

Recommandations pratiques Onco-hématologie et SARS-CoV-2

Emmanuel Babin, Emmanuel Bergot, Damien Bodet, Laure Cesaire, Gandhi Damaj, Anne Dompmartin, Evelyne Emery, Raffaël Fauvet, Bouhier Karine, Jean-Pierre Le Rochais, Margaret Macro, Jean-Pierre Pelage

Fédération de Cancérologie du CHU de Caen

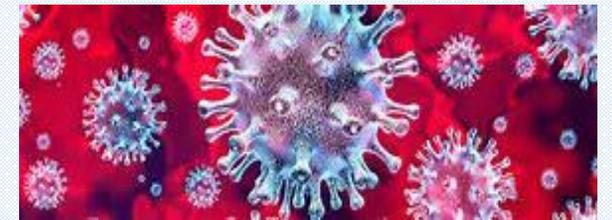
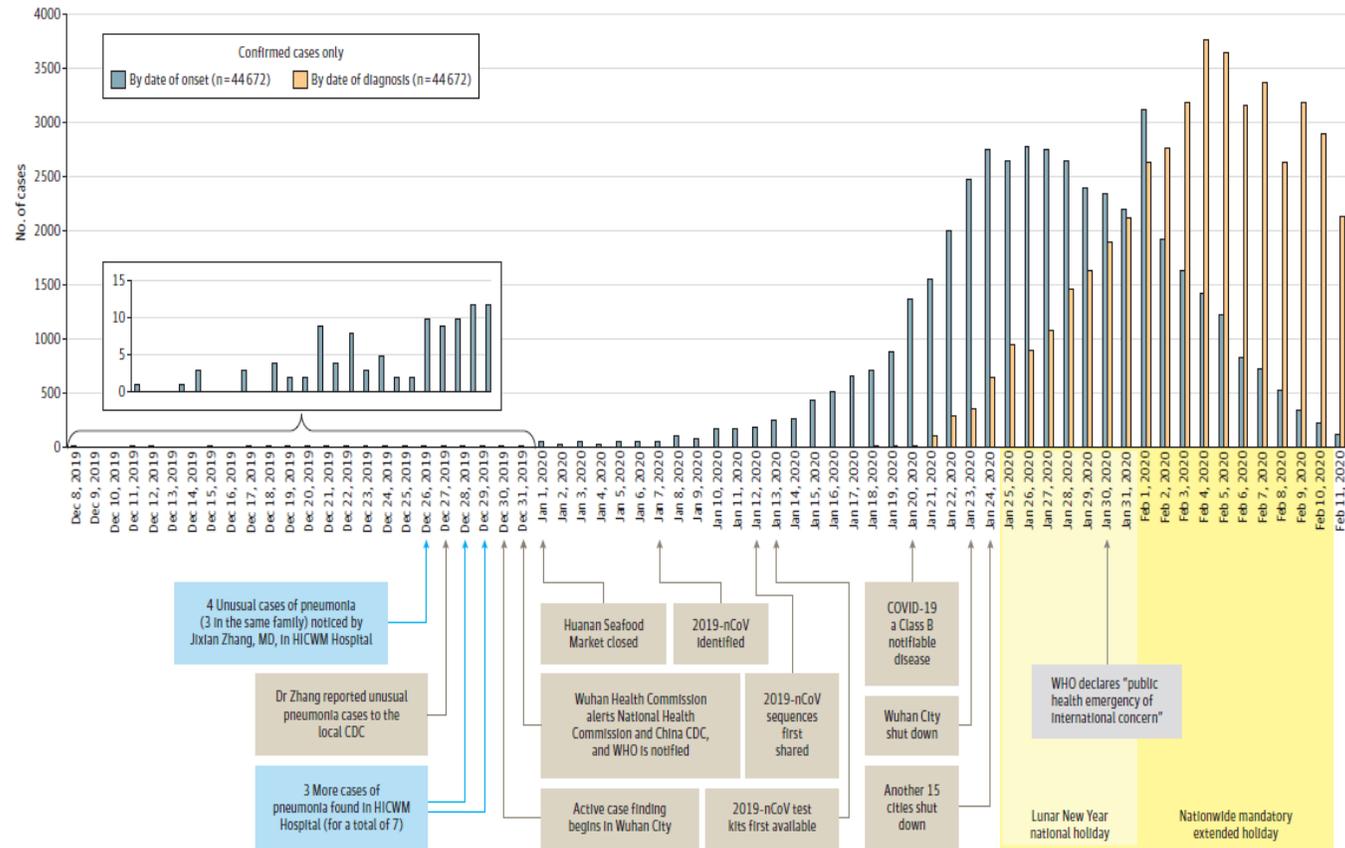


Figure 1. Epidemic Curve of the Confirmed Cases of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)



Daily numbers of confirmed cases are plotted by date of onset of symptoms (blue) and by date of diagnosis (orange). Because, on retrospective investigation, so few cases experienced illness in December, these cases are shown in the inset. The difference between the cases by date of symptom onset curve (blue) and the cases by date of diagnosis curve (orange) illustrates lag time between the start of illness and diagnosis of COVID-19 by viral nucleic acid testing. The graph's x-axis (dates from December 8, 2019, to February 11, 2020) is also used as a timeline of major milestones in the epidemic response. The first few cases of pneumonia of unknown etiology are shown in blue boxes on December 26 (n = 4) and 28-29 (n = 3). Most other cases that experienced onset of

symptoms in December were only discovered when retrospectively investigated. Major epidemic response actions taken by the Chinese government are shown in brown boxes. The normally scheduled Lunar New Year national holiday is shown in light yellow, whereas the extended holiday during which attendance at school and work was prohibited (except for critical personnel such as health workers and police) is shown in dark yellow. This figure was adapted with permission.¹ CDC indicates Chinese Center for Disease Control and Prevention; HICWM, Hubei Integrated Chinese and Western Medicine; 2019-nCoV, 2019 novel coronavirus; WHO, World Health Organization.

Box. Key Findings From the Chinese Center for Disease Control and Prevention Report

72 314 Cases (as of February 11, 2020)

- Confirmed cases: 44 672 (62%)
- Suspected cases: 16 186 (22%)
- Diagnosed cases: 10 567 (15%)
- Asymptomatic cases: 889 (1%)

Age distribution (N = 44 672)

- ≥ 80 years: 3% (1408 cases)
- 30-79 years: 87% (38 680 cases)
- 20-29 years: 8% (3619 cases)
- 10-19 years: 1% (549 cases)
- <10 years: 1% (416 cases)

Spectrum of disease (N = 44 415)

- Mild: 81% (36 160 cases)
- Severe: 14% (6168 cases)
- Critical: 5% (2087 cases)

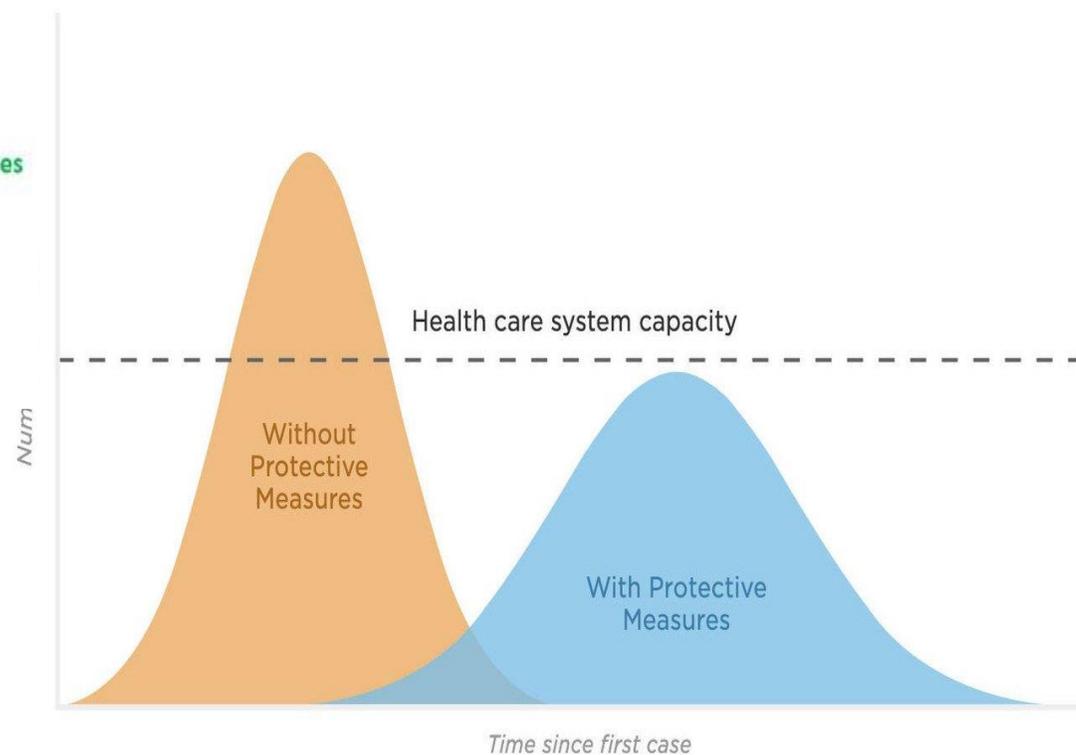
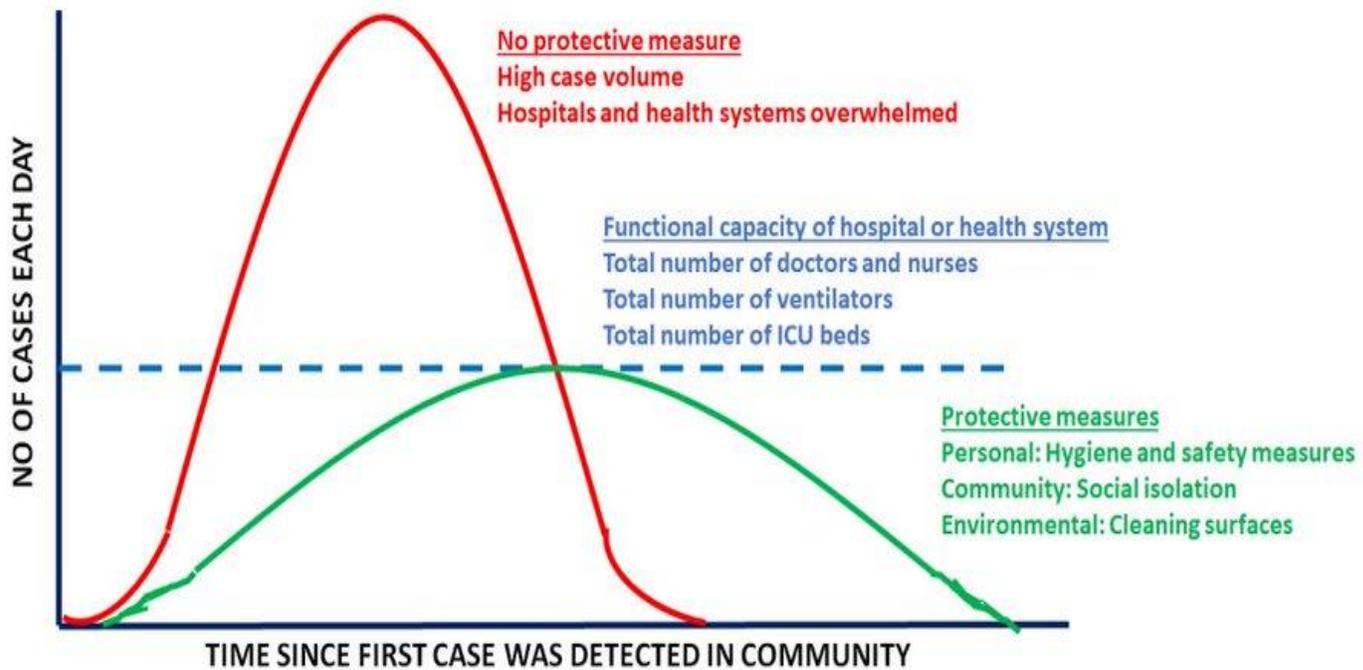
Case-fatality rate

- 2.3% (1023 of 44 672 confirmed cases)
- 14.8% in patients aged ≥ 80 years (208 of 1408)
- 8.0% in patients aged 70-79 years (312 of 3918)
- 49.0% in critical cases (1023 of 2087)

Health care personnel infected

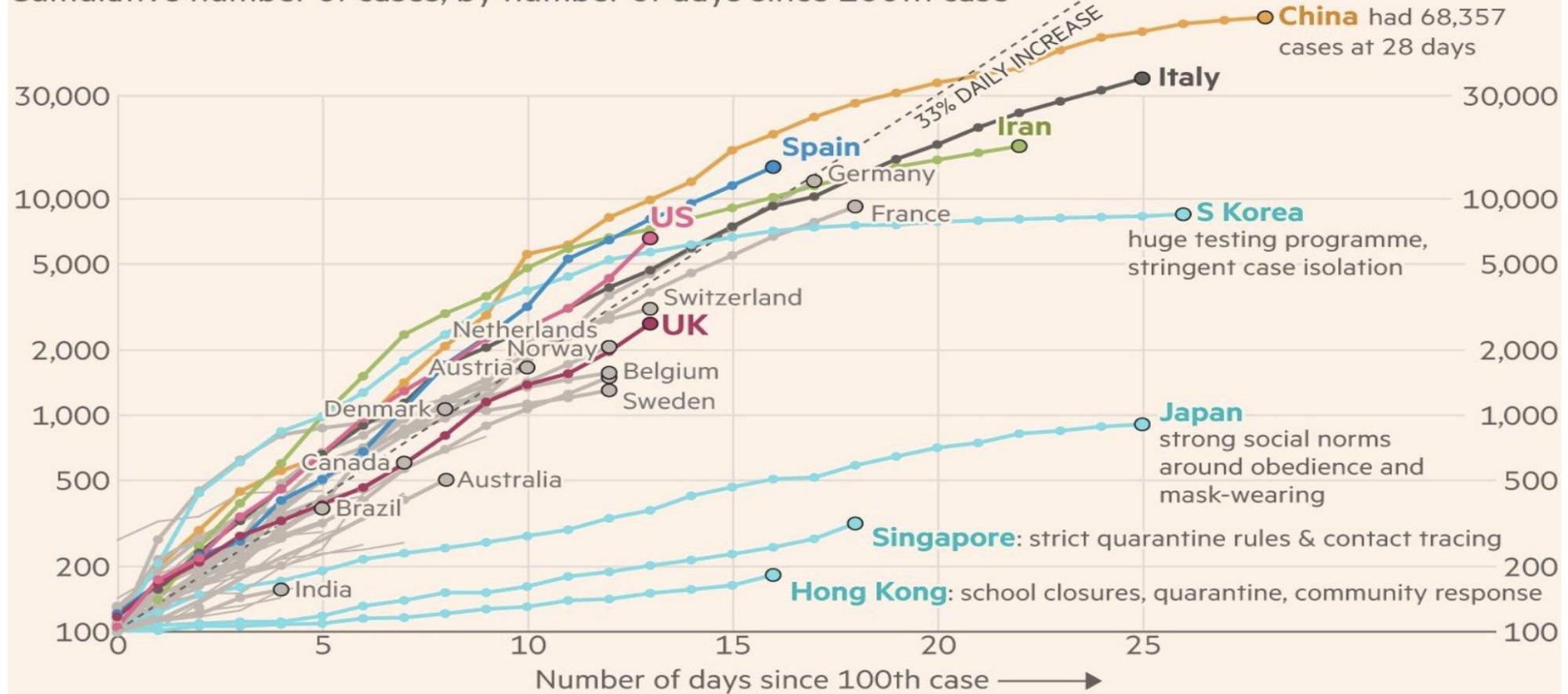
- 3.8% (1716 of 44 672)
- 63% in Wuhan (1080 of 1716)
- 14.8% cases classified as severe or critical (247 of 1668)
- 5 deaths

Social distancing and “flattening of the curve”



Most western countries are on the same coronavirus trajectory. Hong Kong and Singapore have limited the spread; Japan and S Korea have slowed it

Cumulative number of cases, by number of days since 100th case

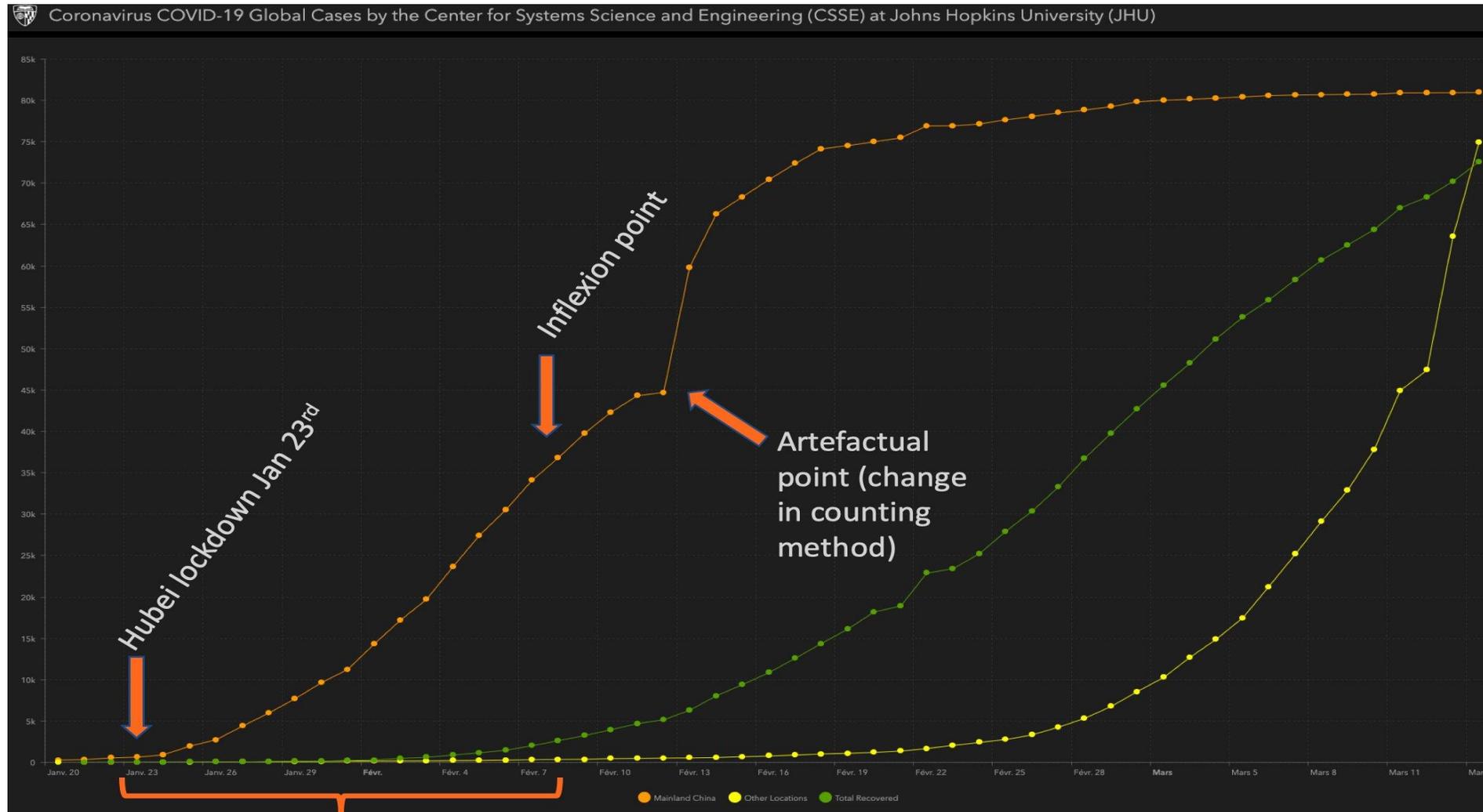


FT graphic: John Burn-Murdoch / @jburnmurdoch

Source: FT analysis of Johns Hopkins University, CSSE; Worldometers. Data updated March 18, 19:00 GMT

© FT

How long does it take before you notice the effects of quarantine measure? Of course, it depends of the level of quarantine, and the discipline of the people



Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy; data of March 15, 2020

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy

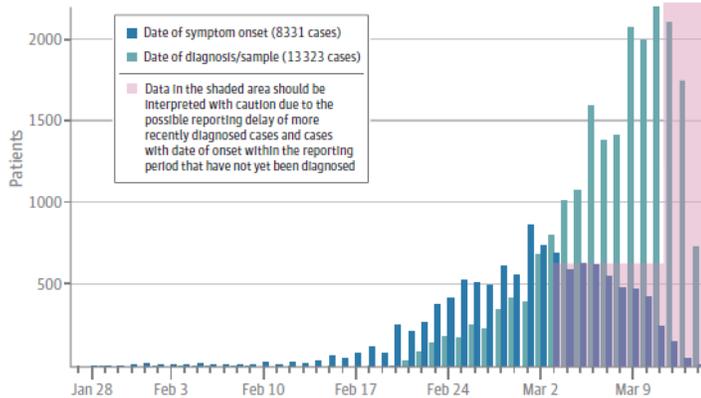
Data as of March 15, 2020

22 512
cases of COVID-19

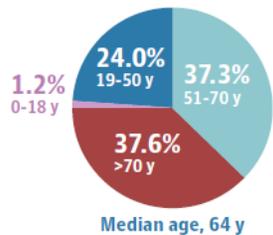
2026
cases of COVID-19 among
health care workers

1625
deaths

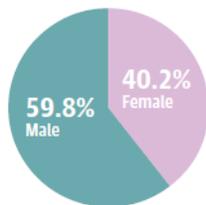
Timeline of COVID-19 symptom onset and diagnosis in 2020



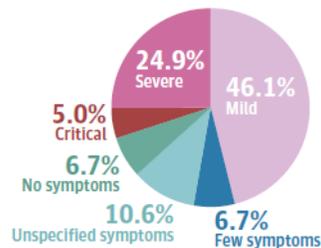
Cases by age range



Cases by sex

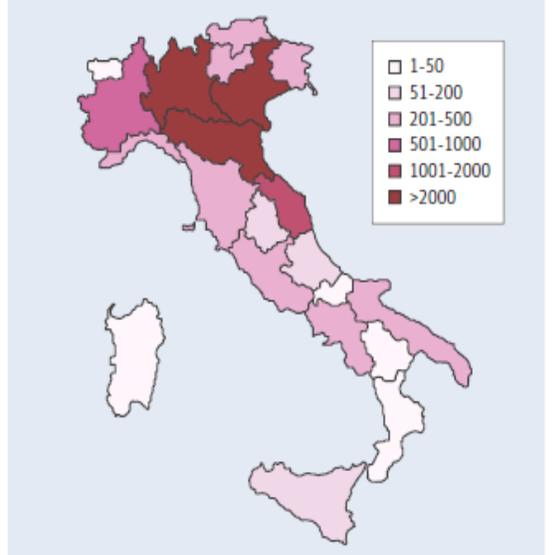


Cases by severity



Age, y	Deaths, No. (% of total)	Case-fatality rate, %
0-9	0	0
10-19	0	0
20-29	0	0
30-39	4 (0.25)	0.3
40-49	10 (0.62)	0.4
50-59	43 (2.65)	1.0
60-69	139 (8.55)	3.5
70-79	578 (35.57)	12.5
80-89	694 (42.71)	19.7
≥90	156 (9.6)	22.7
Not reported	1 (0.06)	0.6
Total	1625 (100)	7.2

Cases by region/province of diagnosis



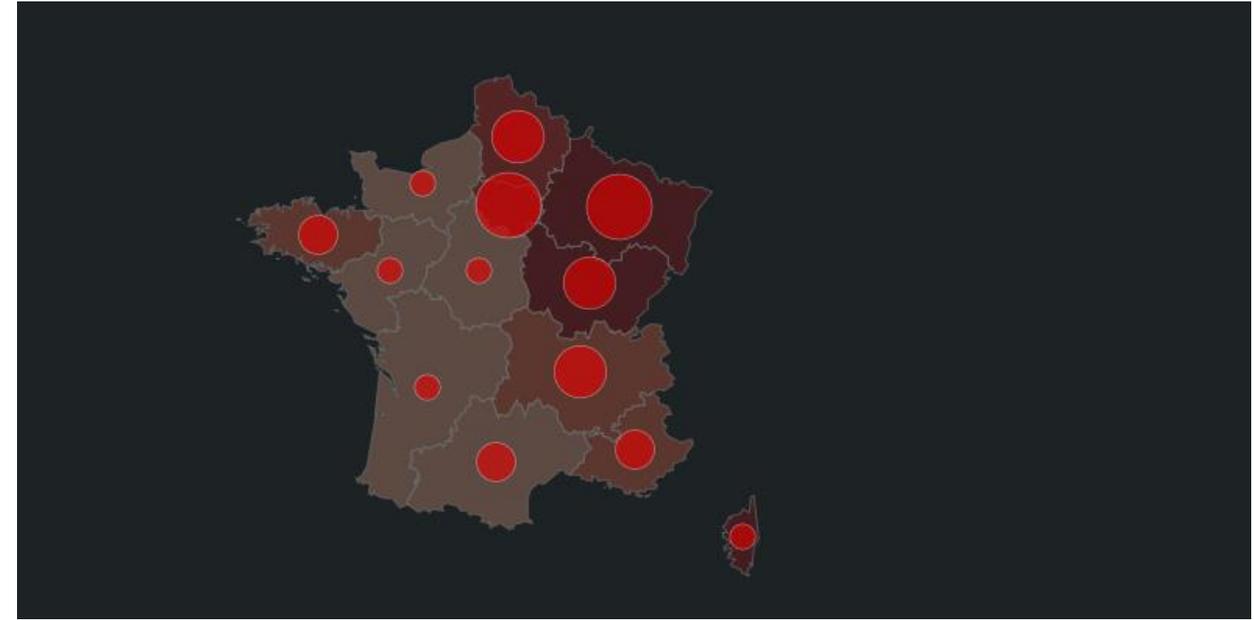
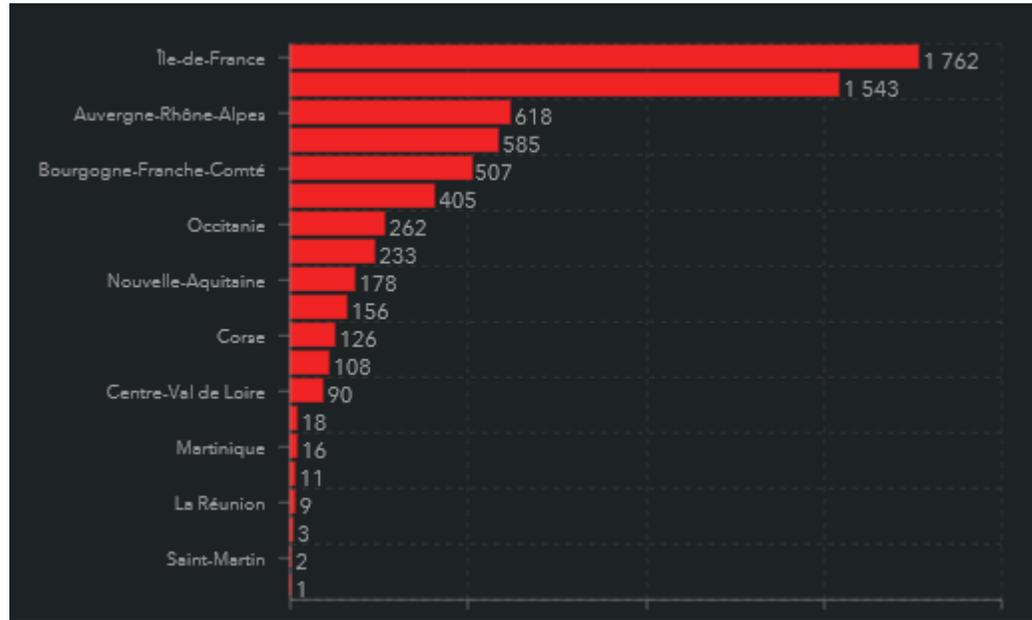
Authors: Edward Livingston, MD;
Karen Bucher, MA, CMI

Sources: Adapted from the COVID-19 Task Force of the Department of Infectious Diseases and the IT Service Istituto Superiore di Sanità. <https://www.iss.it/Infografiche>
Please cite as: JAMA. Published online March 17, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4344

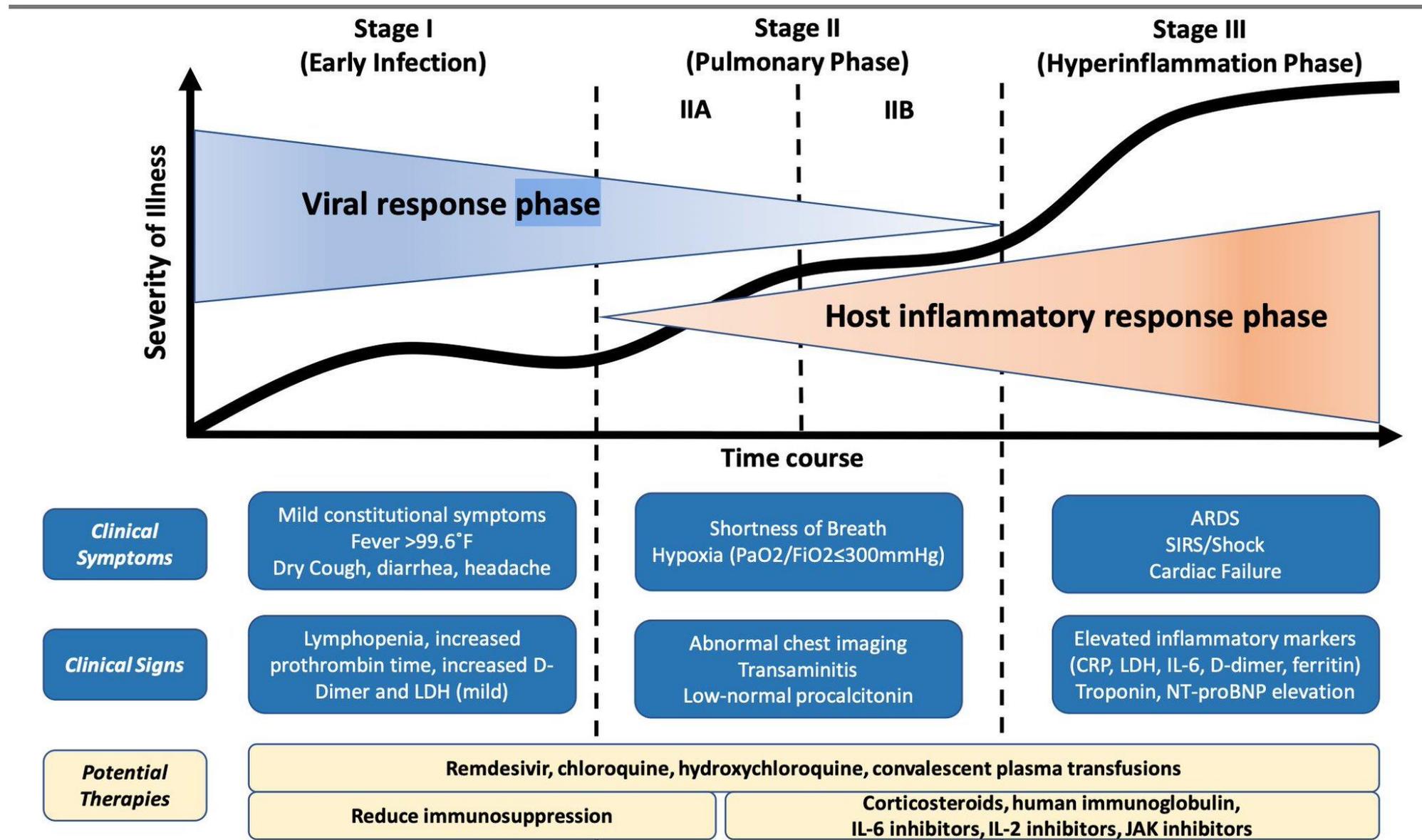


JAMA Network

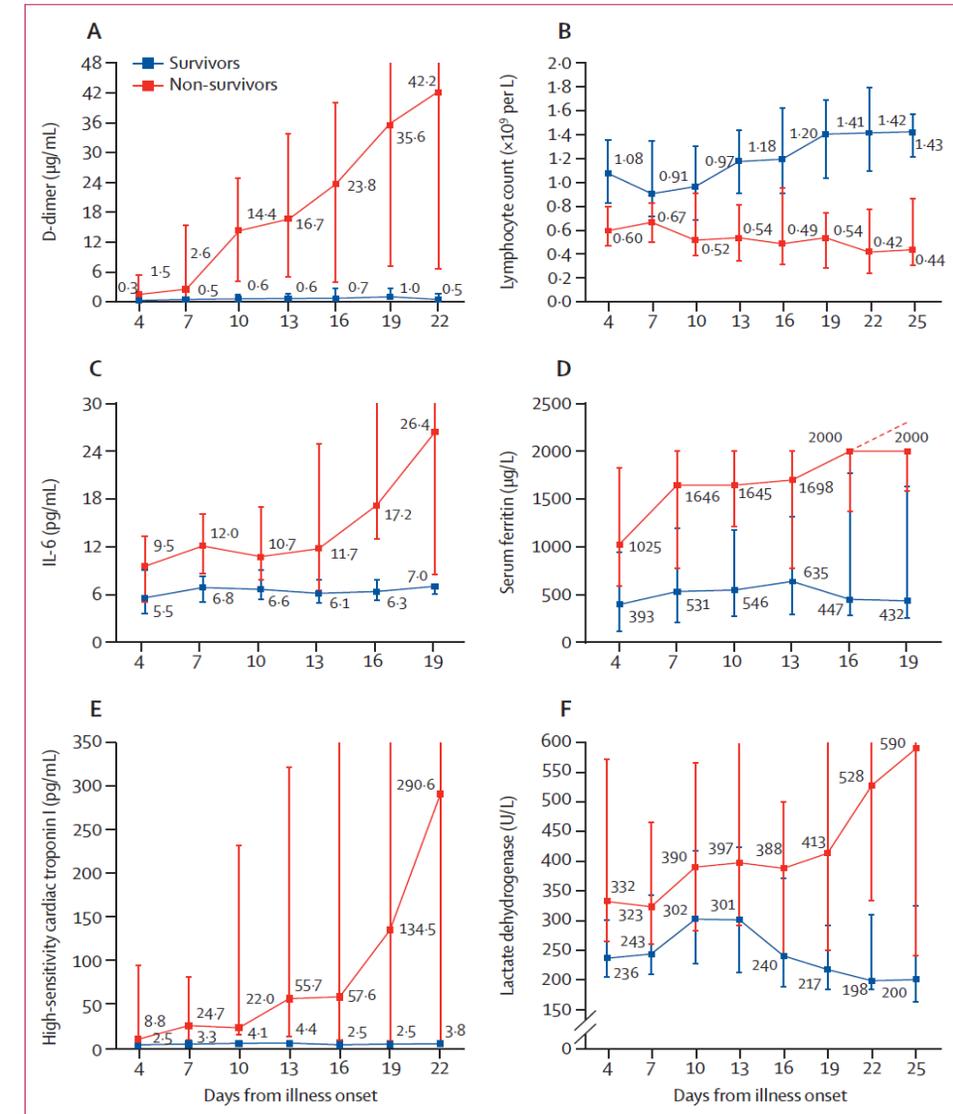
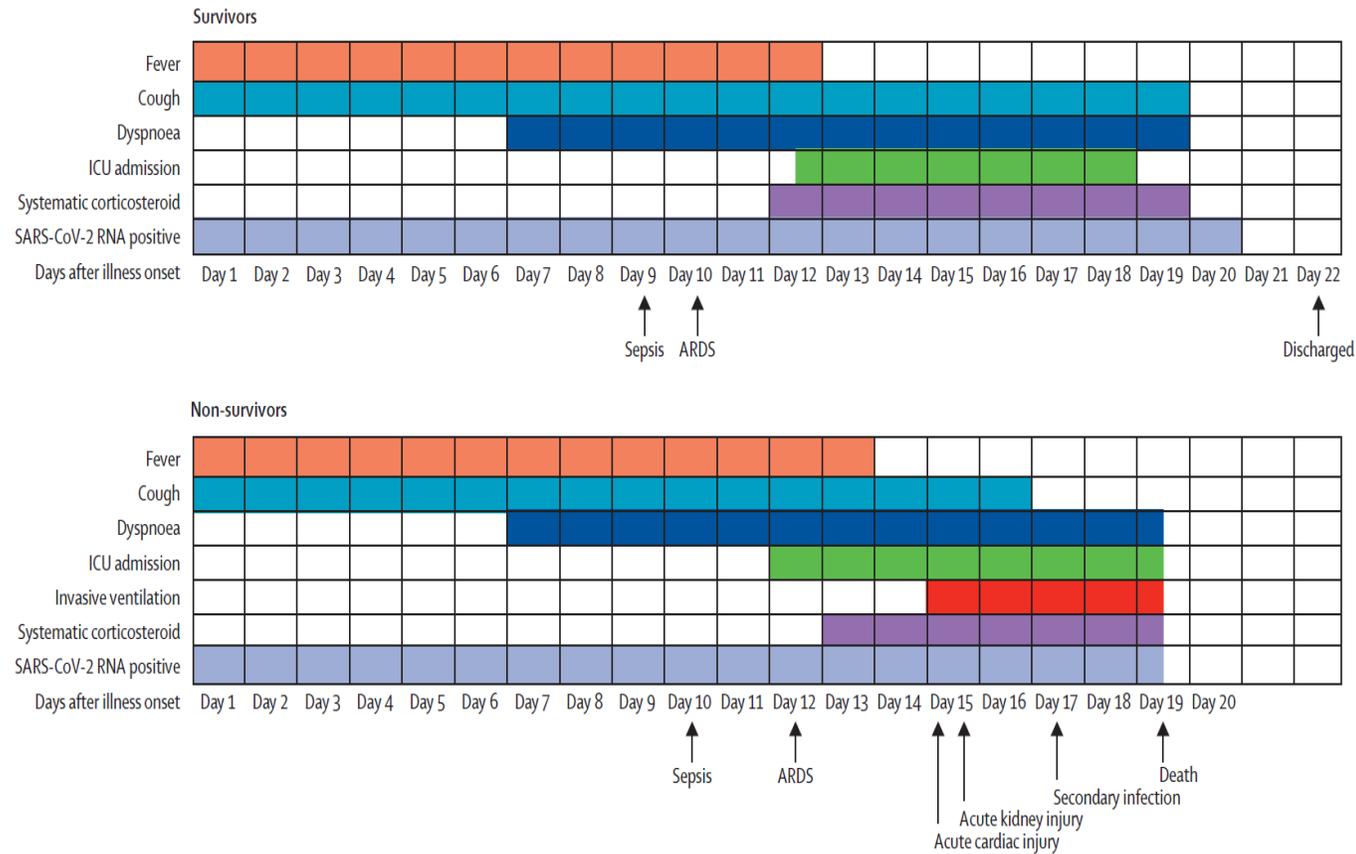
Etat des infections la veille du confinement (13/03/2020) de la population en France



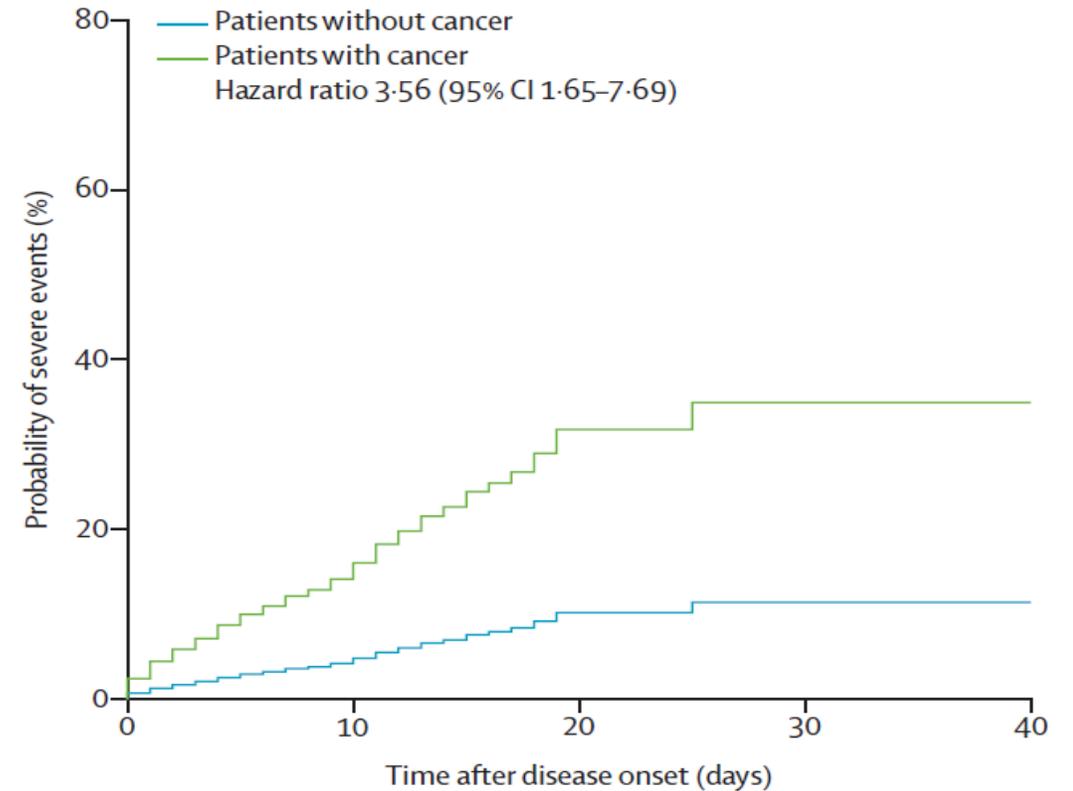
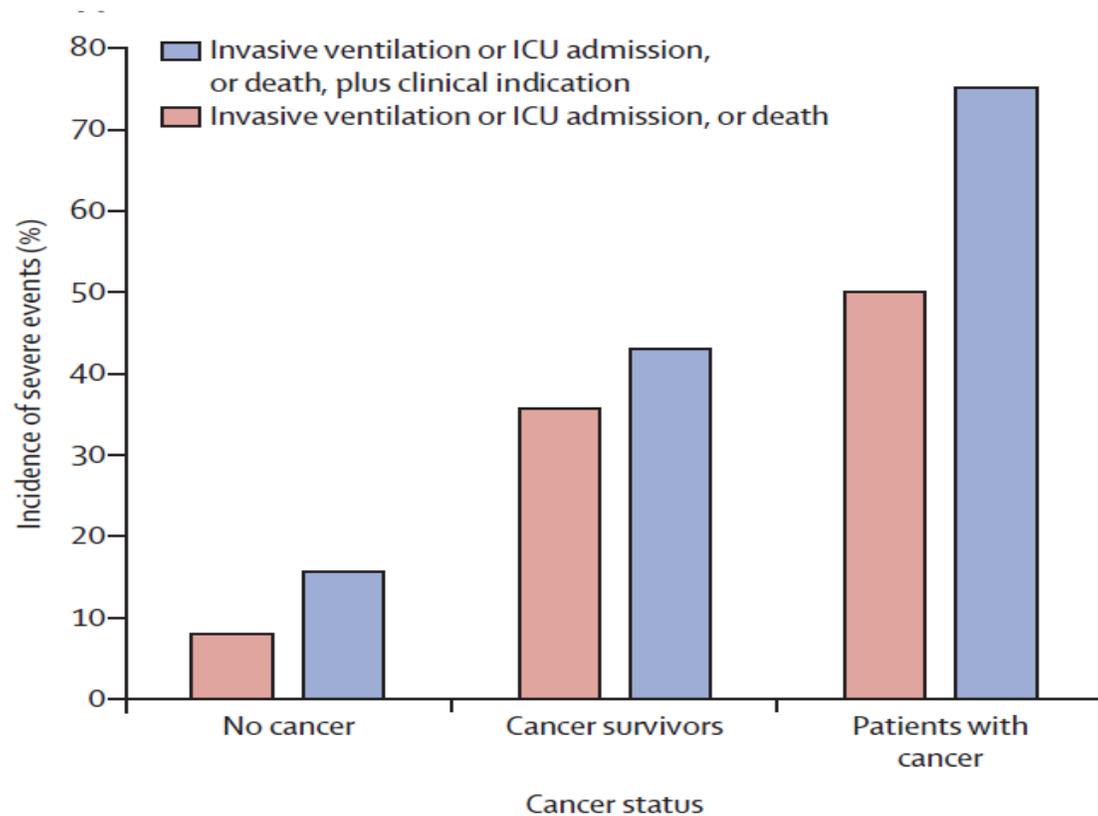
SARS-CoV-2 clinico-biological presentation and potential therapy !



Clinical courses of major symptoms and outcomes and duration of viral shedding from illness onset in patients hospitalized with COVID-19



Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China



W Liang et al. February 14, 2020, Lancet Oncology, [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30096-6)

**Infection rate with SARS-CoV-2 : 0,79% (12/1524 pts with cancer. OR 2,31; 95%CI, 1,89-3,02
(cumulative incidence of infections in Wuhan 0,39%)
SARS 25%; Death 25%; Discharge 50%**

Patient No.	Sex	PS	Cancer diagnosis	Phase of cancer treatment	Time between onset of symptoms and diagnosis, d	Fever	Dyspnea	Cough	CT diagnosis	SARS-CoV-2 RT-PCR assay	Severe COVID-19	Hospitalization status	Duration of hospitalization, d	Survival status ^a
1	Male	1	NSCLC	Concurrent EGFR TKI (osimertinib [80 mg/d]) with concurrent thoracic radiotherapy (27 Gy in 9 fr)	8	Yes	No	No	Positive	Positive	No	Discharged	19	Alive
2	Male	1	NSCLC	W5 of chemoradiotherapy (chemotherapy regime: pemetrexed [500 mg/m ²], cisplatin [75 mg/m ²] q3W; radiotherapy (54 Gy in 27 fr)	1	Yes	Yes	Yes	Positive	Negative	Yes	Discharged	31	Dead
3	Female	3	NSCLC	Admitted for pleural effusion; best supportive care	0	Yes	Yes	Yes	Positive	Negative	No	Discharged	13	Alive
4	Male	1	NSCLC	Follow-up at 2 y postchemoradiotherapy; no evidence of disease relapse	0	Yes	Yes	Yes	Positive	Negative	Yes	Discharged	2	Dead
5	Male	1	NSCLC	After first cycle (docetaxel, [75 mg/m ²], cisplatin [75 mg/m ²], sintilimab, [200 mg])	0	Yes	No	No	Positive	Negative	No	Discharged	12	Alive
6	Male	1	NSCLC	After third cycle (pemetrexed [500 mg/m ²], carboplatin [AUC5], pembrolizumab [200 mg])	0	Yes	No	No	Positive	Negative	No	Discharged	32	Alive
7	Male	1	NSCLC	Surgery (April 23, 2019), after 4 cycles adjuvant chemotherapy (docetaxel [75 mg/m ²], cisplatin [75 mg/m ²])	0	Yes	No	No	Positive	Negative	No	Discharged	8	Alive
8	Male	2	Rectal cancer	Best supportive care	0	Yes	No	No	Positive	Negative	No	Inpatient	48	Alive
9	Male	1	Colon cancer	Newly diagnosed; treatment yet to commence	23	Yes	No	No	Negative	Positive	No	Inpatient	26	Alive
10	Male	3	Pancreatic cancer	Best supportive care	0	Yes	No	No	Positive	Negative	Yes	Discharged	1	Dead
11	Female	1	Breast cancer	Adjuvant radiotherapy (42 Gy in 21 fr)	2	Yes	No	No	Positive	Positive	No	Discharged	27	Alive
12	Male	2	Urothelial cancer	Best supportive care	6	Yes	No	No	Not performed	Positive	No	Inpatient	22	Alive

Abbreviations: AUC5, area under the curve 5; COVID-19, 2019 novel coronavirus disease; CT, computed tomography; EGFR, epidermal growth factor receptor; fr, radiotherapy fraction; NSCLC, non-small cell lung cancer; PS, performance status; q3w, every 3 weeks; RT-PCR, real-time quantitative polymerase chain reaction;

SARS-CoV-2, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; TKI, tyrosine kinase inhibitor.

^a Survival and hospitalization status were updated as of March 10, 2020.

SARS-Cov-2 et Cancer Solide

Comment

- Possibilités de mutualisation des locaux et moyens pour ces patients
- Priorisation des patients avec des traitement à potentiel curatif
- Prévoir la prise en charge des patients avec cancer dans une perspective de diminution cruciale des ressources
ressources en capacitaire (disponibilité des lits)
ressources humaines

Lancet Oncol 2020 : March 25, 2020

[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30204-7)

The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection

On request of the French Health Ministry, the French High Council for Public Health (Haut Conseil de Santé Publique [HCSP]) entrusted a representative group of French medical oncologists and radiation oncologists, working across academic and private practice, with the task of preparing guidelines to protect patients with cancer against severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection, while maintaining the possibility of cancer treatment.

After finalisation of the guidelines on March 10, 2020, the coordinator of the group (BY) was interviewed by HCSP on March 11, 2020. The guidelines were adopted and published by HCSP on March 14, 2020. The preparation of these guidelines is justified by data¹ suggesting patients with cancer are at high risk of respiratory complications related to SARS-CoV-2 infection. The susceptibility of patients with cancer to influenza was described² before the emergence of SARS-CoV-2. For patients with cancer infected with influenza, the risk of hospital admission for respiratory distress is four times higher, and the risk of death ten times higher than patients without cancer. This exacerbation seems to be particularly marked in those with neutropenia or lymphopenia, a feature commonly seen in patients with cancer treated with multiple therapies.²

A Comment³ from Wenhua Liang and colleagues, published in *The Lancet Oncology*, on the situation in China suggests that patients with cancer are at higher risk of infection with SARS-CoV-2 than the general population (1% of patients with COVID-19 in the study had cancer, whereas the incidence of cancer in the Chinese population is 0.29%), which could be related to the closer medical follow-up of these patients. More concerning is the increased risk of severe respiratory complications requiring time in the intensive care unit in patients with cancer, as compared with patients without cancer (39% vs 8%, respectively; $p=0.0003$). A covariate significantly associated with this risk was a history of chemotherapy or surgery in the month preceding infection (odds ratio 5.34, 95% CI 1.80–16.18; $p=0.0026$), a factor that includes the majority of patients with cancer. Finally, patients with cancer deteriorated more rapidly than those without cancer

(median time to severe events 13 days vs 43 days; $p<0.0001$; hazard ratio 3.56, 95% CI 1.65–7.69).

The following guidelines apply to adult patients with solid tumours only, and should be considered complementary to the standard rules adopted by the French health authorities for the general population.

First, some prevention measures can be implemented in oncology departments. The basic principle is for patients with cancer and oncology or radiotherapy departments to avoid—as much as possible—any contact with people with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Oncology and radiotherapy departments should ideally remain COVID-19-free sanctuaries. The admission of patients with COVID-19 in oncology or radiotherapy departments should be avoided. If, despite this principle, such patients were admitted to hospital in oncology or radiotherapy departments, they should be isolated from other patients with cancer and referred to departments specialised in the fight against COVID-19 as quickly as possible.

Given the susceptibility of patients with cancer to SARS-CoV-2 infection, their presence at hospitals should be minimised. Any measures that would enable management of patients with cancer at home should be encouraged. This includes telemedicine and phone calls to replace safety visits, as well as replacement of intravenous drugs with oral drugs (eg, chemotherapy and hormone therapies) where possible, along with infrastructure and logistics to allow home administration of intravenous and subcutaneous anticancer agents. Adjustment of dosing schedules of chemotherapy or radiotherapy treatments can be considered to reduce the frequency of hospital admissions (eg, every 3 weeks, rather than weekly administration, of the same regimens or hypofractionated radiotherapy). Moreover, some patients with slowly evolving metastatic cancers could be given temporary breaks in their treatment at the discretion of the referring oncologist, with disease assessment extended to every 2–3 months, to avoid hospital admissions.

Despite these measures, some patients with cancer will have to be admitted to hospital for systemic treatment or radiotherapy. The caregivers are advised to organise



Lancet Oncol 2020
Published Online
March 25, 2020
[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30204-7)

For HCSP guidelines see
<https://www.hcsp.fr/explores.csp>
<https://reportdomaine.fr/46-275>

Patients à très haut risque CoVID-19

- **Les Leucémies aiguës, lymphomes, Leucémies chroniques, Myélomes multiples quelques soit le stade de la maladie ou la phase du traitement**
- **Les greffes de cellules souches hématopoïétiques dans les derniers 6 mois ou sous traitement immunosuppresseurs quelques soit le temps par rapport à la greffe**
- **Les greffés d'organe solide**
- **Déficit immunitaire congénital**
- **Patients sous chimiothérapie ou radiothérapie pour cancer des poumons**
- **Patients sous immunothérapie ou anticorps monoclonaux pour cancer**
- **Patients sous Inhibiteurs des tyrosines kinases ou PARPi**
- **Patients avec atteinte respiratoire sévère (BPCO, etc)**
- **Déficit ou trouble congénital du métabolisme**

SARS-Cov-2 et Cancer

- Expérience Chinoise récente (*Liang et al. Lancet Oncology 2020 ; 21 : 335*), le taux d'infection au COVID-19 semblait plus important chez des patients atteints de cancer que dans la population globale (1% vs 0.29%).
- risque de complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation était plus élevé chez les patients atteints de cancers que chez des patients non atteints de cancers (39% vs 8%, P=0.0003)
- Sur une série de 32 pts en situation cancer avancée, 1 patient a survécu au COVID-19 malgré une ventilation mécanique (*Zhou F YT et al, Lancet 2020, doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3*)

The official French guidelines to protect patients with cancer against SARS-CoV-2 infection

Priorité (mais à laisser à l'appréciation de l'oncologue référent)

1. Situation curative

- favorisez les patients ≤ 60 ans ou espérance de vie ≥ 5 ans ou les 2

2. Situation non-curative

- ≤ 60 ans ou espérance de vie ≥ 5 ans et en première ligne de traitement
- favorisez les patients avec des lésions importantes
- favorisez les patients présentant des symptômes importants si arrêt des traitements

Lancet Oncol 2020 : March 25, 2020

[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30204-7)

La priorisation pourrait suivre l'ordre décroissant suivant (appréciation du médecin référent)

- 1) Patients atteints de cancers dont la stratégie thérapeutique est curative, en privilégiant les patients < 60 ans et/ou dont l'espérance de vie est supérieure à 5 ans
- 2) Patients atteints de cancers dont la stratégie thérapeutique est palliative d'âge jeune (< 60 ans)
- 3) Patients atteints de cancers dont la stratégie thérapeutique est palliative en début de prise en charge (1ère ligne thérapeutique)
- 4) Les autres patients atteints de cancers dont la stratégie thérapeutique est palliative

Groupe de travail oncologie et COVID, France, 2020

SARS-CoV-2 et Hématologie

Manifestations clinico-biologiques hématologiques, (nejm 2020, J Infection 2020 ; Allergy 2020, J.Throm haemo 2020)

Clinique : RAS pour l'hématologie

Complications : Encéphalite fatale chez un enfant LAL sous ttt de consolidation (biopsie cérébrale autopsie : HCoV-OC43 pos. LCR négative). *Infectious disease 2020*

Biologie :

Lymphopénie < 1.5 G/L et semble corrélée au pronostic (Hyperleucocytose (formes sévères ?)

Thrombopénie 36% et leucopénie ~33% des cas

Eosinopénie (53%) (corrélation formes sévères ?)

Monocytoses

Augmentation des cytokines (IL-6, ...)

Anomalies de la coagulation (augmentation des D-dimères ; PDF, APTT)

CIVD : délai d'apparition 4 jours.

hémophagocytose

SARS-Cov-2 et Hématologie

Ce document a pour objectif de formaliser des prises en charge en mode dégradé dans le contexte de la pandémie COVID-19.

- L'enjeu est de proposer des attitudes concertées et surtout uniformisées aux patients atteints d'hémopathie et pris en charge à l'IHBN
- La stratégie pour ces propositions est basée sur les recommandations
 - Société Française d'Hématologie, Groupes Coopérateurs Français, Agence de la Biomédecine, Société Française de Greffe de Moelle
- Les patients ayant des symptômes et/ou COVID-19+ ne sont pas discutés dans ce document et sont pris en charge dans le cadre des filières spécifiques.

SARS-CoV-2 et Lymphomes

➤ Mesures générales

- suppression des corticoïdes avec les chimiothérapies
- report des autogreffes au cas par cas (attention souvent maladie agressive ou en rechute)

➤ Lymphomes indolents

- Annulation provisoire des traitements de maintenance par Rituximab ou obinutuzumab dans les lymphomes folliculaires ou du manteau
- Report des traitements non urgents (lymphome indolents, LLC peu progressif, etc...)
- éviter l'utilisation de la bendamustine et la fludarabine et les 2-CdA

➤ Lymphomes oculo-cérébraux

- Ne pas retarder la mise en traitement, Essayer de privilégier des chimiothérapies pas trop hématotoxiques
- Utiliser largement du G-CSF si besoin; - Prophylaxie systématique contre la pneumocystose
- Essayer de baisser rapidement les corticoïdes
- décaler les autogreffes si possible en ajoutant des cures de méthotrexate dans l'attente
- conditionnement TT-BcNU de préférence
- si non préférez la radiothérapie faible dose en rémission complète

➤ Autres lymphomes agressifs

- ne pas retarder la prise en charge diagnostic
- ne pas retarder les traitements
- limiter la corticothérapie si possible

SARS-CoV-2 et Myélome

➤ Corticothérapie

- L'utilisation de dexaméthasone doit être réduite dans la mesure du possible et arrêtée chez le patient en bonne réponse
- La dexaméthasone doit être réduite au plus vite à 20 mg hebdomadaire et interrompue dès que possible chez les patient dont le traitement vient de débuter (au diagnostic ou à la rechute) .

➤ Autogreffes

- Autogreffes de première ligne : la règle doit être d'envisager de les différer.
la réalisation de 6 cycles de VRD en induction est une pratique validée et, pour les patients de risque standard envisager de remplacer l'autogreffe par 8 VRD au total avec suppression de la dexaméthasone chez les patients répondeurs.

➤ allègement du schéma injectable au cas par cas selon la situation clinique du patient afin de limiter les venues en hôpital de jour

- passage à des injections **hebdomadaires** de Carfilzomib
- passage à des perfusions de Daratumumab mensuelles à partir de C3,...)

➤ Pour les amyloses AL même conduite d'arrêt de la dexaméthasone et ajout si pas de réponse rapide suffisante

SARS-CoV-2 et Leucémie aigue myéloïde

- **Leucémie aiguë Myéloblastique :**
 - **Sujet « fit »**
 - arrêter la randomisation dans les bras dexaméthasone (R4) de l'essai BIG1. Arrêt corticoïdes dans la prévention des nausée/vomissement et/ou toxicité de la cytarabine.
 - Toutes les consolidations de LAM : IDAC J1J2J3 (à la place de HDAC 135)
 - Utilisation du GCSF après chaque consolidation
 - Il est possible de décaler la 3^{ème} consolidation IDAC de 2 à 3 semaines voire de la supprimer si les 2 premières ont été mal tolérées (cytopénies prolongées, sepsis...)
 - **Sujet « unfit »**
 - Utiliser azacitidine ou faible dose aracytine (espacer les cures chez les patients stables)
 - Eviter recours au Venetoclax hors AMM
- **Soins de support:** antibiothérapie prophylactique par levofloxacine systématique

SARS-CoV-2 et autres pathologies

➤ Leucémie aiguë Lymphoblastique :

- maintenir les stéroïdes et, le cas échéant, le Rituximab, durant les phases d'induction, consolidation et intensification retardée (sauf cas particulier à l'appréciation de l'investigateur)
- pour les patients en cours de traitement d'entretien durant la période de confinement, omettre les réinductions Vincristine-Prednisone en continuant Purinethol-Methotrexate, et en prévoyant de compléter secondairement le nombre d'injections intra-thécales en cas d'omission.
- pour les patients avec LAL Ph+, continuer les ITK selon le protocole, à toutes les phases

➤ Syndrome Myéloprolifératifs

- Pas d'arrêt des inhibiteurs de Tyrosine Kinase
- Poursuite des traitements par hydroxyuracil ou autre cytoréduction
- Poursuite des traitements par Interféron

➤ En cas de pression importante sur les structures hospitalières et système de soins et éviter toute rupture, seul les traitements curatifs dans les situations de danger vital restent programmer

SARS-Cov-2 et Transplantation CSH

Du fait de l'immunodépression prolongée, la sévérité attendue est importante et le risque de contamination des soignants par élimination prolongée du virus par le patient, toute décision de greffe doit être pesée avec précaution.

selon l'expérience antérieure avec le coronavirus, tout patient transplanté exposé au coronavirus sera infecté. La transmission du donneur au receveur : pas de données

Recommandations

- Evaluation stricte du donneur et éventuellement de son entourage**
- Evaluation stricte du receveur**
- Plan alternatif pour le receveur si le centre donneur est temporairement fermé**
- Un centre de greffe alternatif si l'ampleur de l'épidémie oblige la fermeture du centre de greffe**
- Screening de SARS-CoV-2 des donneurs à risque d'infections sur les données épidémiologiques**
- ne pas utiliser le greffon à partir de donneur suspecte d'infection ou infecté par le SARS-CoV-2 (risque pour le receveur, entourage, soignants...)**
- les données manquent sur les potentiels donneurs qui étaient infectés et actuellement guéris**
- Décaler les greffes non urgentes (auto et allo)**

SARS-Cov-2 et Transplantation CSH

- **Pour les allogreffes:**
 - **Donneur : recherche COVID19 48 heures avant administration des facteurs de croissance et avant le don**
 - **DLI: prélever le donneur le jour de la congélation (pas d'injection fraîche car difficulté d'avoir le résultat du COVID)**
 - **Greffon de CSP: congélation systématique avant réinjection chez le receveur**
 - **Greffon de moelle: pas de congélation systématique, évaluation au cas par cas.**
- **Pour les autogreffes : Réalisation d'un prélèvement CoVid 19 (suivant les dernières recommandations de l'agence de biomédecine)**
- **Pour les Recueil CSH : 48h avant le début des facteurs de croissance ET le jour du recueil de CSP**
- **Pour les autogreffes : 48h avant de débuter la chimiothérapie de conditionnement**

SARS-Cov-2 et Transfusions

Il existe un risque théorique de transmission par le PSL car les virémies sont fréquentes. SARS-Cov, MERS-CoV, et SARS-CoV-2 sont différents, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'appliquer les recommandations antérieures avec MERS et SARS-CoV1 au SARS-CoV-2 (Transfusion Medicine Reviews, <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2020.02.003>)

- **Risque important de diminution des réserves de PSL au niveau de l'EFS**
- **Rationalisation des prescriptions des PSL**
- **Prise en considération dans les choix thérapeutiques et les indications des traitements**
- **Diminution des seuils transfusionnels**
 - CGR Hb < 7 g/dl
 - plaquettes < 10 G/L
 - signes cliniques dans certaines situations
 - transfusion à discuter au cas par cas en situation de maladie avancée sans traitement curatif

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Lieu de prise en charge des patients :

- Les patients suivis pour une maladie oncologique thoracique présentent un risque accru de complications en cas de pneumonie virale type COVID19.
- Un circuit dédié pour ces patients est nécessaire en cas d'afflux massif de patients COVID positifs.
- Un lieu unique visant à les sanctuariser avec un personnel dédié à cette unité paraît indispensable. (Médical, paramédical et administratif, en particulier des secrétaires coordinatrices de soins)
- Il doit s'y associer des mesures d'accueil en amont afin de dépister tous symptômes infectieux contre indiquant l'accès du patient à l'unité thérapeutique.
- Ce lieu isolé permettra de limiter les risques d'infections des patients traités en oncologie. (via les coursiers, la radiologie...)

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Déroulement de la RCP :

- La RCP hebdomadaire du mercredi 11h30 est maintenue salle de staff du 2140.
- La réunion regroupera le minimum de participants nécessaire pour respecter le chorum sera autorisé.
- Respect d'une distance sanitaire entre les participants

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules aux stades chirurgicaux :

- -Ces patients sont pris en charge dans une démarche curative. Leur survie est supérieure à 50% à 5 ans[Goldstraw et al. J Thorac Oncol 2016 ;11 :39].
- Chirurgie
 - La chirurgie récente est identifiée comme un facteur prédictif des complications respiratoires sévère imposant une prise en charge en réanimation.
 - Ainsi une proposition est de discuter des prises en charge et de leur urgence sont discutées en RCP.
 - Les points de discussion porteront sur la taille de la tumeur, la présence d'un envahissement ganglionnaire et l'état général du patient.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules aux stades chirurgicaux :

- Une proposition est de sursoir aux résections chirurgicales de tumeurs de stade I, voire de stade II N0. Néanmoins, compte tenu des délais habituels avant l'épidémie, la libération des plages de bloc nous conduit à poursuivre dans un premier temps cette activité
- Radiothérapie postopératoire
 - Les patients en cours de traitement terminent leur programme.
 - Compte tenu de l'incertitude sur l'intérêt de la radiothérapie dans ce contexte, aucun nouveau patient n'est initié.
- Chimiothérapie postopératoire
 - Les patients en cours de traitement terminent leur programme : on prévoit 3 cycles de chimiothérapie à base de sels de platine au maximum.
- Pour les nouveaux patients, la possibilité de sursoir à la chimiothérapie doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancers bronchiques non à petites cellules localement avancés traités par chimio-radiothérapie

- Ces patients sont pris en charge dans une démarche curative. Leur survie est supérieure à 50% à 3 voire 5 ans [Antonia et al. NEJM 2018 ;379 :2342].
- - Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
- - Les patients en cours de traitement terminent leur programme.
- - Pour les patients en cours de traitement par DURVALUMAB, la proposition est 1/ pour les patients en réponse au-delà des 6 mois de traitement, d'interrompre les injections, et 2/pour les patients entre 2 et 6 mois de traitement, de doubler la dose à 1500mg toutes les 4 semaines.
- - L'initiation de nouveaux patients doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancers bronchiques non à petites cellules métastatiques

- *Absence d'altération oncogénique : première ligne*
- Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
- Ces patients sont pris en charge dans une démarche palliative. Leur survie est d'environ 50% à 2 ans [Gandhi et al. NEJM 2018 ;378 :2078].
- Pour les patients en cours de traitement :
 - Chimiothérapie +/- immunothérapie d'induction : Les patients en cours de traitement terminent leur programme jusqu'à 4 cycles
 - Chimiothérapie de maintenance : La proposition est d'espacer les traitements de maintenance au-delà de la 4ème cure. 1/mois.
 - Immunothérapie par PEMBROLIZUMAB seul : La proposition est 1/ pour les patients en réponse au-delà des 6 mois de traitement, d'interrompre les injections, et 2/pour les patients entre 2 et 6 mois de traitement, de doubler la dose de PEMBROLIZUMAB à 400mg toutes les 6 semaines
- L'initiation de nouveaux patients doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancers bronchiques non à petites cellules métastatiques

- *Altérations oncogéniques*
 - Ces patients sont pris en charge dans une démarche palliative. Leur survie est supérieure à 50% à 3 voire 5 ou 7 ans [Reck et al. NEJML 2017 ;377 :849].
 - Le principe général est la poursuite des traitements par thérapie ciblée en cours, et, en l'absence de signes évocateurs de progression, la proposition est de sursoir aux examens et consultations de surveillance.
- - Pour les nouveaux patients, les propositions sont les suivantes :
 - Mutations de l'EGFR : première ligne par OSIMERTINIB
 - Altérations de ALK : première ligne par ALECTINIB
 - Altérations de ROS1 : première ligne par CRIZOTINIB
 - Mutation de BRAF : première ligne par DABRAFETINIB TRAMETINIB
 - Altération de MET : première ligne par CRIZOTINIB

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancers bronchiques non à petites cellules métastatiques

- *Absence d'altération oncogénique : seconde ligne et lignes ultérieures*
 - Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
 - Ces patients sont pris en charge dans une démarche palliative. Leur survie médiane est d'environ 1 an [Rittmeyer et al. Lancet Oncol 2017 ;389 :255].
 - Pour les patients en cours de traitement :
 - Chimiothérapie: discussion de l'opportunité de poursuivre le traitement
 - Immunothérapie: la proposition est 1/ pour les patients en réponse au-delà des 6 mois de traitement, d'interrompre les injections, et 2/pour les patients entre 2 et 6 mois de traitement, de doubler les doses : NIVOLUMAB à 480mg toutes les 4 semaines, PEMBROLIZUMAB à 400mg toutes les 6 semaines. L'ATEZOLIZUMAB est maintenu à 1200mg toutes les 3 semaines.
 - L'initiation d'une ligne avancée doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Patients atteints de cancers bronchiques à petites cellules

- Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
- Ces patients sont pris en charge dans une démarche palliative. Leur survie médiane est d'environ 1 an [Paz-Ares et al. Lancet 2019 ; 394 :10212].
- Les traitements de première ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation de nouveaux patients doit être discutée en RCP. Les traitements de seconde ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation d'une ligne avancée doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Mesothéliomes

- Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
- Ces patients sont pris en charge dans une démarche palliative. Leur survie médiane est comprise entre 15 et 18 mois [Zalcman et al. Lancet 2016 ; 387 :1405].
- Les traitements de première ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation de nouveaux patients doit être discutée en RCP. Les traitements de seconde ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation d'une ligne avancée doit être discutée en RCP.
- Immunothérapie: la proposition est 1/ pour les patients en réponse au-delà des 6 mois de traitement, d'interrompre les injections, et 2/pour les patients entre 2 et 6 mois de traitement, de doubler les doses : NIVOLUMAB à 480mg toutes les 4 semaines.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Tumeurs thymiques

- Ces patients sont identifiés comme plus à risque de développer des complications respiratoires sévères imposant une prise en charge en réanimation.
- Une proposition est de sursoir aux résections chirurgicales de tumeurs de stade I et II. Les traitements de première ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation de nouveaux patients doit être discutée en RCP. Les traitements de seconde ligne et en cours doivent être poursuivis. L'initiation d'une ligne avancée doit être discutée en RCP.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

- **Essais cliniques**
 - Interruption des inclusions
- **Complications de la chimiothérapie :**
 - La poursuite d'un traitement de chimiothérapie expose au risque de complications hématologique et infectieuse.
 - Les immunothérapies exposent au risque de complications pulmonaires.
 - La situation de pandémie actuelle expose au risque de complication infectieuse au SarsCoV2.
 - Une recherche systématique de COVID devra être réalisée chez les patients présentant une aplasie fébrile. Ces patients seront pris en charge dans une unité « suspicion COVID ». Si la détection est négative, ces patients seront transférés dans une unité oncologique.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

Bilan d'évaluation tumorale

- Les patients en cours de traitement actif ne présentant pas d'élément clinique d'échappement tumorale verront leur bilan d'évaluation espacé (à la discrétion du médecin référent).
- Le scanner d'évaluation pourra être réalisé en externe selon le lieu de résidence, l'état général et le degré d'activité du plateau technique du CHU de Caen.

Suivi médical

La priorité sera donnée aux entretiens médicaux et paramédicaux téléphoniques afin de limiter les risques d'infections et les déplacements inutiles.

SARS-Cov-2 et Onco-Pneumologie

- **Suivi des nouveaux patients**
- Tout nouveau patient suspect de cancer bronchique à un stade avancé ou localement avancé continuera de bénéficier du parcours de soins actuel. (En fonction de l'évolution de l'épidémie)
- Les patients suspects de cancer thoracique de stade localisé pourront voir leur bilan initial reporté et ce à la discrétion de l'oncologue référent.

Chirurgie carcinologique thoracique

conformément aux recommandations de la société de chirurgie thoracique, nous continuerons à prendre en charge les urgences carcinologiques.

Après le terme urgences carcinologiques reste un peu vague et sera décidé en concertation RCP

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- Limiter les traitements et examens pour patients > 70 ans et comorbidités si possible : à discuter (avis pluridisciplinaire/RCP)
- **Privilégier toujours le maintien pour patient <70 ans et peu de comorbidité**
- Maintien RCP (1 fois par semaine à Caen) avec présence minimale
- Idéalement : traitement réalisé en HAD mais difficile à mettre en place
- En HDJ : espacement horaire et physique des patients + masque au patient

Unité d' HDJ dédiée au CHU de Caen pour la prise en charge oncologique

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- **Patient en cours de traitement :**

- Traitement adjuvant : A Caen, même prise en charge qu'en IDF :

Maintien si possible en fonction de l'âge, des comorbidités, en respectant le choix du patient. A réévaluer au jour le jour ; et surseoir à une ou plusieurs perfusions est possible

- Traitement curatif :

Immunothérapies (mélanome et carcinome cutané): maintien du traitement pour les patients présentant une maladie stable depuis moins de 3 à 6 mois ou en progression.

Immunothérapie flat dose pour la majorité des patients (hors protocole ou cas particuliers)

Si nécessaire, possibilité de saut d'immunothérapie dans le cadre de protocole Nirvana dans le mélanome, **sans sortie** du protocole.

Maintien des chimiothérapies en cas de maladie non stable depuis 3 à 6 mois ou en progression

Maintien de la radiothérapie à visée hémostatique/curative à Baclesse

Attention particulière aux patients BRAF mutés (mélanome plus agressif) : privilégier le maintien du traitement si possible

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- **Suivi patients sous traitement oral (thérapie ciblée) :**

Favoriser la téléconsultation, ordonnances par fax ou par mail.

Surveillance ETT tous les 3 mois sous thérapie ciblée interrompue au CHU de Caen (à la demande du service de Cardiologie) : ECG, BNP en consultation et ETT si symptômes.

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- **Initiation de traitement :**

- Traitement adjuvant = traitement oral à privilégier si mélanome stade III avec mutation BRAF (=thérapie ciblée).

Si Immunothérapie adjuvante : **débuter fin avril (à réévaluer)** et par Pembrolizumab toutes les 6 semaines

- Traitement curatif = **pas de report**

Pour les mélanomes :

Immunothérapie = privilégier le Pembrolizumab toutes les 6 semaines

Nivolumab-Ipilimumab : en fonction bénéfice/risque : Discussion RCP

Chimiothérapies

Thérapie ciblée à favoriser dès que possible : discussion RCP

Pour carcinomes épidermoïdes cutanés : Cemiplimab toutes les 3 semaines

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- **Lymphomes cutanés**

- Discussion pluridisciplinaire

- Maintenance des traitements pour syndrome de Sézary et mycosis fongoïde transformés (Mogalizumab, Caelyx et Romidepsine)

- Maintenance pour les lymphomes T NOS des traitements

SARS-Cov-2 et Onco-Dermatologie

Selon recommandations du Groupe de Cancérologie cutanée de la SFD/recommandations IDF

- Chirurgies oncologiques maintenues (exérèse et reprise mélanome, ganglion sentinelle, exérèse et reprise carcinome cutané) en CMF
- Biopsie/exérèse lésion suspecte de métastase maintenue
- Bilan d'extension : maintien pour la majorité des patients

Saut cas particulier (âge, comorbidité importante) en l'absence de stabilité sur précédent bilan.

- Favoriser les bilans d'extension en externe/éviter HDJ pour les prochains bilans si possible.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Déroulement de la RCP :

- La RCP hebdomadaire du jeudi est maintenue à 16h30 en salle de staff du 0730.
- La RCP hebdomadaire du lundi (CHC) est maintenue à 17h en salle de radiologie.
- La RCP mensuelle RENATEN est maintenue à 16h30 au FEH.
- La réunion regroupera le minimum de participants nécessaire pour respecter le quorum .

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Référentiel TNCD (Thésaurus national de Cancérologie Digestive): mis à jour le 23/03/2020:

[TNCD - Chapitre 21 "Prise en charge des cancers digestifs en fonction de la situation épidémique COVID-19"](#)

- Adaptations thérapeutiques organe par organe : limiter les contacts dans les lieux de soins et les situations à risque et limiter l'accès aux plateaux techniques.
- Adaptation de l'activité endoscopique
- Adaptation et allègement de la surveillance

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques

- A interpréter en fonction des capacités locales et de l'intensité de l'épidémie
- **A enregistrer ou discuter en RCP au cas par cas**
- Les poly-chimiothérapies doivent être prescrites en tenant compte du rapport bénéfice/risque
- Le patient doit être informé si possible du risque accru de complications sévères sous chimiothérapie.
- Privilégier les traitements par voie orale avec télé-consultations.
- Report de la majorité des chirurgies complexes à forte morbi-mortalité

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations oncologiques	Propositions
Rectum localisé	RCT terminée ou en cours	Report de la chirurgie à 11 semaines
	RCT pré-opératoire à débiter	Schéma court 5x5 Gy et chirurgie à 11/12 sem (à discuter)
	Cas particuliers: <ul style="list-style-type: none">• T4• Réponse majeure à la RCT	<ul style="list-style-type: none">• Privilégier RCT 50 gy avec Capécitabine et chirurgie à 12 sem.• Discuter stratégie Watch and Wait ou tumorectomie de clotûre.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
Colon Localisé	< T4 symptomatique ou non	Chirurgie dans les délais habituels sans chimiothérapie (CT) d'attente
	Cas particuliers: <ul style="list-style-type: none">• T4• Occlusion• Sujet fragile	<ul style="list-style-type: none">• CT première en privilégiant la voie orale (CapOX).• Chirurgie (discuter stomie d'amont puis chirurgie différée à 4 à 6 sem)• Discuter le report de la chirurgie
	Chimiothérapie adjuvante : stade III et stade II (T4b)	<ul style="list-style-type: none">• Privilégier le CapOx au Folfox• Pour les faibles risques, discuter de la suppression de l'oxaliplatine au profit de la capécitabine en monothérapie.• Patient fragile: discuter l'indication de la chimiothérapie

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
Colorectal métastatique (1 ^{ère} et 2 ^{ème} ligne)	Résécable	<ul style="list-style-type: none">• Report de la chirurgie après l'épidémie (+/- CT d'attente CapOx ou Capécitabine)• Chirurgie dans les délais habituels si peu morbide
	Potentiellement résécable	<ul style="list-style-type: none">• CT d'attente par mono ou bi-CT +/- thérapies ciblées; éviter les tri-CT.• Attention au CapOx+anti-EGFR plus toxique et d'efficacité incertaine
	Non résécable	<ul style="list-style-type: none">• CT: mono ou bi-CT +/- thérapie ciblée; éviter les tri-CT• Si entretien: privilégier la capécitabine seule +/- Bevacizumab.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
Colorectal métastatique en cours de traitement	Non résécable	<ul style="list-style-type: none">• Si maladie stable ou lentement progressive, privilégier les traitements oraux (capécitabine)• En cas de maladie stable: discuter une pause thérapeutique• Si traitement d'entretien: privilégier capécitabine seule +/- Bévacicumab.
Colorectal métastatique au-delà de la 2^{ème} ligne	Non résécable	<ul style="list-style-type: none">• En cas de maladie stable: discuter une pause thérapeutique.• Regorafénib avec escalade hebdomadaire 80, 120 puis 160 mg/jr en fonction de la tolérance.• Prudence avec le Trifluridine-Tipiracil en raison du risque de leuco-neutropénie.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations oncologiques	propositions
Pancréas	Localisé avec preuve histologique	<ul style="list-style-type: none">• Report de la chirurgie après l'épidémie selon les possibilités locales• Discuter une CT d'attente avec GCSF si Folfirinox
	Post-opératoire	<ul style="list-style-type: none">• CT par Folfirinox si possible en raison de l'ampleur du bénéfice de survie
	Localement avancé	<ul style="list-style-type: none">• CT selon l'état général• Si maladie stable, discuter pause ou entretien en privilégiant la capécitabine.
	Métastatique	<ul style="list-style-type: none">• CT selon l'état général• Si Folfirinox: schéma modifié (sans bolus de 5Fu et irinotécan à la dose de 150 mg/m2) + GCSF.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations oncologiques	Propositions
Voies Biliaires intra-hépatiques	Résécable	<ul style="list-style-type: none">• Chirurgie dans les délais ; pas de CT d'attente
	Post-opératoire	<ul style="list-style-type: none">• Capécitabine en adjuvant
	Non résécable ou métastatique	<ul style="list-style-type: none">• CT selon la situation clinique (gemzar-CDDP ou Gemox)• Alternative de bi-chimiothérapie par CapOx.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
CHC	Accessible à un traitement curateur (BCLC O/A)	<ul style="list-style-type: none">• Pas de report des traitements curateurs sauf en cas de nodule unique de petite taille peu évolutif• Si attente de transplantation: repousser un traitement d'attente s'il n'est pas indispensable
	Stade intermédiaire (BCLC B/C)	<ul style="list-style-type: none">• Traitement per os à maintenir avec téléconsultations pour gestion des effets secondaires.• Traitements loco-régionaux à discuter
	Non opérable ou métastatique	<ul style="list-style-type: none">• Traitement per os (Sorafénib/ régorafenib/Cabozantinib)• Rediscuter des traitements loco-régionaux au cas par cas après l'épidémie.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
TNE bien différenciée	Résécable	<ul style="list-style-type: none">• Report si patient asymptomatique
	Non résécable	<ul style="list-style-type: none">• Gestes loco-régionaux maintenus au cas par cas si nécessaires au contrôle d'un syndrome carcinoïde• Téléconsultation pour les patients sans traitement IV• Privilégier CT per os (TemCap)• Envisager pause des CT IV• RIV maintenue au cas par cas
	Surveillance	<ul style="list-style-type: none">• Si asymptomatique en cours de traitement: différer les examens de suivi et poursuivre ligne thérapeutique. Si symptomatique: maintenir.• Post-thérapeutique: différer les examens de suivi.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
Carcinome neuro-endocrine	Résécable	<ul style="list-style-type: none">• Pas de report de chirurgie, CT ou RT-CT
	Non résécable	<ul style="list-style-type: none">• Pas de report de CT pour la 1^{ère} ligne (6 cures max de platine-étoposide)• CT de 2^{ème} et 3^{ème} ligne à discuter au cas par cas.

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive

Adaptations thérapeutiques par organe

	Situations Oncologiques	Propositions
GIST	Résécable	<ul style="list-style-type: none">• Chirurgie dans les délais habituels sauf si chirurgie complexe (DPC, proctectomie..) ou lésion difficilement résécable: initier ou poursuivre tt par Imatinib en attente
	Adjuvant	<ul style="list-style-type: none">• Poursuite de l'Imatinib• Arrêt transitoire des TKI si suspicion d'infection• Téléconsultation• Différer les imageries de suivi
	Localement avancé ou métastatique	<ul style="list-style-type: none">• Poursuite TKI sauf si suspicion d'infection• Différer l'imagerie d'évaluation• Report de chirurgie

SARS-Cov-2 et Oncologie digestive: Surveillance

- En cours de traitement:

Pour le colon et le pancréas: la cinétique des marqueurs combinée au suivi clinique à distance peut permettre de différer les examens d'imagerie (sauf pour métastases potentiellement résécables ou menaçantes ou début de traitement).

- Post-thérapeutique:

Report des consultations et des examens d'imagerie.

SARS-Cov-2 et Chirurgie Gynécologique oncologique

- **Recos CNGOF, francogyn,**

Pour le cancer du col :

La place de la chirurgie doit être ré-évaluée par rapport à la radiothérapie et la Radio- Chimiothérapie-Concomitante à chaque fois que cela est possible. En particulier, l'intérêt des chirurgies de stadification ganglionnaire doit être revu au cas par cas en fonction du terrain, des résultats des examens d'imagerie et du stade de la maladie.

Pour le cancer de l'ovaire :

Pour les cancers de stade avancé qui peuvent nécessiter le recours à la réanimation postopératoire pour la chirurgie de cytoréduction, il convient de privilégier la chimiothérapie néo-adjuvante même si la chirurgie de cytoréduction première pourrait être envisageable. Pour les cas des patientes qui doivent bénéficier d'une chirurgie d'intervalle après 3 ou 4 cycles de chimiothérapie et qu'il existe des contraintes d'accès au bloc opératoire liée à la crise du COVID-19, il est possible de poursuivre la chimiothérapie et de proposer une chirurgie de clôture après 6 cycles de chimiothérapie. La patiente devra alors bénéficier au décours de la chirurgie de clôture d'au moins deux nouveaux cycles de chimiothérapie (en accord avec les RPC de l'INCa)

Pour les cancers de stade de l'ovaire de stade présumé précoce sur pièce d'annexectomie, en cas de saturation des moyens d'anesthésie réanimation, la chirurgie de restadification peut être différée de 1 à 2 mois.

Pour le cancer de l'endomètre :

Les cancers de stade précoce :

Il est licite d'envisager le report de 1 à 2 mois de la chirurgie dans les cancers de l'endomètre de bas risque (stade FIGO la sur l'IRM et cancer endométrioïde de grade 1-2 sur la biopsie endométriale) s'il n'existe aucun élément de discordance sur le bilan initial, d'autant plus que la patiente serait âgée et/ou avec des comorbidités, sans perte de chance oncologique pour la patiente.

Pour les risques ESMO élevés relevant d'une stadification par curages pelviens et lombo aortique, il convient de tenir compte des comorbidités et du terrain (obésité, traitement anticoagulant, diabète, âge). Dans ce contexte, il semble légitime de privilégier l'algorithme du MSKCC (associant TEP TDM et procédure du GS) afin d'omettre les curages qui augmentent le risque de complications per- et postopératoire et donc le risque d'avoir recours à une prise en charge réanimatoire postopératoire.

Pour les cancers de l'endomètre de stades avancés III et IV, le traitement médical premier doit être privilégié.

SARS-Cov-2 et Chirurgie-Oncologique

- Prises en charge adaptées selon les Recommandations du CNGOF et du réseau OncoNormandie
 - Maintien de la prise en charge chirurgicale des cancers et des suspicions de cancer (cancer de l'endomètre, col, vulve, ovaire stade précoce)
 - Cas particulier du cancer de l'ovaire de stade avancé : en accord avec le Pr Joly, on recule la réalisation de la chirurgie de debulking habituellement réalisée en chirurgie d'intervalle (après 3 cures de chimiothérapie) en chirurgie de clôture (après 6 cures de chimiothérapie) afin de programmer les patientes concernées à partir de fin juin début juillet, afin de ne pas occuper des places de SSPI ou Réa et de ne pas exposer ces patientes d'avantage au risque de covid car elles ont un sur risque de développer une forme grave d'infection à covid-19

SARS-Cov-2 et Neuro-oncologie

La neurochirurgie est de recours régional dans tous les CHU

➤ **La chirurgie à maintenir :**

- **traumatologie crânienne et rachidienne**
- **neuro oncologie cérébrale adulte et enfant**
- **rachis tumoral et rachis dégénératif avec déficit neurologique**
- **neurochirurgie vasculaire hémorragique**
- **hydrocéphalie et toutes causes d'hypertension intra crânienne (exemple abcès cérébral)**

➤ **La chirurgie à différer**

- **la neurochirurgie fonctionnelle,**
- **la chirurgie tumorale bénigne sans signe neurologique (exemple méningiome peu symptomatique, neurinome de l'acoustique, hypophyse sans trouble visuel)**
- **la chirurgie vasculaire programmée – anévrisme non rompu.**
- **Le rachis dégénératif sans signe neurologique**

SARS-Cov-2 et Onco-hématologie Pédiatrique

- Seule unité de recours en ex-Basse Normandie au CHU
- Premières données pédiatriques rassurantes (<1% des cas, 170 cas hospitalisés en Chine dont 3 en réa- 1 pendant entretien LAL- pas d'alertes de nos collègues Italiens)
- Reco SFCE : balance bénéfique risque individuelle, pas de raison de stopper les traitements de façon systématique
- Poursuite des inclusions selon les protocoles (ex LAM Mylotarg)
- Mise en place d'un registre national coordonné par Caen.
- Pas de modifications de nos circuits (admission directe, isolement si doute Covid, si besoin avec l'aide de la pédiatrie/réa ped vides)

SARS-Cov-2 et Radiologie diagnostic/interventionnelle

- Report des examens d'imagerie diagnostique en particulier TDM dans le suivi des patients sous traitement sauf urgence.
- Radiologie interventionnelle : conformément aux recommandations,
 - On gardera peut-être au final uniquement les traitements curatifs des sujets de moins de 70 ans (ex radiofréquence hépatique ou rénale)
 - Report des traitements palliatifs (ex chimioembolisation hépatique) si aggravation de la situation sanitaire
 - On gardera aussi les urgences (ex drainage biliaire pour ictère rétionnel voire angiocholite).
- Biopsie interventionnelle
 - curative / diagnostic : à ne pas modifier

Indications du scanner thoracique

Recommandations établies par : J Baud, E Bergot, S Dargère, A Justet, C Leroux, J Michon, JP Pelage, R Verdon. 20/03/2020

- **Patient suspect ou confirmé COVID-19 avec signes de gravité**
 - SaO₂ < 92 % en AA et/ou oxygénorequérance
 - Patient admis en réanimation ou USC
 - Examen : Scanner thoracique sans injection en haute résolution à la recherche de signes évocateurs (verre dépoli, kystes ...)
 - Un scanner thoracique avec injection pourra être demandé à la recherche notamment d'une embolie pulmonaire après évaluation clinique, gazométrique +/- radiologique si le doute persiste devant un tableau évocateur
- **Dégradation clinique, gazométrique chez un patient COVID +**
 - Examen : Scanner thoracique avec injection
 - Objectifs : Rechercher les complications (embolie pulmonaire, pneumothorax, surinfection (aspergillus))

Indications du scanner thoracique

Recommandations établies par : J Baud, E Bergot, S Dargère, A Justet, C Leroux, J Michon, JP Pelage, R Verdon.
20/03/2020

- **Le scanner thoracique peut être envisagé en première intention chez un patient suspect ou confirmé COVID-19 immunodéprimés (Chimiothérapie, immunosuppresseurs) avec des signes d'infections respiratoires basses (toux sèche notamment) ou dyspnéique.**
 - L'injection du scanner sera discuté selon la clinique
- ***Le scanner thoracique peut être envisagé comme test diagnostique du COVID19 chez des patients suspects évoluant vers une infection respiratoire basse et/ou une dyspnée à compter de J4 du début des symptômes si les tests virologiques ne sont pas disponibles ou si un faux négatif du test virologique peut être évoqué***
 - Sensibilité du scanner thoracique : 97%

Autres recommandations dans la prise en charge des patients suspects ou confirmés

- Le scanner thoracique n'est pas indiquée à des fins de dépistage ou dans les formes non sévères
- Dans les formes non sévères, la radiographie pulmonaire reste l'examen de débrouillage devant des signes respiratoires
- L'échographie thoracique n'est pas indiquée pour le diagnostic de pneumopathies à COVID
- En l'absence d'aggravation, le suivi radiologique n'est pas recommandé afin d'éviter le déplacement des patients COVID+ dans l'institution