifique :

- La revue de la littérature scientifique a été réalisée entre le 19 avril au 16 juin 2020, dans PubMed avec les mots-clés suivants : COVID-19, SARS-CoV-2, *recovered, resolved, discharge, immunosuppressed, cancer, viral load, immunity.*
- Les listes de références des documents retenues ont été consultées afin de repérer d'autres publications admissibles. Les liens *similar articles* et *cited by* de l'interface PubMed ont été consultés pour chacune des publications scientifiques retenues ainsi que des revues narratives pertinentes.

Littérature grise :

- Une recherche dans Google a été faite avec les mots-clés mentionnés ci-dessus (langue française et anglaise).
- Les sites Internet des organismes consultés sont présentés à l'[annexe A](#).

Sélection des publications :

- Les publications pertinentes (articles scientifiques, lignes directrices, éditoriaux, lettres d'opinion) et spécifiques au retour aux traitements pour les patients atteints de cancer guéris de la COVID-19 ont été retenues.
- La sélection des publications a été effectuée une professionnelle scientifique en cancérologie selon les critères d'inclusion suivants :
 - Population : patients atteints de cancer guéris ou en cours de guérison de la COVID-19
 - Intervention : initiation ou reprise d'un traitement oncologique (chimiothérapie ou radiothérapie).
 - Contexte : traitement des patients en contexte d'urgence sanitaire liée à la pandémie COVID-19.
- En absence d'évidence chez les patients atteints de cancer, la littérature concernant la population qui n'était pas atteinte de cancer a été considérée.

Extraction des données:

- L'extraction des données a été effectuée par une professionnelle scientifique en oncologie.
- Les recommandations ont été extraites telles que publiées et celles rédigées en anglais ont été traduites en français (traduction libre).

Processus de participation

Consultation : Un groupe de microbiologiste-infectiologues (2) a été invité à échanger sur les données extraites de la littérature et à partager leur expérience et opinion sur le sujet. Ils ont ensuite été appelés à valider les positions proposées à l'issue de la consultation, par le biais de la révision du présent document.

Certains membres du Comité de l'évolution des pratiques en oncologie (CEPO) ont également révisé le document. Le CEPO est constitué d'hémo-oncologues, de radio-oncologues, de chirurgiens oncologues et de pharmaciens. Les membres se sont prononcés sur la synthèse des données recueillies par l'INESSS et ont partagé leurs connaissances et expertises.

Microbiologiste-infectiologues :

- D^r Alexandre Boudreault, microbiologiste-infectiologue, Hôtel-Dieu de Québec, CHU de Québec – Université Laval
- D^r Gilles Pelletier, microbiologiste-infectiologue, Hôpital Enfant-Jésus, CHU de Québec – Université Laval

CEPO :

- M^{me} Marie-Pascale Guay, pharmacienne, Hôpital général juif, CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal
- D^r Alexis Bujold, radio-oncologue, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal
- D^r François Vincent, radio-oncologue, Centre hospitalier affilié universitaire régional, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Cette présente version témoigne du processus consultatif, mais n'engage pas la responsabilité des personnes consultées.

Déclaration d'intérêts

Les conflits d'intérêts et de rôles ont été déclarés et gérés conformément à la politique de l'INESSS sur les conflits d'intérêts.

Validation et assurance qualité

Une validation du contenu du document a par la suite été effectuée par la coordination scientifique et la direction des services de santé responsable de sa production. Une validation de la cohérence avec le gabarit de réponse rapide et de la transparence des aspects méthodologiques a été réalisée sous la responsabilité de la Vice-présidence

scientifique de l'INESSS par le Bureau – Méthodologie et éthique. Une validation finale de la réponse rapide a été effectuée par la Vice-présidence scientifique de l'INESSS.

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

1- Reprise des traitements oncologiques suivant un report ou une interruption des traitements chez les patients atteints de la COVID-19

État actuel des connaissances scientifiques

- Aucune étude traitant spécifiquement des modalités de retour au traitement de chimiothérapie ou de radiothérapie suivant un arrêt ou un report des traitements dû à une infection à la COVID-19 chez les patients atteints de cancer n'a été répertoriée.

Positions des autres organisations en santé et instances gouvernementales

- Neuf (9) positions d'organisation en santé ou d'instances gouvernementales ont été répertoriées. Ils mentionnent qu'un retour aux traitements oncologiques est possible suivant la guérison ou la récupération suffisante du patient. Lorsque définie, la guérison correspond au moment où les mesures de protection et l'isolement peuvent être levés. En présence d'un cancer à progression rapide, le retour au traitement pourrait devoir être fait avant la guérison totale du patient si les bénéfices associés à ce retour sont supérieurs aux risques potentiels (voir tableau 1).

Tableau 1. Recommandations concernant le retour aux traitements oncologiques suivant une infection à la COVID-19

Organisme	Recommandation
Alberta Health Services [Alberta Health Services, 2020]	<p><u>Cancer non urgent</u> : le retour au traitement ne devrait pas se faire avant 14 jours suivants le début des symptômes et 2 tests PCR négatifs (réalisés à 7 jours d'intervalle). Le retour au traitement pourrait même être retardé pour une période plus longue afin de limiter l'utilisation des ressources nécessaires à l'administration du traitement ou à la gestion des complications.</p> <p><u>Cancer urgent</u> : le retour au traitement ne devrait pas se faire avant que les symptômes ne soient résolus et en présence d'un test PCR négatif.</p> <p>Un délai de traitement supérieur à 3 mois peut être acceptable pour un cancer à faible risque de progression. Ce délai est de 1 à 3 mois pour les cancers à risque intermédiaire. Aucun délai n'est recommandé spécifiquement pour les patients à haut risque.</p> <p>L'état de santé du patient doit respecter les critères spécifiques au traitement anti-cancéreux (p. ex. statut de performance, fonction des organes) avant l'initiation ou la reprise du traitement.</p> <p>Le patient doit fournir son consentement en lien avec les risques et bénéfices liés à un retour au traitement.</p>
American society of clinical oncology (USA), [ASCO, 2020]	Le délai entre la résolution de l'infection et l'initiation / retour au traitement anticancéreux est incertain. Le traitement ne devrait pas être relancé tant que les symptômes liés à la COVID-19 sont présents et qu'il n'y a aucune certitude que le virus n'est plus présent (par ex. un test PCR SARS-CoV-2 négatif), sauf en présence d'un cancer qui progresse rapidement et d'une évaluation du rapport bénéfice/risque

	qui favorise la poursuite du traitement. Il est raisonnable d'initier ou de reprendre un traitement anti-cancéreux une fois que les précautions basées sur la transmission peuvent être levées (Directives du CDC; critères présentés au tableau 3).
Haut conseil en santé publique (HCSP, France) [HCSP, 2020a]	Une fois rétablis de la COVID-19 (critères présentés au tableau 3), les patients peuvent continuer leurs soins en prenant en compte les ajustements thérapeutiques initialement proposés afin de limiter leur présence en milieu hospitalier.
European Society for Medical Oncology (ESMO) [ESMO, 2020]	Les traitements oncologiques seront administrés une fois que le patient aura récupéré suffisamment de la COVID-19.
National Institut for Health and Care Excellence (NICE) [NICE, 2020]	Continuer les traitements anti-cancéreux uniquement si le contrôle tumoral est urgent. Si possible, les traitements anti-cancéreux devraient être retardés jusqu'à ce que le patient obtienne au moins 1 test PCR négatif.
University of California San Francisco (UCSF) Health [UCSF, 2020]	Pour les patients immunodéprimés, si les tests PCR demeurent positifs à répétition, la reprise du traitement devra être discutée avec des infectiologues, particulièrement si le temps est un facteur important dans le traitement en cours.
Recommandations spécifiques à la radiothérapie	
Consensus de ASTRO et ESTRO (cancer tête et cou) [Thomson <i>et al.</i> , 2020]	La politique du retour au traitement varie selon les centres de soins et consiste généralement à des tests PCR négatifs répétés ou à une période d'attente de 10-14 jours.
Consensus de ASTRO et ESTRO (cancer poumons) [Guckenberger <i>et al.</i> , 2020]	Le retour ou l'initiation au traitement de radiothérapie suivant un épisode de COVID-19 doit se faire si le patient est rétabli (disparition des symptômes et test PCR négatif).
Service de radiothérapie, Italie [Filippi <i>et al.</i> , 2020]	L'initiation ou le retour à un traitement suivant une infection à la COVID-19 doit se faire avec prudence, selon la condition clinique du patient.

2- Critères de guérison et persistance de l'ARN viral

Critères utilisés pour considérer un patient guéri de la COVID-19

- Bien que variable entre les organismes, la stratégie recommandée avant la levée du confinement est généralement basée sur un test PCR en laboratoire. Les critères pour définir la guérison complète d'un patient sont généralement les mêmes que ceux utilisés pour la levée du confinement.
- Les tableaux suivants présentent les critères permettant la levée de l'isolement des personnes atteintes de COVID-19 telle que proposée par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (tableau 2) ou d'autres organismes en santé publique (tableau 3). Les critères de l'INSPQ sont à titre indicatif et ne traitent pas spécifiquement des patients atteints de cancers, suivant un traitement qui cause une immunosuppression ou non.

Tableau 2. Critères établis par l'INSPQ pour cesser l'isolement / lever les mesures de protection

Critères d'évaluation	INSPQ					
	Prof. de la santé [INSPQ, 2020d]		CHSLD [INSPQ, 2020c]	Hémodialyse ³ [INSPQ, 2020b]	Soins aigus [INSPQ, 2020a]	
	Non Immuno.	Immuno.			Non Immuno. ⁵	Immuno.
Nombre de jours depuis le début des symptômes	≥ 14	≥ 21 ⁶	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 21 ⁶
Absence de fièvre (h) (sans prise d'antipyrétique)	≥ 48h	≥ 48h	nd	≥ 48h	≥ 48h	≥ 48h
Absence de symptômes aigus depuis 24 heures ¹	X	X	X	X	X	X
Nombre de tests PCR négatif consécutif demandé ²	0	2	2 ⁴	0	2	2

Immuno : immunosupprimé

1. Excluant la toux résiduelle qui peut persister.
2. Si plus d'un test est demandé, ils devront être espacés de 24h ou plus. Si le test revient positif, il est recommandé d'attendre minimum 48-72 heures avant de répéter le test.
3. Critères pour la levée des précautions additionnelles nécessaires en zones tièdes et chaudes.
4. Ou selon recommandations de la Direction de Santé Publique.
5. Ces critères sont aussi utilisés pour permettre la réadmission d'un patient atteint de la COVID-19 en zone froide.
6. Un délai de 21 jours depuis le début des symptômes est nécessaire pour les usagers sous corticostéroïdes, les patients immunodéprimés et ceux aux soins intensifs.

Tableau 3. Critères établis par différents organismes pour cesser l'isolement / lever les mesures de protection

Type de patients / symptômes	Critères d'évaluation	Organismes					
		UCSF [UCSF, 2020]	ECDC [ECDC, 2020]	CDC [CDC, 2020b]		HCSP [HCSP, 2020b]	CCA [CCA, 2020]
				Avec Test PCR	Sans Test PCR ³		
Patients ayant présenté des symptômes	Nombre de jours depuis le début des symptômes ¹	≥ 14	≥ 8	nd	≥ 10	≥ 8	nd
	Absence de fièvre (h) (sans prise d'antipyrétique)	X (≥72h)	X	X	X (≥72h)	X (≥ 48h)	nd
	Amélioration des symptômes respiratoires	X	X	X	X (≥72h)	X	nd
	Nombre de tests PCR négatif demandé ²	0	2	2	0	0 ⁶	nd
Symptômes persistant depuis ≥ 14 jours	Nombre de tests PCR négatifs demandé ²	2	nd	nd	nd	nd	nd

Patients Immunodéprimés	Nombre de jours depuis le début des symptômes ¹	≥14	≥ 14	nd	≥ 10	≥ 10	≥ 14
	Absence de fièvre (h) (sans prise d'antipyrétique)	X (≥ 72h)	X (≥ 72h)	X	X (≥ 72h)	X (≥ 48h)	X
	Amélioration des symptômes respiratoires	X	X	X	X (≥72h)	X (≥ 48h)	X
	Nombre de tests PCR négatif demandé ²	1 ⁴	nd	2	0	0 ⁵	2 ⁶

CCA: Cancer Control Alberta; CDC : Center for Disease Control and Prevention; ECDC : European Center for Disease Control and Prevention; HCSP : Haut Conseil de la santé publique; nd: non disponible ; UCSF : University of California San Francisco.

1. Si le patient était asymptomatique, la date à laquelle le test PCR positif a été réalisé est généralement utilisée comme date de début des symptômes.
2. Si plus d'un test est demandé, ils devront être espacés de 24h ou plus.
3. Chez les patients pouvant demeurer contagieux plus de 10 jours suivant le début des symptômes (ex. patients sévèrement immunodéprimés), une évaluation par un infectiologue devrait être faite avant la levée des mesures d'isolement.
4. Aucun test PCR demandé si le retour en clinique se fait plus de 28 jours suivant le début des symptômes. Si le retour se fait dans les 28 jours suivants le début des symptômes ou en présence de tests PCR positifs répétés alors que les symptômes sont résolus, le [UCSF](#) a émis des recommandations sur les précautions à prendre lors du retour en clinique [UCSF, 2020].
5. Aucun test PCR n'est exigé sauf en présence d'une forme sévère de la COVID-19. Le port du masque chirurgical est exigé pendant 7 jours (ou 14 jours pour les patients avec atteinte sévère ou immunodéprimés) suivant la levée du confinement lors des activités professionnelles.
6. Délai de 7 jours entre les PCRs.

- Selon l'OMS, la guérison d'une infection à la COVID-19 est considérée complète 2 semaines suivant les premiers symptômes pour les infections légères, et 3 à 6 semaines pour les infections sévères. [WHO, 2020].

Persistence de l'ARN viral

- Le CDC mentionne qu'aucune étude à ce jour n'a traité précisément de la durée de l'excrétion de l'ARN chez les patients immunodéprimés atteints de la COVID-19. Par contre, par extrapolation, les patients sévèrement immunodéprimés, tout comme les patients atteints de la forme aiguë de la maladie, pourraient avoir une période de détection plus longue de l'ARN du SRAS-CoV-2 par rapport aux patients atteints d'une forme légère ou modérée [CDC, 2020a].
- L'ARN viral est présent dans les voies respiratoires supérieures de 8 à 48 jours après l'apparition des premiers symptômes selon les études et la sévérité de l'infection [Ling *et al.*, 2020; Wolfel *et al.*, 2020; Wu *et al.*, 2020; Zhou *et al.*, 2020a; Zhou *et al.*, 2020b].
- La période de détection de l'ARN viral du SARS-CoV-2 par PCR semble plus longue en présence de symptômes sévères comparativement aux cas légers [He *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2020; Zhou *et al.*, 2020a].

- Selon une étude allemande, sur 9 patients présentant des symptômes légers de la COVID-19, la présence du virus répliquatif (infectieux) a été détectable jusqu'au jour 8 suivant le début des symptômes [Wolfel *et al.*, 2020].
- Une diminution importante de l'ARN viral survient au cours des 7 jours suivant le début des symptômes [He *et al.*, 2020].
- Le SARS-CoV-2 est présent dans les selles de certains patients infectés. Une méta-analyse a rapporté que l'ARN viral était toujours présent chez 70,3 % de ces patients malgré un test négatif au niveau des voies respiratoires [Cheung *et al.*, 2020]. Dans certains cas, l'excrétion de l'ARN viral du SARS-CoV-2 a été détectée dans les selles 7 ou 11 jours en moyenne après que les patients aient été déclarés guéris (test négatif au niveau naso-pharyngé) [Chen *et al.*, 2020; Wu *et al.*, 2007]. Certains auteurs sont parvenus à isoler le virus infectieux à partir des selles de patients infectés à la COVID-19 et proposent que l'excrétion intestinale pourrait être une voie de transmission du virus [Xiao *et al.*, 2020; Zhou *et al.*, 2020c].

3- Risques de réinfections chez les patients atteints de cancer.

État actuel des connaissances scientifiques

- Aucune étude sur la réinfection des patients immunosupprimés ou atteints de cancer n'a été répertoriée.
- Une étude rétrospective a comparé le taux de séroconversion de patients atteints de cancer à celui de professionnels de la santé, 15 jours suivant la confirmation d'une infection à la COVID-19. La détection d'anticorps contre le SARS-CoV-2 a été possible chez trois des dix (30 %) patients cancéreux atteints contre dix des quatorze (71 %) professionnels de la santé ($p = 0,04$). Six des 7 patients séronégatifs atteints de cancer avaient reçu une thérapie cytotoxique ou une intervention chirurgicale majeure dans les 4 dernières semaines alors qu'aucun patient testé séropositif n'avait reçu un tel traitement ($p = 0,003$). Les auteurs suggèrent qu'un traitement anti-cancer pourrait affecter négativement le développement d'anticorps contre le SARS-CoV-2 [Solodky *et al.*, 2020].
- La durée de l'immunité acquise suivant une infection à la COVID-19 n'est pas connue pour le moment. Les patients atteints du SARS-CoV-1 ont développé une immunité soutenue pour une durée 16 à 24 mois. [Wu *et al.*, 2007; Liu *et al.*, 2006].

Positions des autres organisations en santé et instances gouvernementales

- Aucune recommandation provenant d'organisations en santé ou d'instances gouvernementales n'a été répertoriée en lien avec la réinfection des patients atteints de cancer. Une réponse rapide produite par l'INESSS sur la possibilité de [rechute ou de réinfection chez les patients qui ont été atteints de la COVID-19](#) a

été publiée le 12 mai 2020 et présente les positions en lien avec la réinfection des personnes atteintes de COVID-19 dans la population générale [INESSS, 2020b].

RÉFÉRENCES

- Alberta Health Services. Rapid response report: Starting or resuming cancer treatment after COVID 19 infection. <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/ppih/if-ppih-covid-19-sag-starting-or-resuming-cancer-treatment-rapid-review.pdf> : 2020.
- ASCO. THERAPY FOR PATIENTS WITH COVID-19 INFECTION: Should cancer therapy be delayed in patients who are infected with COVID-19? [site Web]. <https://www.asco.org/asco-coronavirus-information/care-individuals-cancer-during-covid-19> : 2020.
- CCA. Re-Testing of Immunocompromised Cancer Patients post-COVID-19 Diagnosis. <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/ppih/if-ppih-covid-19-immuno-cancer-retest.pdf> : 2020.
- CDC. Discontinuation of In-Home Isolation for Immunocompromised Persons with COVID-19 (Interim Guidance) [site Web]. 2020a. Disponible à : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ending-isolation.html> (consulté le 27 avril 2020).
- CDC. Discontinuation of transmission-based precautions for patients with COVID-19 [site Web]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-hospitalized-patients.html> : 2020b (consulté le 27 avril 2020).
- Chen Y, Chen L, Deng Q, Zhang G, Wu K, Ni L, et al. The Presence of SARS-CoV-2 RNA in Feces of COVID-19 Patients. *J Med Virol* 2020;
- Cheung KS, Hung IF, Chan PP, Lung KC, Tso E, Liu R, et al. Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and Virus Load in Fecal Samples from the Hong Kong Cohort and Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology* 2020;
- ECDC. Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19, 8 avril 2020. Stockholm : 2020.
- ESMO. CANCER CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC: AN ESMO GUIDE FOR PATIENTS [site Web]. <https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/cancer-care-during-the-covid-19-pandemic> : 2020 (consulté le 27 avril 2020).
- Filippi AR, Russi E, Magrini SM, Corvo R. Covid-19 Outbreak in Northern Italy: First Practical Indications for Radiotherapy Departments. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2020;
- Guckenberger M, Belka C, Bezjak A, Bradley J, Daly ME, DeRuyscher D, et al. Practice recommendations for lung cancer radiotherapy during the COVID-19 pandemic: An ESTRO-ASTRO consensus statement. *Radiotherapy and Oncology* 2020;
- HCSP. Avis relatif à la prévention et à la prise en charge des patients à risque de formes graves de COVID-19 ainsi qu'à la priorisation des tests diagnostiques.

https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20200331_corsarcovprienchadesperrisdeforg.pdf 2020 :a.

HCSP. Avis relatif aux critères cliniques de sortie d'isolement des patients ayant été infectés par le SARS-CoV-2 [site Web]. 2020b. Disponible à : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=781> (consulté le 11 mai 2020).

He X, Lau EHY, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nat Med* 2020;

INESSS. COVID-19 et considérations générales concernant le traitement du cancer. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19_considerations_generales_cancer.pdf 2020 :a.

INESSS. COVID-19 et rechute et réinfection. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19_INESSS_Rechute_reinfection.pdf 2020 :b.

INSPQ. COVID-19: Mesures de prévention et contrôle des infections pour les milieux de soins aigus : recommandations intérimaires [site Web]. 2020a. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2906-pci-soins-aigus-covid19> (consulté le 11 mai 2020).

INSPQ. COVID-19 : Mesures de prévention et contrôle des infections pour les unités d'hémodialyse [site Web]. 2020b. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2980-pci-hemodialyse-covid19> (consulté le 11 mai 2020).

INSPQ. COVID-19 : Mesures de prévention et contrôle des infections pour les milieux de soins aigus : recommandations intérimaires. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/mesures-prevention-milieux-soins-aigus-covid19.pdf> 2020 :c.

INSPQ. COVID-19 : Recommandations pour la levée des mesures d'isolement - Travailleurs de la santé [site Web]. 2020d. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2904-levee-isolement-travailleurs-covid19> (consulté le 5 avril 2020).

Ling Y, Xu SB, Lin YX, Tian D, Zhu ZQ, Dai FH, et al. Persistence and clearance of viral RNA in 2019 novel coronavirus disease rehabilitation patients. *Chin Med J (Engl)* 2020;

Liu W, Fontanet A, Zhang PH, Zhan L, Xin ZT, Baril L, et al. Two-year prospective study of the humoral immune response of patients with severe acute respiratory syndrome. *J Infect Dis* 2006;193(6):792-5.

Liu Y, Yan LM, Wan L, Xiang TX, Le A, Liu JM, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis* 2020;


- MSSS. Politique et procédures générales en cancérologie pour la COVID-19 et la protection des personnes touchées par le cancer et des professionnels [site Web]. https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/coronavirus-2019-ncov/20-MS-00496-41_pj_recommandations-generales-cancerologie-2020-03-19.pdf : 2020.
- NICE. COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments [site Web]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng161/chapter/3-Patients-known-or-suspected-to-have-COVID19> 2020 : (consulté le 20 avril 2020).
- Solodky ML, Galvez C, Russias B, Detourbet P, N'Guyen-Bonin V, Herr AL, et al. Lower detection rates of SARS-COV2 antibodies in cancer patients vs healthcare workers after symptomatic COVID-19. *Ann Oncol* 2020;
- Thomson DJ, Palma D, Guckenberger M, Balermipas P, Beitler JJ, Blanchard P, et al. Practice recommendations for risk-adapted head and neck cancer radiotherapy during the COVID-19 pandemic: an ASTRO-ESTRO consensus statement. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2020;
- UCSF. UCSF Health Infection Prevention Guidance for the Care of Patients with COVID-19. https://www.nccn.org/covid-19/pdf/Infection_Prevention_Guidance_for_COVID-19_Positive_Patients.pdf : 2020.
- WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 24 February 2020 [site Web]. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---24-february-2020> : 2020 (consulté le 5 avril 2020).
- Wolfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Muller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 2020;
- Wu LP, Wang NC, Chang YH, Tian XY, Na DY, Zhang LY, et al. Duration of antibody responses after severe acute respiratory syndrome. *Emerg Infect Dis* 2007;13(10):1562-4.
- Wu Y, Guo C, Tang L, Hong Z, Zhou J, Dong X, et al. Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020;
- Xiao F, Sun J, Xu Y, Li F, Huang X, Li H, et al. Infectious SARS-CoV-2 in Feces of Patient with Severe COVID-19. *Emerg Infect Dis* 2020;26(8)
- Zhou B, She J, Wang Y, Ma X. The duration of viral shedding of discharged patients with severe COVID-19. *Clin Infect Dis* 2020a;
- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020b;395(10229):1054-62.
- Zhou J, Li C, Liu X, Chiu MC, Zhao X, Wang D, et al. Infection of bat and human intestinal organoids by SARS-CoV-2. *Nat Med* 2020c;

ANNEXE A

Tableau A1 Principales sources de repérage de la littérature scientifique et grise

SOURCE	
Site mondial	Organisation mondiale de la santé (OMS) : https://www.who.int/fr
Europe	European Society for Medical Oncology (ESMO) : https://www.esmo.org/ European Society for Radiotherapy and oncology (ESTRO) : https://www.estro.org/
Canada	Alberta Health Services: https://www.albertahealthservices.ca/default.aspx BC Cancer : http://www.bccancer.bc.ca/ Cancer Care Ontario (CCO) : https://www.cancercareontario.ca/en
États-Unis	American Society of Clinical Oncology (ASCO) : https://www.asco.org/ American Society for Radiation Oncology (ASTRO) : https://www.astro.org/ Centers for disease control and prevention (CDC) : https://www.cdc.gov/ National Comprehensive Cancer Network (NCCN) : https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx University of California San Francisco (UCSF): https://www.ucsfhealth.org/
France	Haute Autorité de Santé (HAS) : https://www.has-sante.fr/ Haut conseil en santé publique (HCSP) : https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Accueil Société Française de Radiothérapie Oncologique (SFRO) : http://www.sfro.fr/
Royaume-Uni	National Institute for Health and Care Excellence (NICE) : https://www.nice.org.uk/ National Health Services (NHS) : https://www.nhs.uk/

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

