

Réanimation et COVID

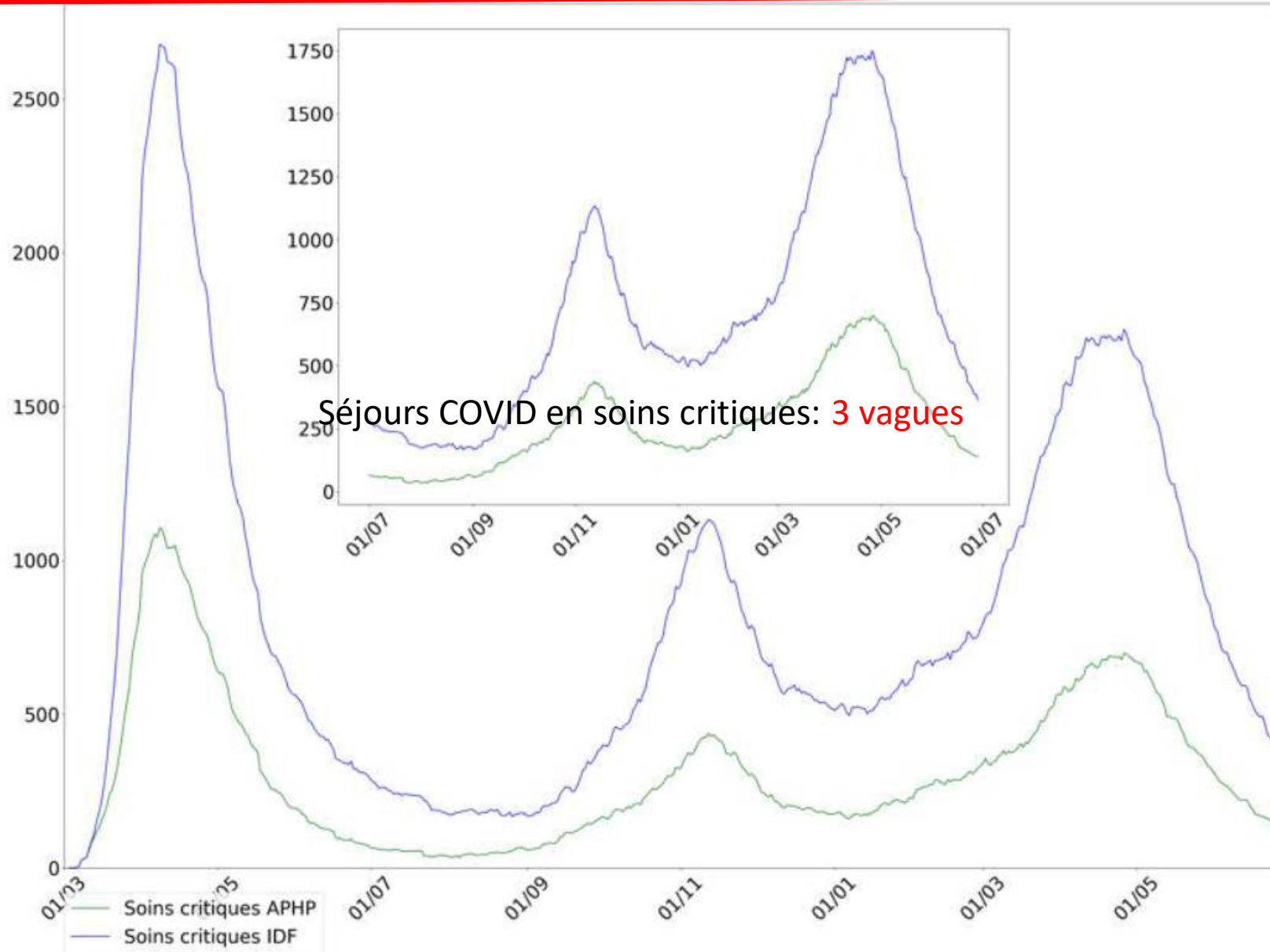
Webinaire de la FHF
9 Mars 2022

Pr B Guidet
Service de Médecine Intensive Réanimation;
Hôpital Saint Antoine, Paris

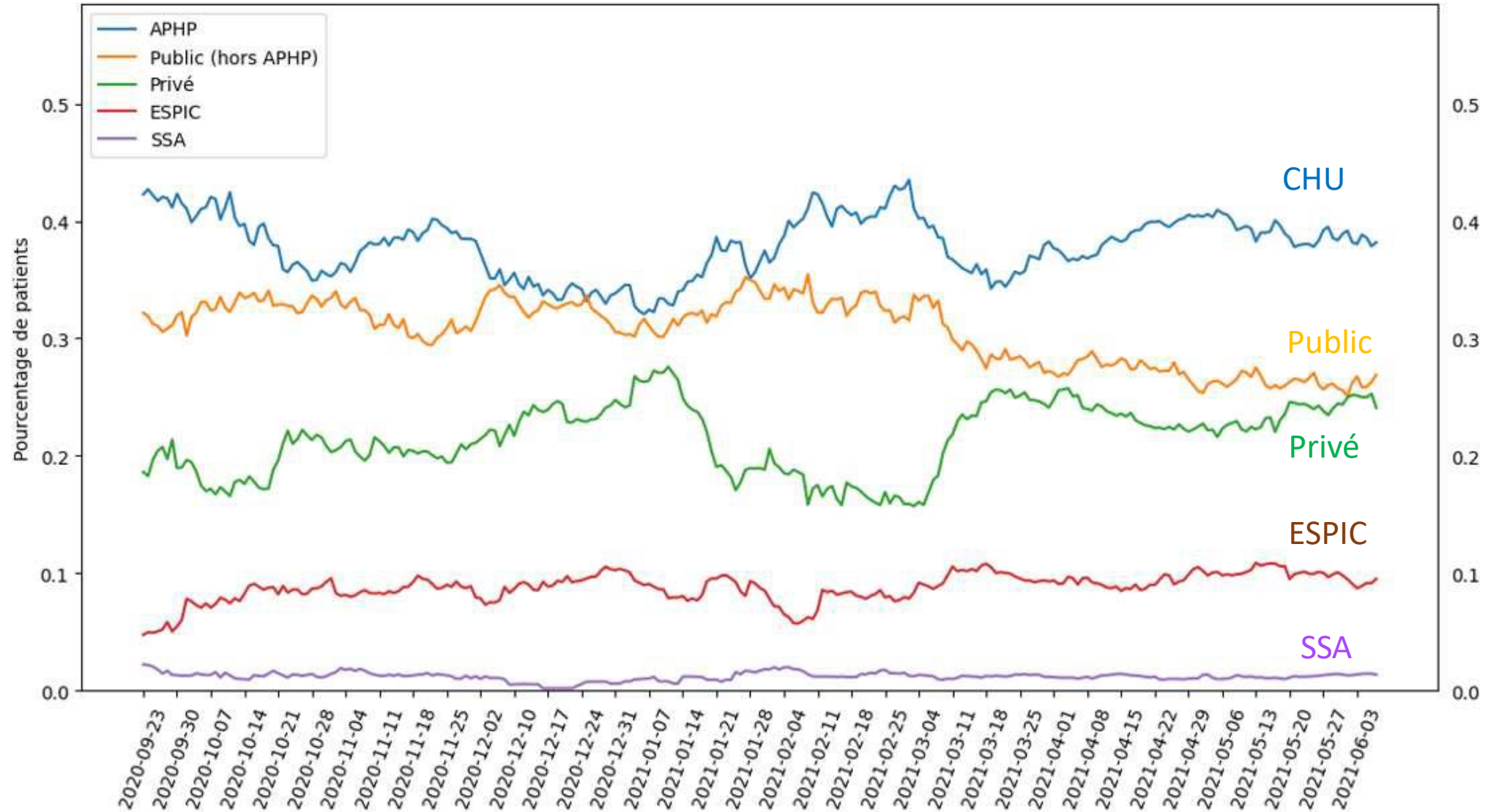
Impact du COVID en Ile-de-France : 1^{er} vague

- Capacité normale de soins critiques: 1100 lits
- Plus de 400 transferts vers d'autres régions françaises
- Augmentation à 2700 lits
 - Dont seulement 250 pour les patients non COVID
- Mobilisation de personnel supplémentaire:
 - Arrêt de l'activité chirurgicale programmée (IADE, IBODE, MAR)
 - Réserve sanitaire
 - Anciennes IDE de réanimation
 - Autres IDE avec création d'équipe mixte

Séjours COVID : 3 premières vagues



Contribution des différents établissements



Durée de séjour

| Durées de séjour en SC (calculées sur 7 jours glissants)




Comparaison de patients admis en réanimation pour détresse respiratoire avec ou sans COVID

ORIGINAL

Increased 30-day mortality in very old ICU patients with COVID-19 compared to patients with respiratory failure without COVID-19



Bertrand Guidet^{1,2*} , Christian Jung³, Hans Flaatten^{4,5}, Jesper Fjølner⁶, Antonio Artigas⁷, Bernardo Bollen Pinto⁸, Joerg C. Schefold⁹, Michael Beil¹⁰, Sviri Sigal¹⁰, Peter Vernon van Heerden¹¹, Wojciech Szczeklik¹², Michael Joannidis¹³, Sandra Oeyen¹⁴, Eumorfia Kondili¹⁵, Brian Marsh¹⁶, Finn H. Andersen^{17,18}, Rui Moreno¹⁹, Maurizio Cecconi²⁰, Susannah Leaver²¹, Dylan W. De Lange²² and Ariane Boumendil^{1,2} on behalf of the VIP2 and COVIP study groups

- Deux cohortes européennes prospectives
- Patients de plus de 80 ans

Intensive Care Med

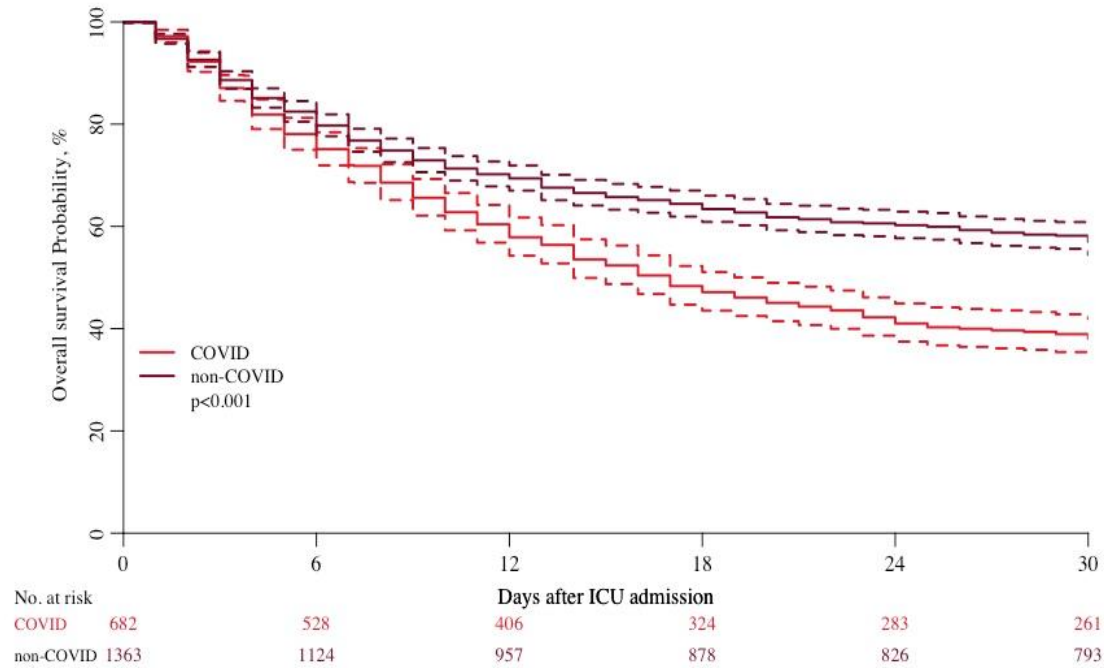
<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06642-z>

Caractéristiques des patients

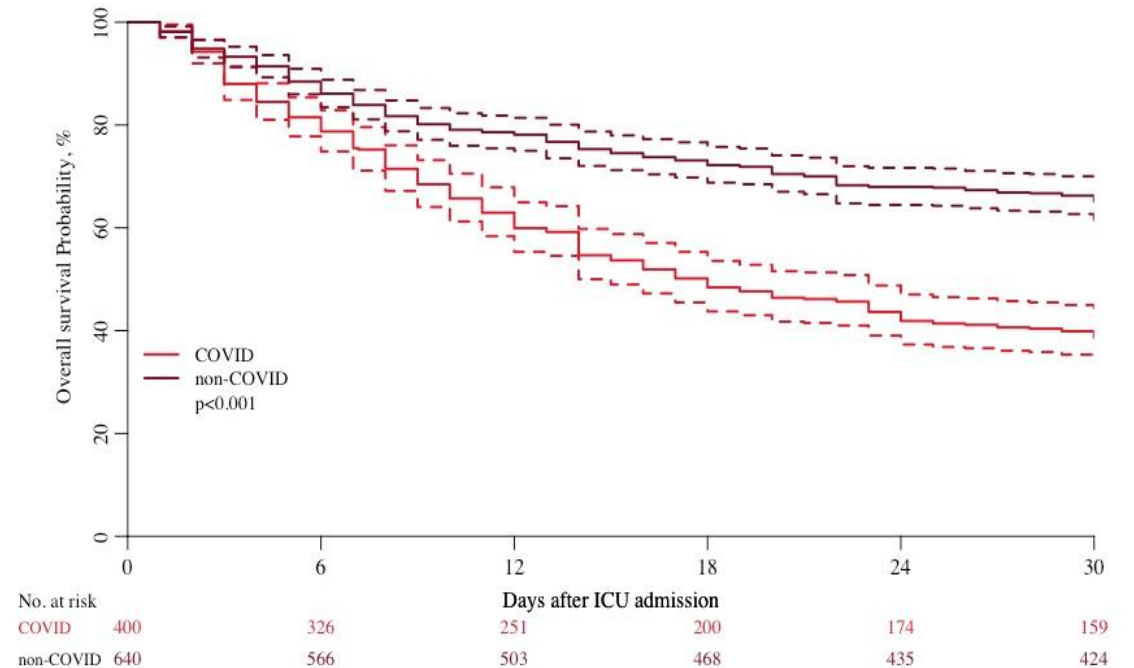
		COVID	non-COVID	Test p-value
		693	1393	
Age	med (range) (IQR)	83 (range 80-96) (IQR 81-85)	84 (range 80-99) (IQR 81-87)	<0.0001
Gender	Male	456 (65.8%)	742 (53.3%)	<0.0001
	Female	237 (34.2%)	651 (46.7%)	
Frailty	fit (CFS 1-3)	285 (47.2%)	438 (31.6%)	<0.0001
	vulnerable (CFS 4)	104 (17.2%)	314 (22.6%)	
	frail (CFS 5-8)	215 (35.6%)	636 (45.8%)	
Sofa	med (range) (IQR)	5 (range 0-17) (IQR 3-8)	6 (range 0-18) (IQR 4-9)	<0.0001
Katz	med (range) (IQR)	6 (range 0-6) (IQR 4-6)	6 (range 0-6) (IQR 4-6)	0.062
MV	yes	404 (58.7%)	724 (52.1%)	0.0049
NIV	yes	215 (31.5%)	616 (44.4%)	<0.0001
Vasoactive drugs	yes	392 (57.6%)	751 (54%)	0.14
Renal replacement therapy	yes	70 (10.2%)	148 (10.7%)	0.81
ICU LOS in alive patients	med (range) (IQR)	7 (range 0.08-85) (IQR 3.79-14)	4.65 (range 0.04-120) (IQR 2.11-9.01)	<0.0001
ICU LOS in dead patients	med (range) (IQR)	7 (range 0.04-53) (IQR 3.04-13.75)	5 (range 0.04-85.5) (IQR 2-10.06)	<0.0002

Courbes de survie

Unmatched

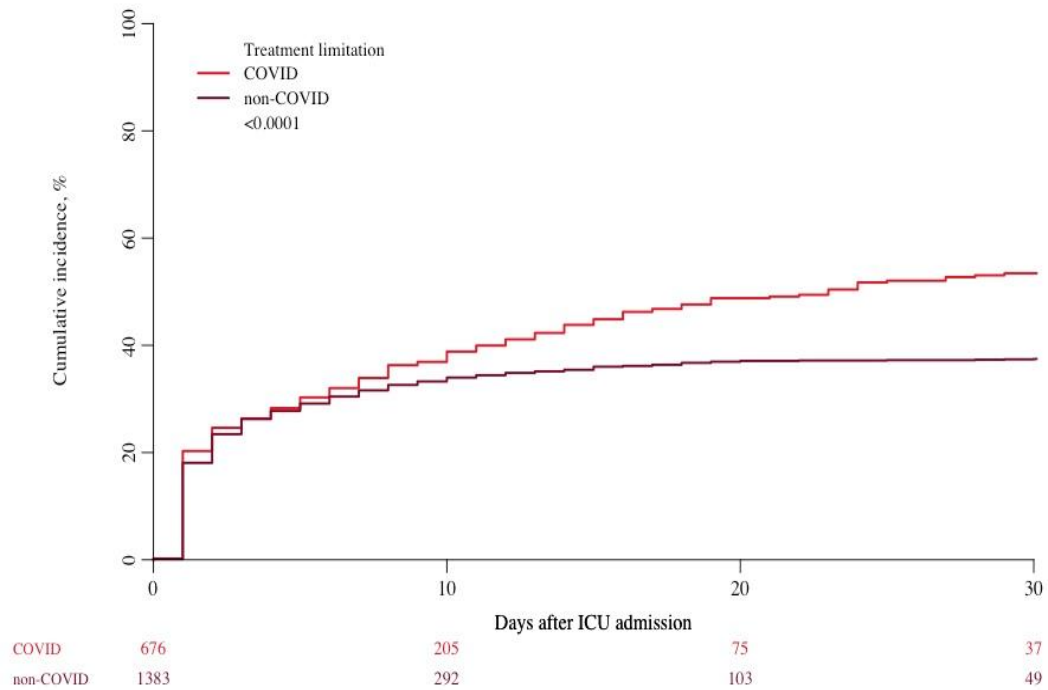


Matched (age, sex, SOFA, Frailty, Region)

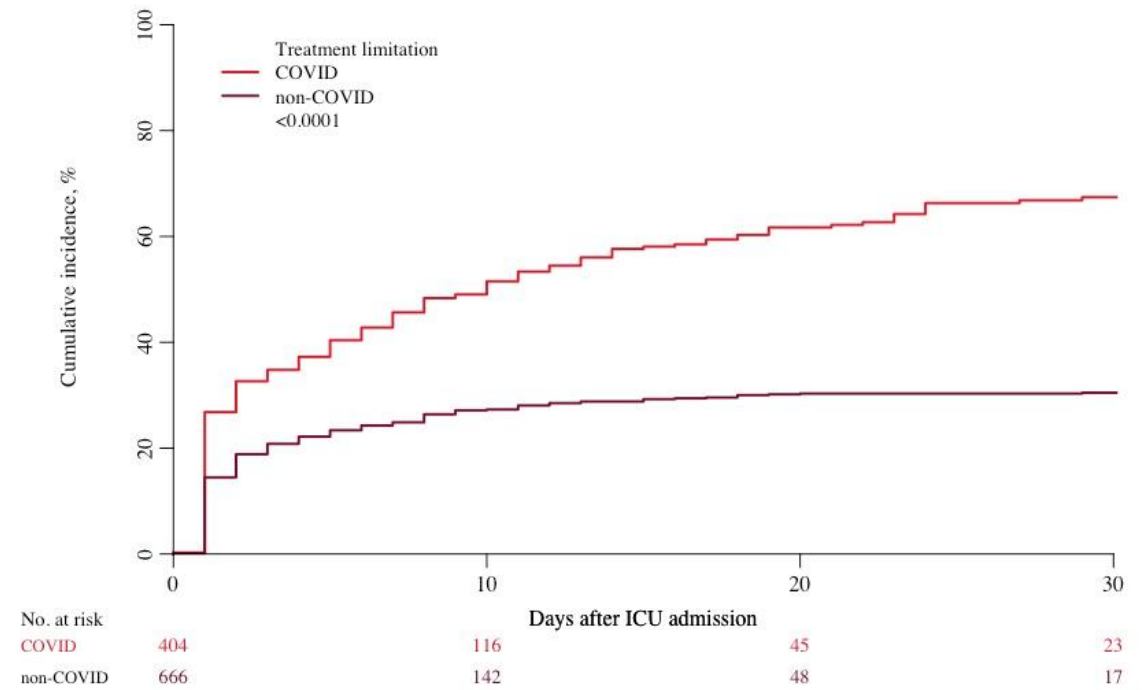


Limitation des traitements actifs

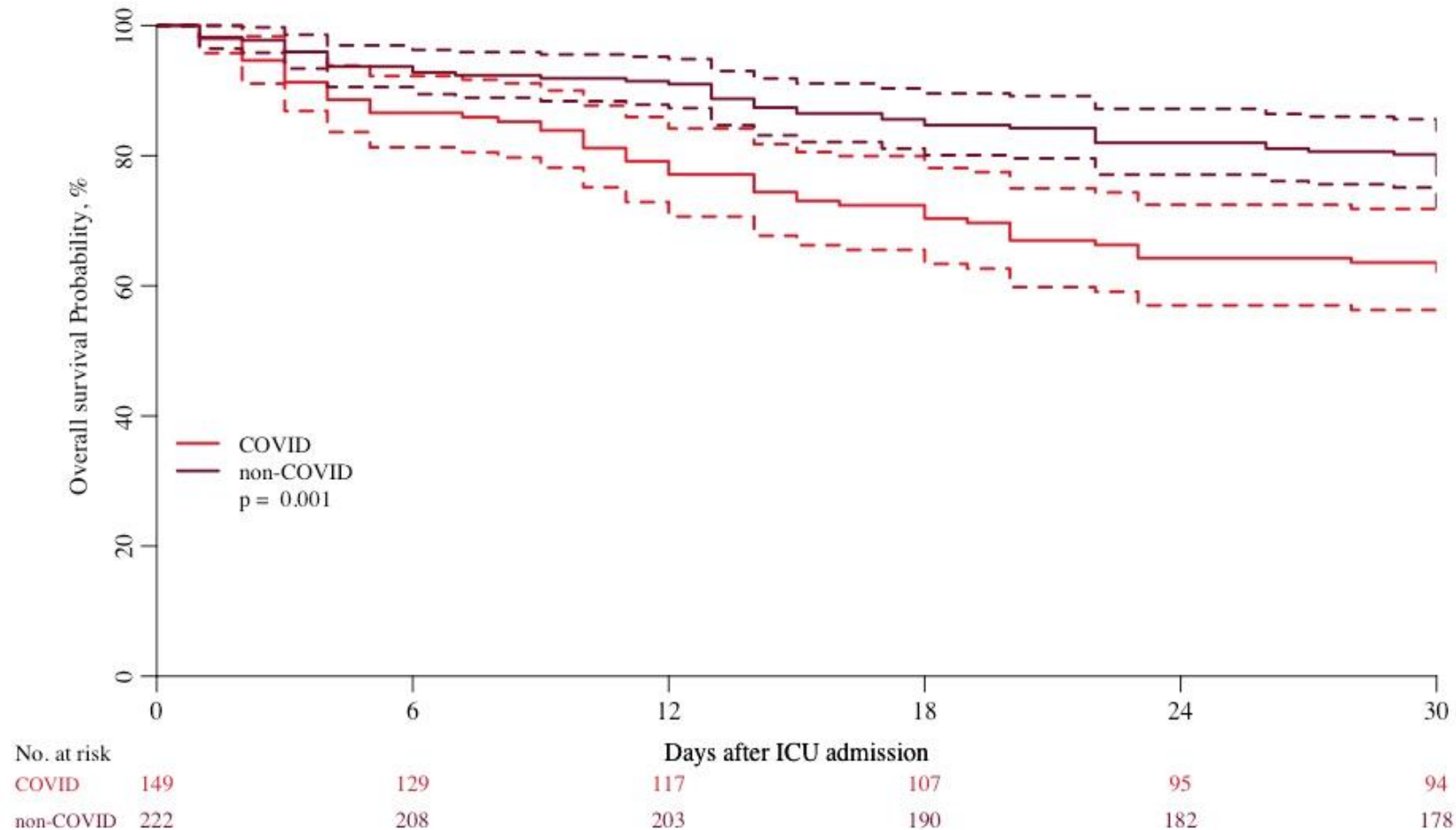
Unmatched



Matched



Courbes de survie chez les patients sans limitation de traitement



Patients 4eme vague: données APHP (fichier Reality)

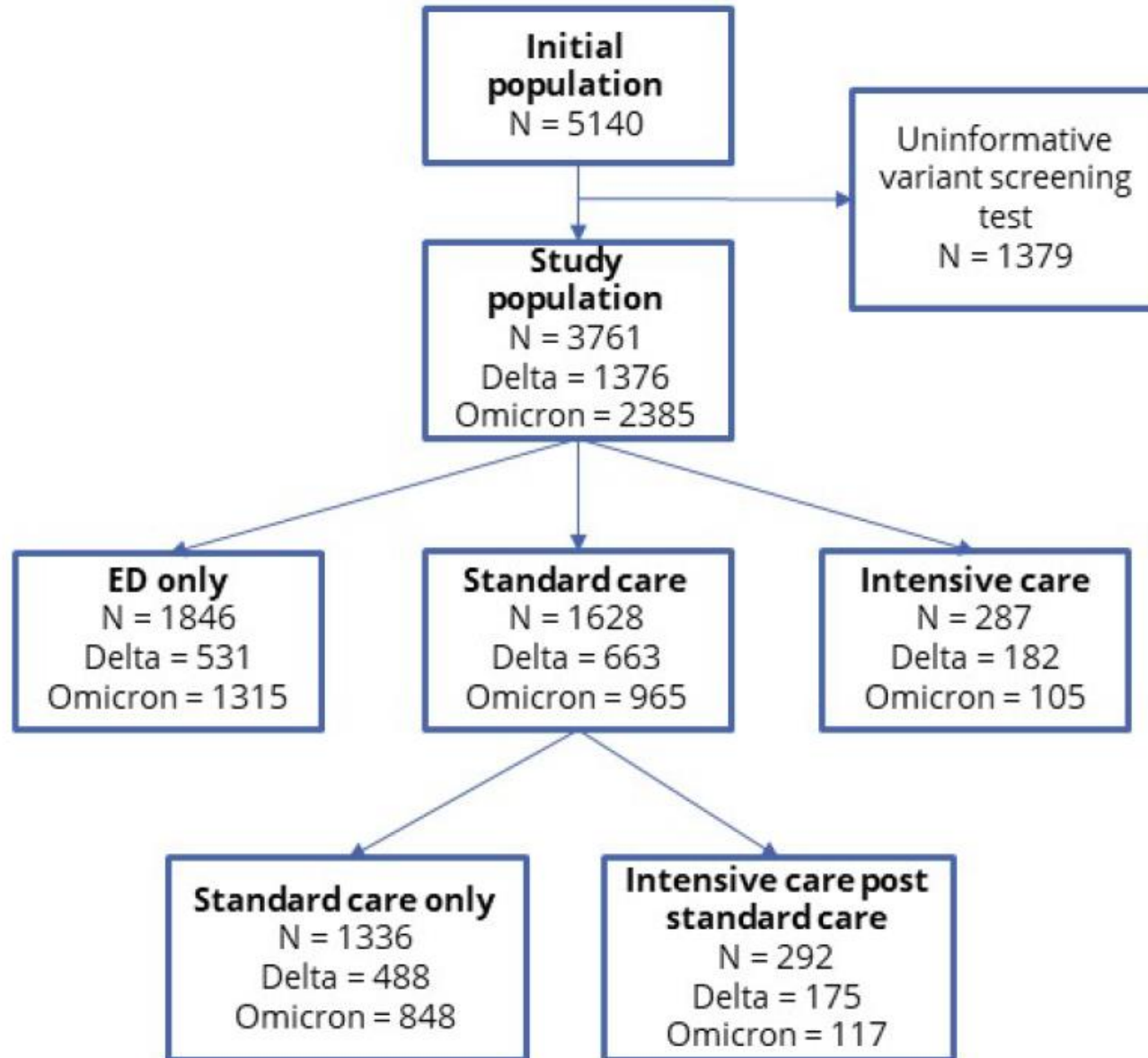
	Patients vagues 2 et 3 juillet 2020 – mai 2021	Patients vague 4 depuis juillet 2021	
		Non vaccinés	Vaccinés (vaccination complète)
Nombre de patients	4832.0	401.0	58 (12.6%)
Âge moyen des patients	61.6	54.2	65.7
Âge médian des patients	63.0	57.0	68.0
Pourcentage d'immunodépression		9.0%	55.2%
Pourcentage de pneumopathies	94.5%	95.8%	94.8%
Pourcentage d'hommes	68.2%	58.6%	72.4%
Pourcentage de décès	29.1%	20.1%	40.0%
DMS de réanimation	13.7	10.6	9.8
DMS des patients ventilés en réanimation	20.2	18.3	18.1
DMS des patients non-ventilés en réanimation	11.3	6.2	6.9

Séjours COVID - Soins critiques – APHP - 5ème vague

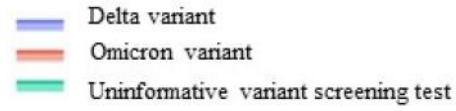
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISATION OF OMICRON VARIANT CASES IN THE APHP CRITICAL CARE UNITS

THE APHP REALITY RESEARCH GROUP

Article soumis



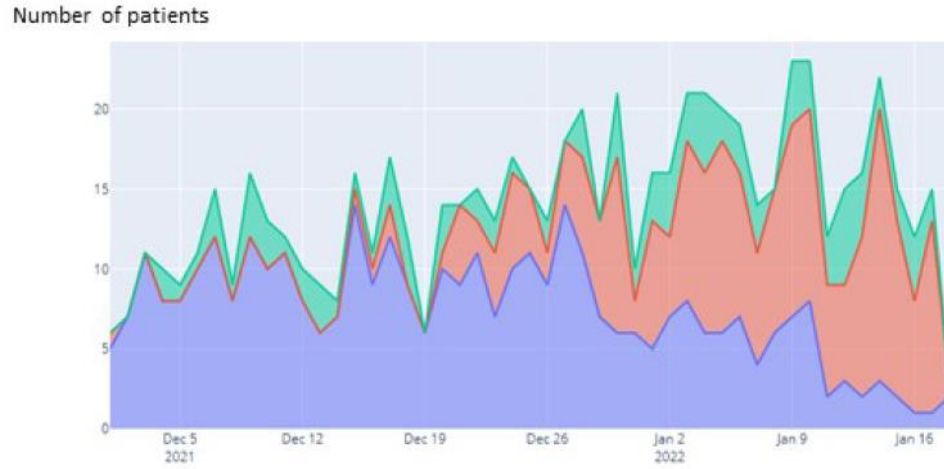
ICU admissions



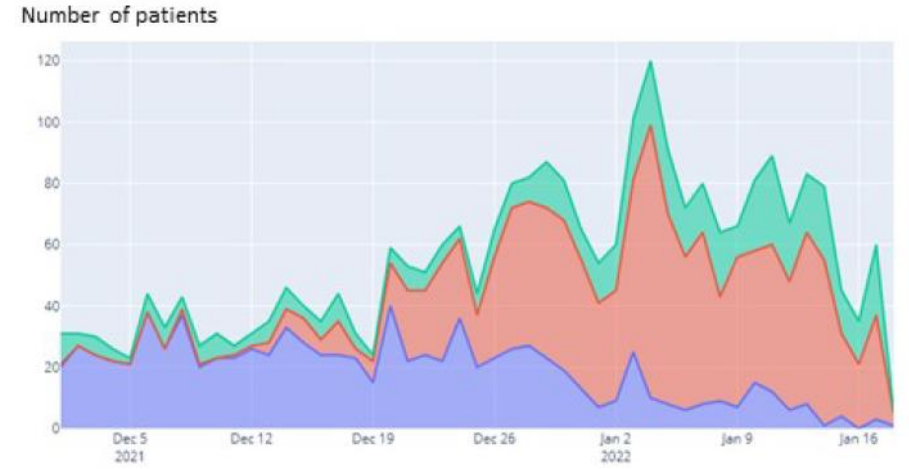
Ward admissions

New daily admission

A

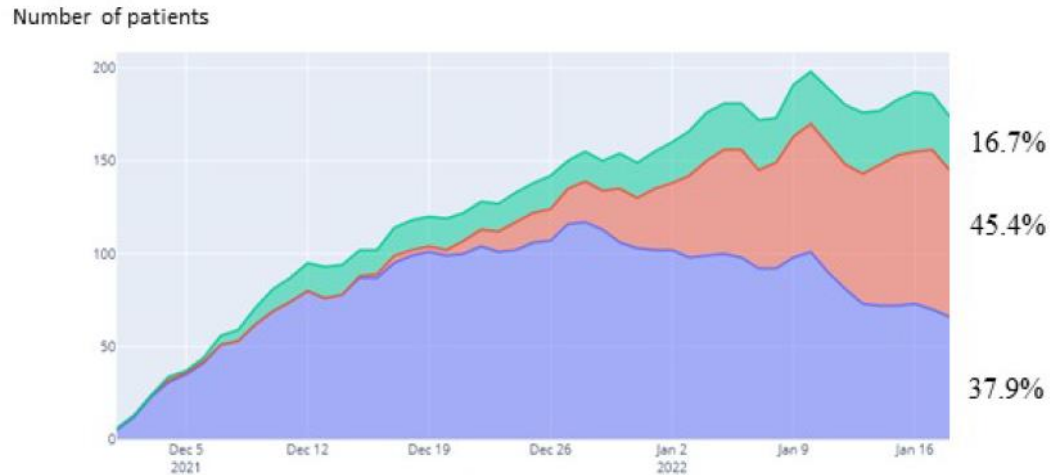


C

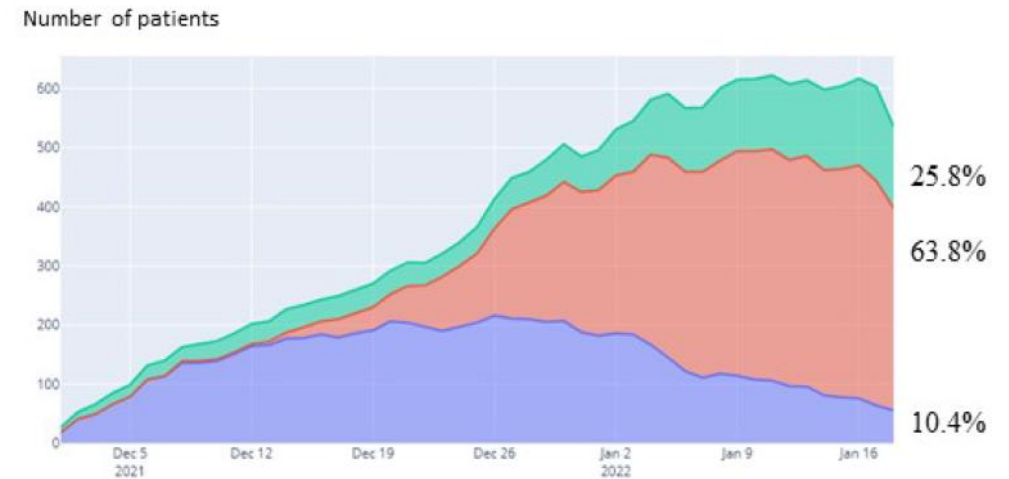


During the study period overall

B



D



Caractéristiques des patients de réanimation en fonction du variant

	Delta cases	Omicron cases	P value
	N=400 (45%)	N=229 (25.8%)	(Delta versus Omicron)
Age	62.0 [51.0;70.0]	63.0 [49.0;71.0]	0.810
Sex			
Female, n (%)	135 (33.8%)	75 (32.8%)	0.867
Male, n (%)	265 (66.2%)	154 (67.2%)	
Vaccination, n (%)			<0.001
0 injection	279 (69.8%)	83 (36.2%)	
1 injection	19 (4.8%)	13 (5.7%)	
2 injections	58 (14.5%)	59 (25.8%)	
3 injections	43 (10.8%)	60 (26.2%)	
Unknown	1 (0.3%)	14 (6.1%)	
Immunocompromised, n (%)	59 (14.8%)	79 (34.5%)	<0.001

Caractéristiques des patients de réanimation en fonction du variant

	Delta cases	Omicron cases	P value (Delta versus Omicron)
	N=400 (45%)	N=229 (25.8%)	
Pneumonia, n (%)	379 (94.8%)	154 (67.2%)	<0.001
Unvaccinated, n (%)	273/279 (97.8%)	67/83 (80.7%)	
Vaccinated, n (%)	105/120 (87.5%) [§]	82/132 (62.1%) [‡]	
Unknown, n	1	5	
Invasive ventilation, n (%)	204 (51.0%)	94 (41.0%)	0.020
In-ICU mortality, n (%)	90/323 (27.9%)	31/155 (20.0%)	0.082

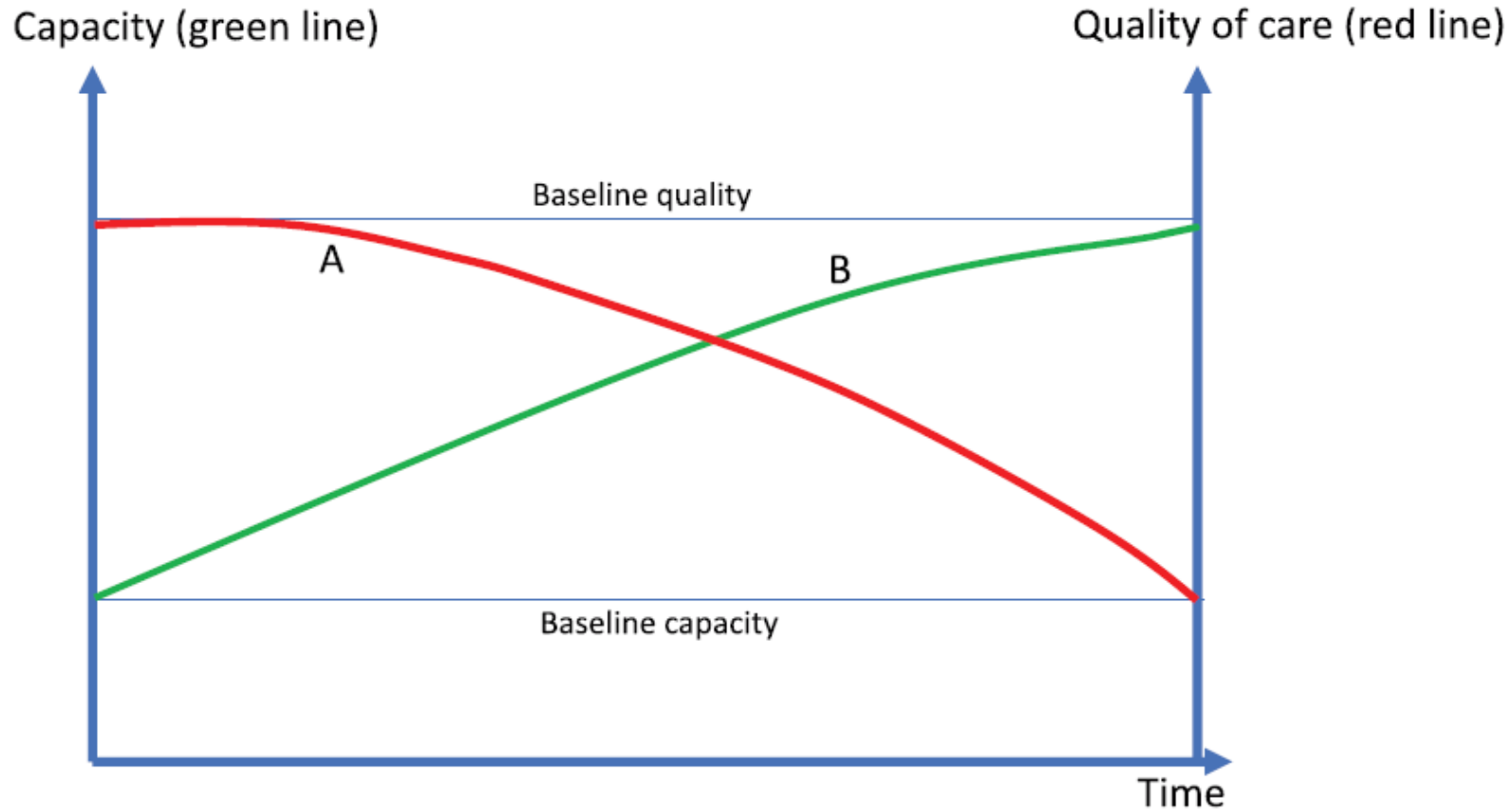
Questions organisationnelles

Relation entre le capacitaire et la qualité des soins

Age is just a number: how should we triage old patient the coronavirus disease 2019 pandemic?

Bertrand Guidet, Hans Flaatten and Susannah K Leaver

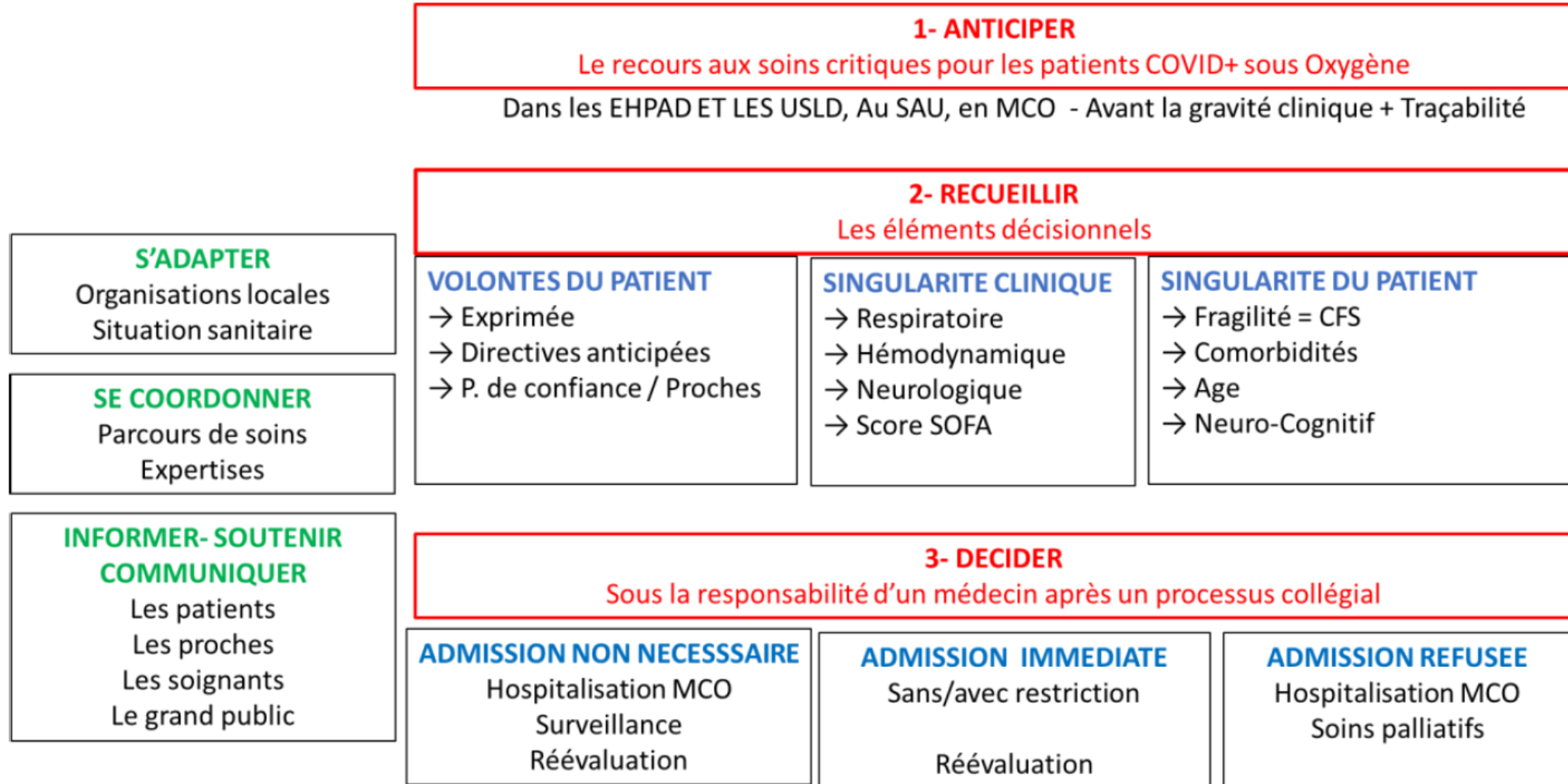
European J Emerg Med 2021; 28(2):92-94



A = time when quality starts to drop \approx when capacity approach the double
B = time when very strict admission criteria are implemented

Décision d'admission des patients en unités de réanimation et unités de soins critiques dans un contexte d'épidémie à Covid-19.

Elie Azoulay, Sadek Beloucif, Benoît Vivien, Bertrand Guidet, Dominique Pateron, Matthieu Le Dorze



Echelle de fragilité

Validation of the Clinical Frailty Score (CFS) in French language.
BMC Geriatr 2019, 19 (1): 322.

Reliability of the Clinical Frailty Scale,
Ann Intensive Care 2021 Feb 3;11(1):22

Échelle de la fragilité clinique*



1 Très en forme – Des personnes robustes, actives et motivées. Ces personnes font habituellement de l'activité physique régulière. Elles comptent parmi les personnes les plus en forme pour leur âge.



2 En forme – Ces personnes n'ont pas de symptômes actifs de maladie, mais sont moins en forme que celles de la catégorie 1. Elles font souvent de l'activité physique ou sont très actives occasionnellement, p. ex. selon la saison.



3 Se débrouillent bien – Des personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés mais qui ne sont pas régulièrement actives au-delà d'une promenade de routine.



4 Vulnérables – Elles ne dépendent pas d'autrui pour de l'aide au quotidien, mais leurs symptômes limitent leurs activités. Elles se plaignent souvent d'être au ralenti ou fatiguées durant la journée.



5 Légèrement fragiles – Ces personnes manifestent un ralentissement plus évident et ont besoin d'aide dans les AIVQ plus complexes (finances, transport, gros travaux ménagers, médicaments). Habituellement, une fragilité légère empêche progressivement de faire des courses ou de sortir seules, de préparer les repas et de faire le ménage.



6 Modérément fragiles – Ces personnes ont besoin d'aide dans toutes les activités extérieures et pour tenir maison. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes avec les escaliers, ont besoin d'aide pour le bain et peuvent avoir besoin d'une assistance minimale (encouragement, présence) pour s'habiller.



7 Sévèrement fragiles – Dépendance complète pour les soins personnels, que ce soit pour des causes physiques ou cognitives. Malgré tout, elles semblent stables et leur risque de mourir ne semble pas très élevé (dans les 6 prochains mois environ).



8 Très sévèrement fragiles – Dépendance complète, à l'approche de la fin de vie. Habituellement, elles ne se remettraient pas même d'une maladie bénigne.



9 En phase terminale – À l'approche de la fin de vie. Cette catégorie s'applique aux personnes dont l'espérance de vie est < 6 mois, qui ne sont pas autrement d'une fragilité évidente.

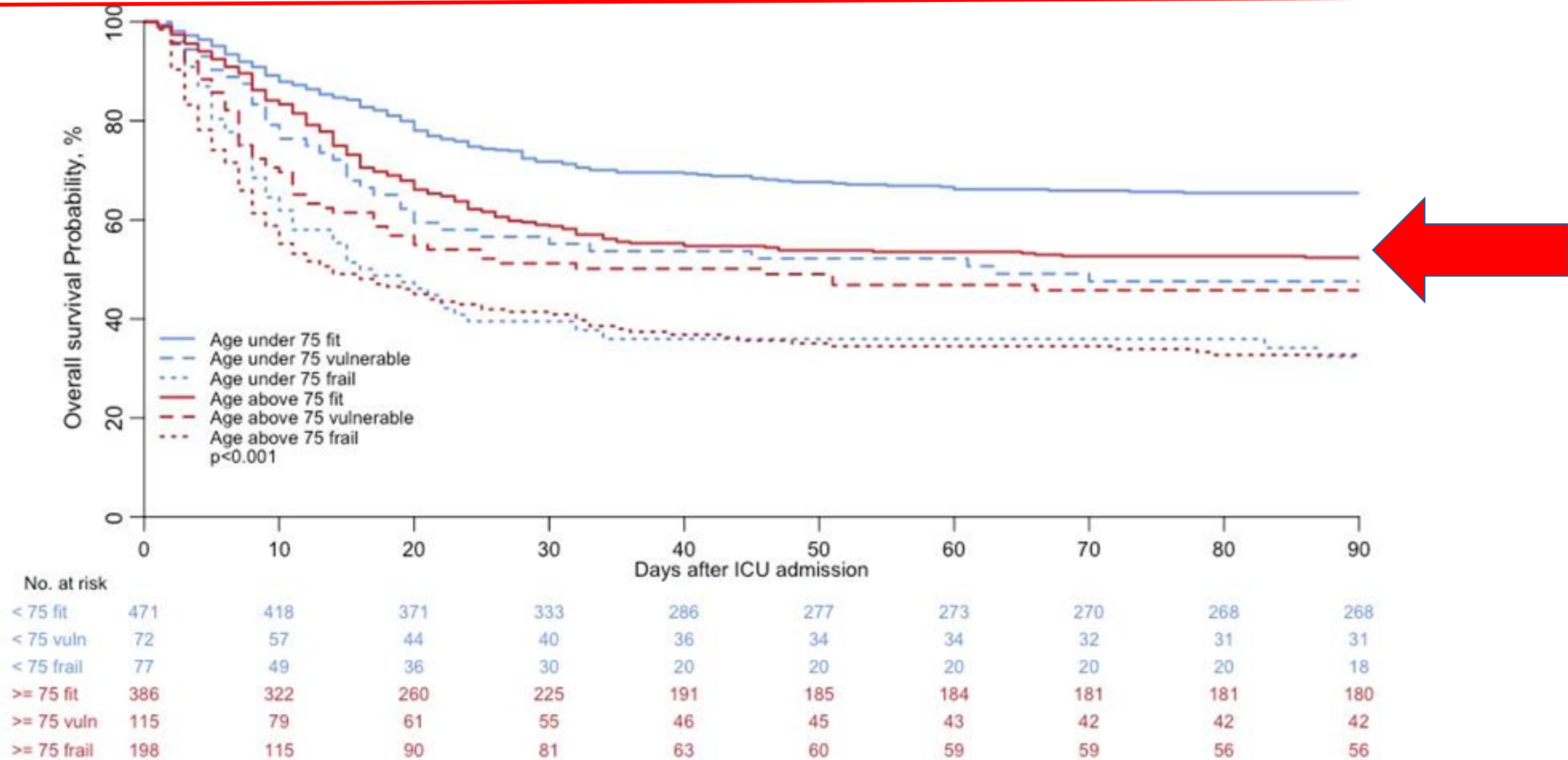
Scores de la fragilité chez les personnes souffrant de démence

Le degré de fragilité correspond au degré de démence. Les **symptômes courants de la démence légère** sont l'oubli des détails d'un événement récent, sans avoir oublié l'événement lui-même, la répétition de la même question ou histoire, et le retranchement social.

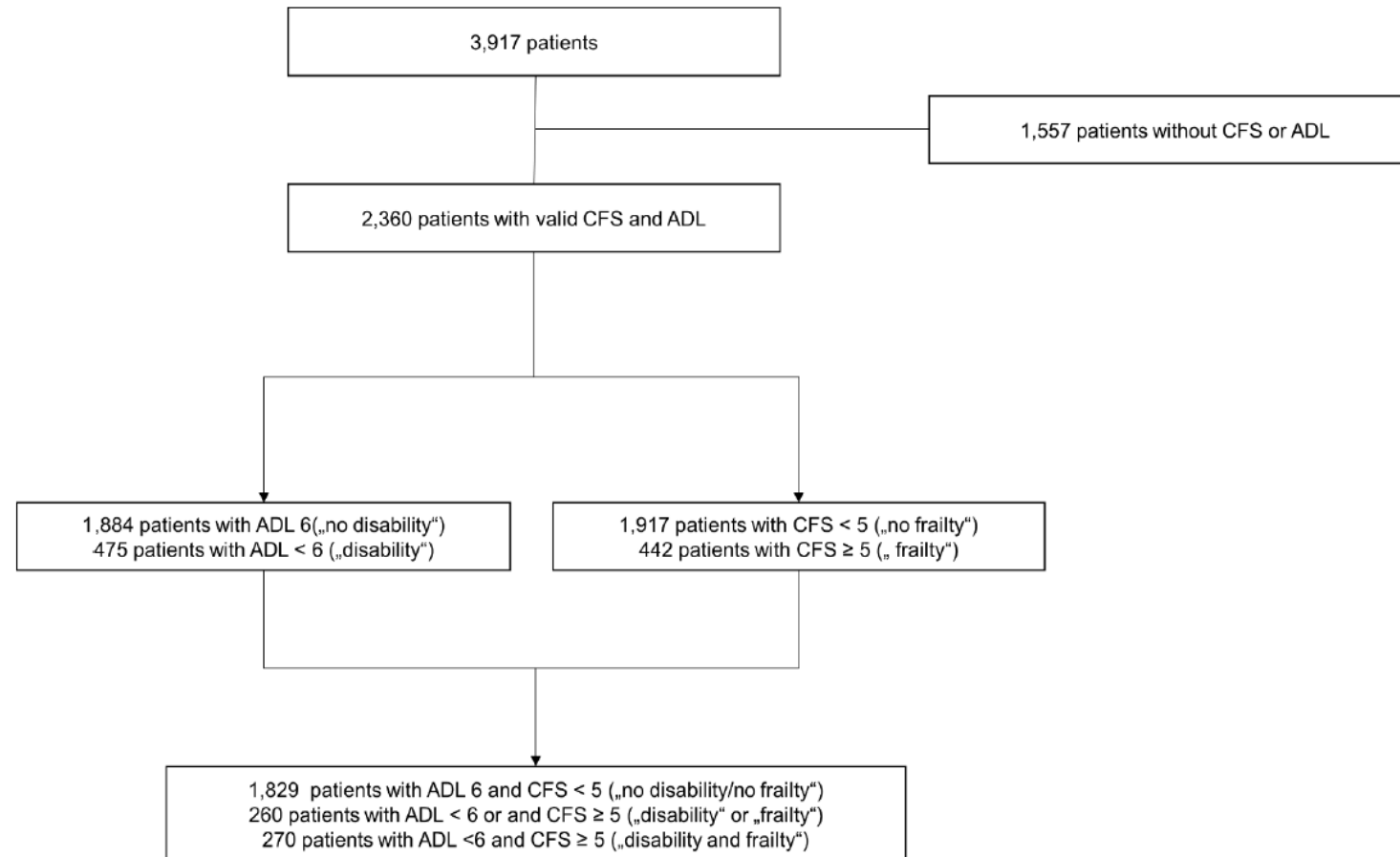
Dans la **démence modérée**, la mémoire à court terme est très altérée, même si les personnes se rappellent apparemment bien d'événements de leur passé. Elles peuvent s'occuper de leurs soins personnels sans y être incitées.

Dans la **démence sévère**, elles ne peuvent pas s'occuper de leurs soins personnels sans aide.

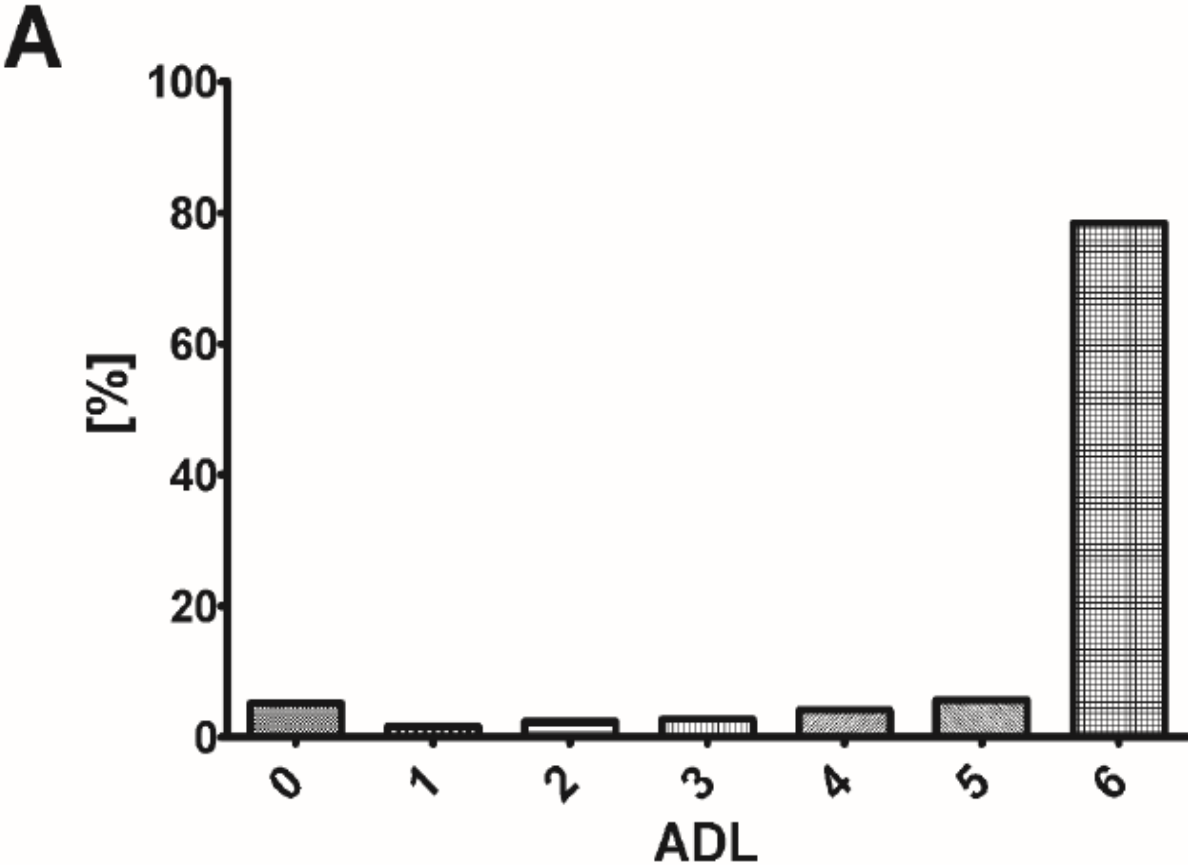
Justification de l'utilisation de l'échelle de fragilité (CFS)



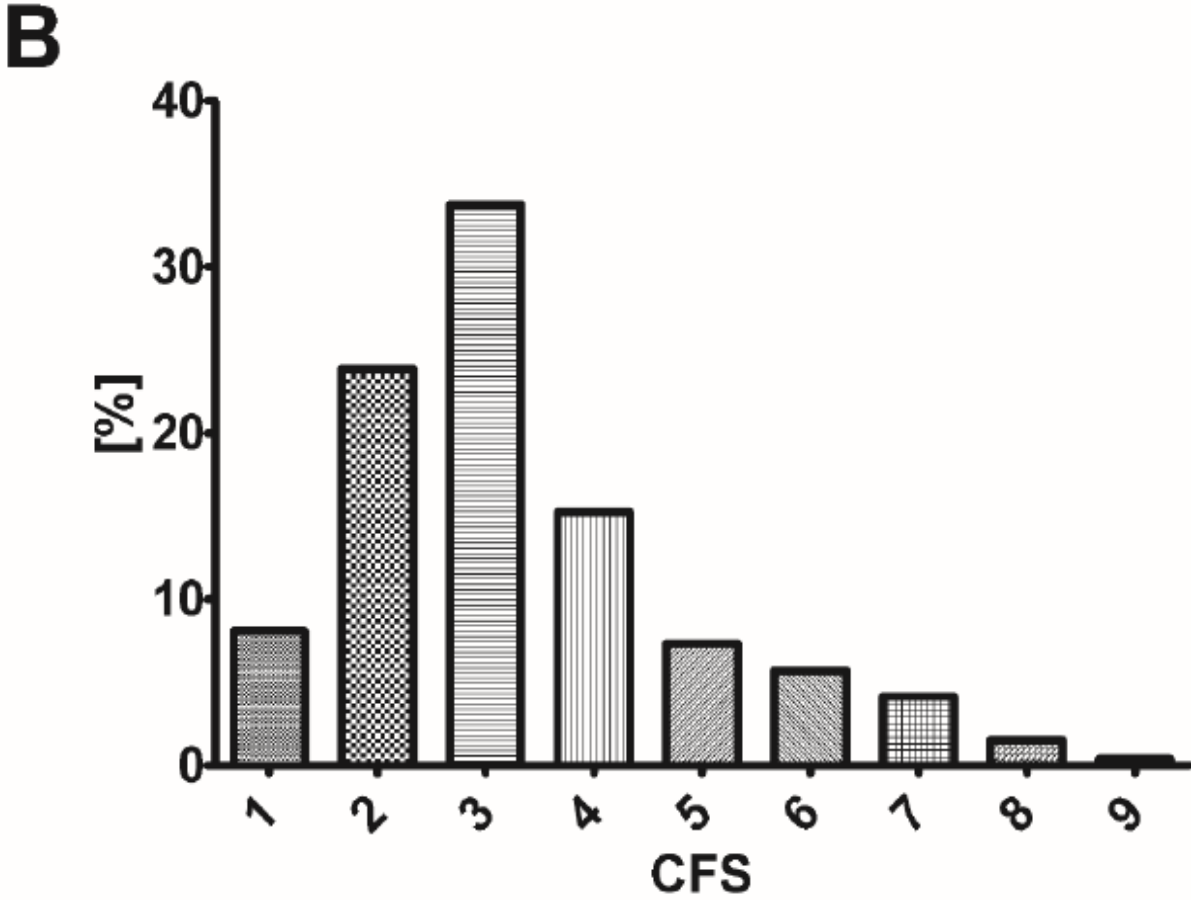
The association of the Activities of Daily Living and the outcome of old intensive care patients suffering from COVID-19



Autonomie et la fragilité

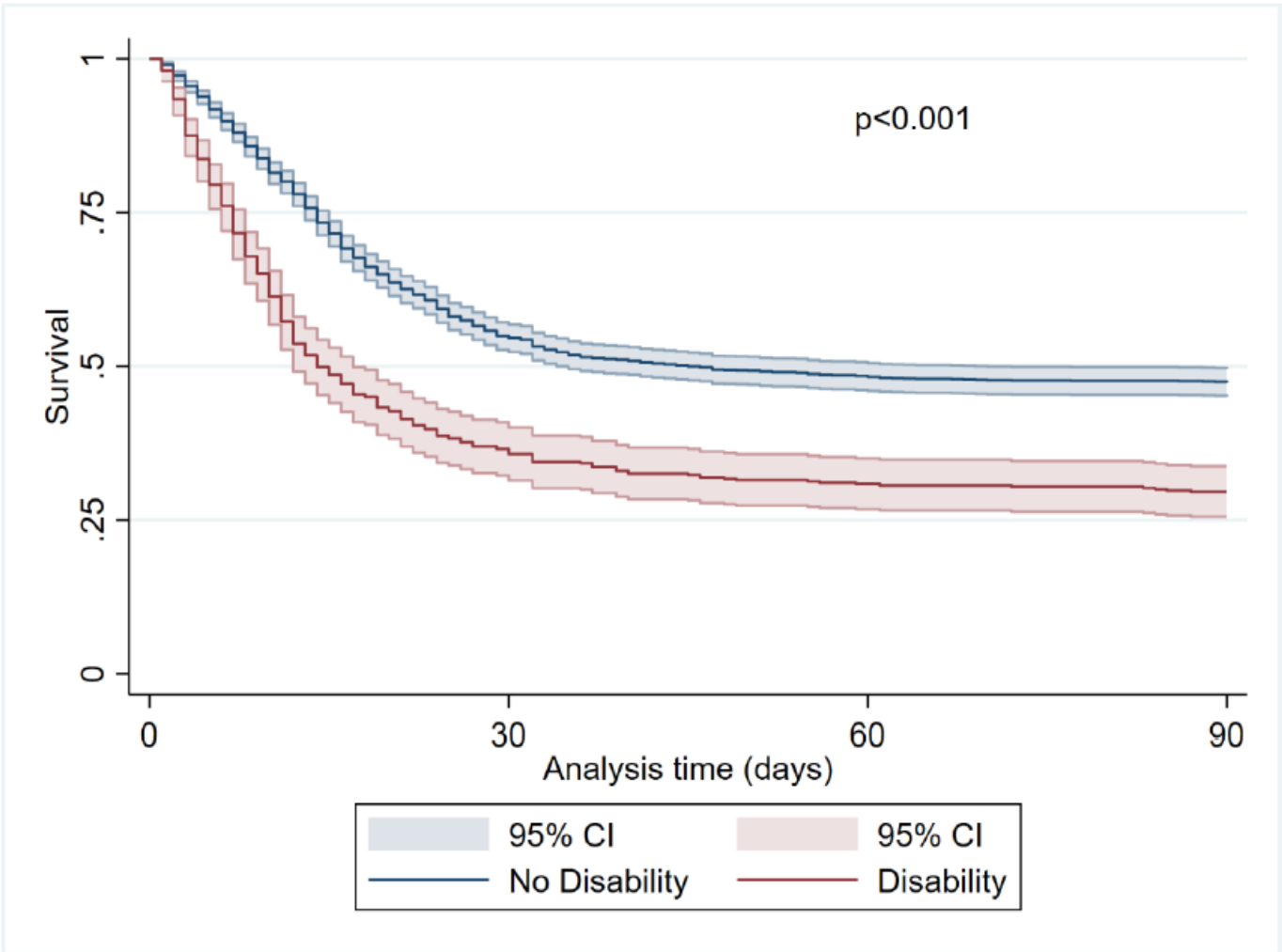


No disability : ADL = 6

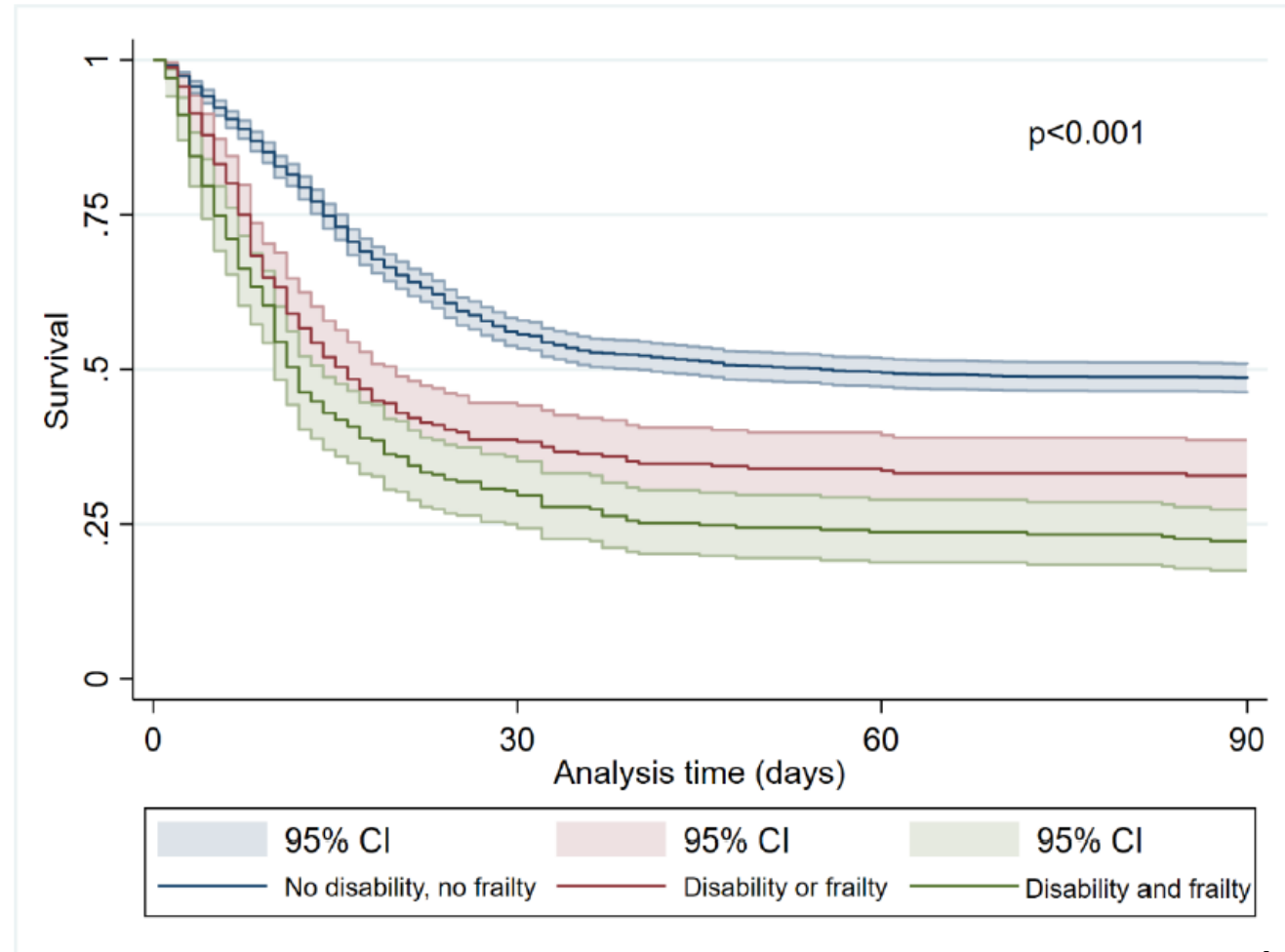


No frailty : CSF \leq 5

Survie en fonction de l'autonomie de base



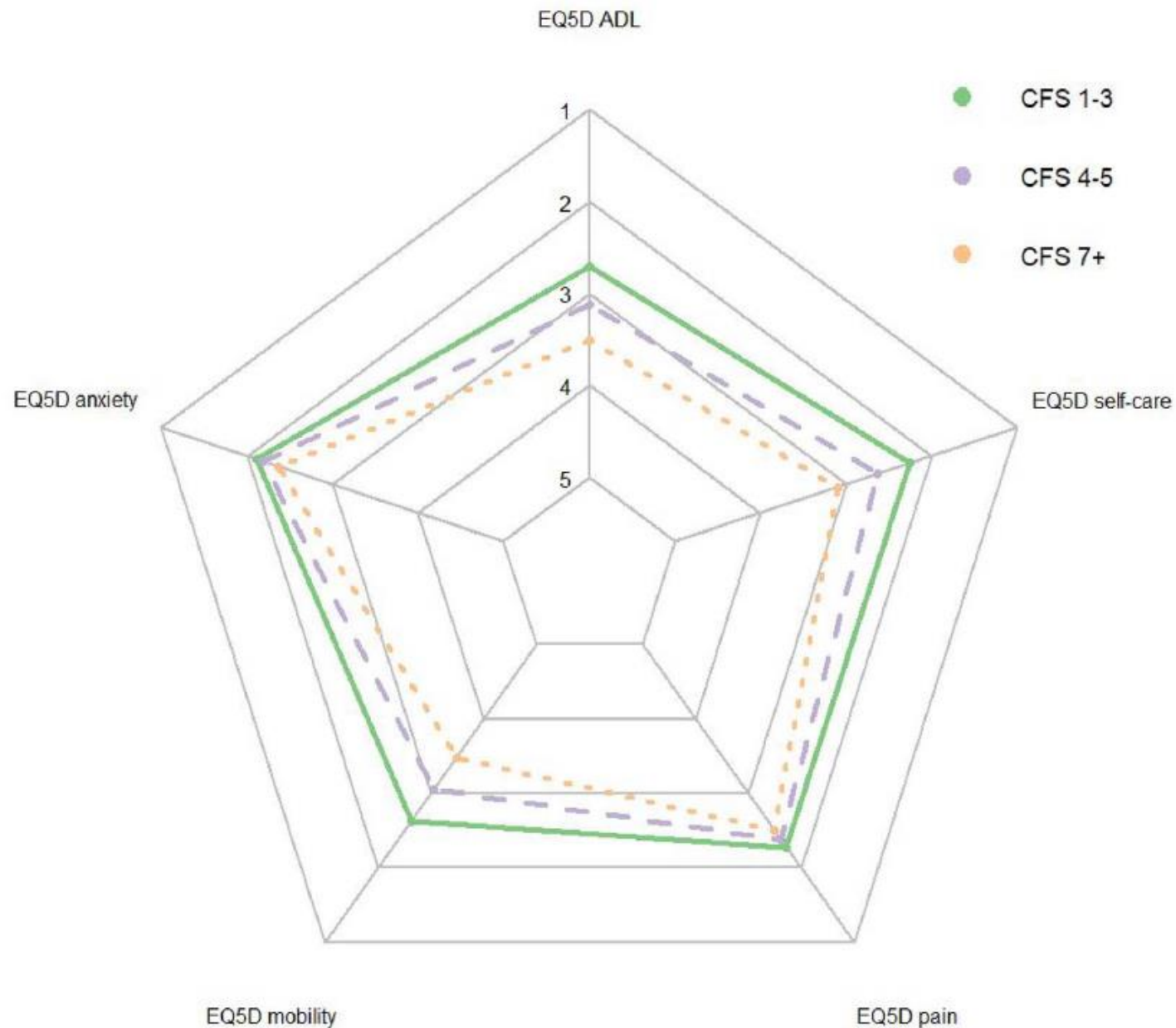
Survie en fonction de l'autonomie et de la fragilité



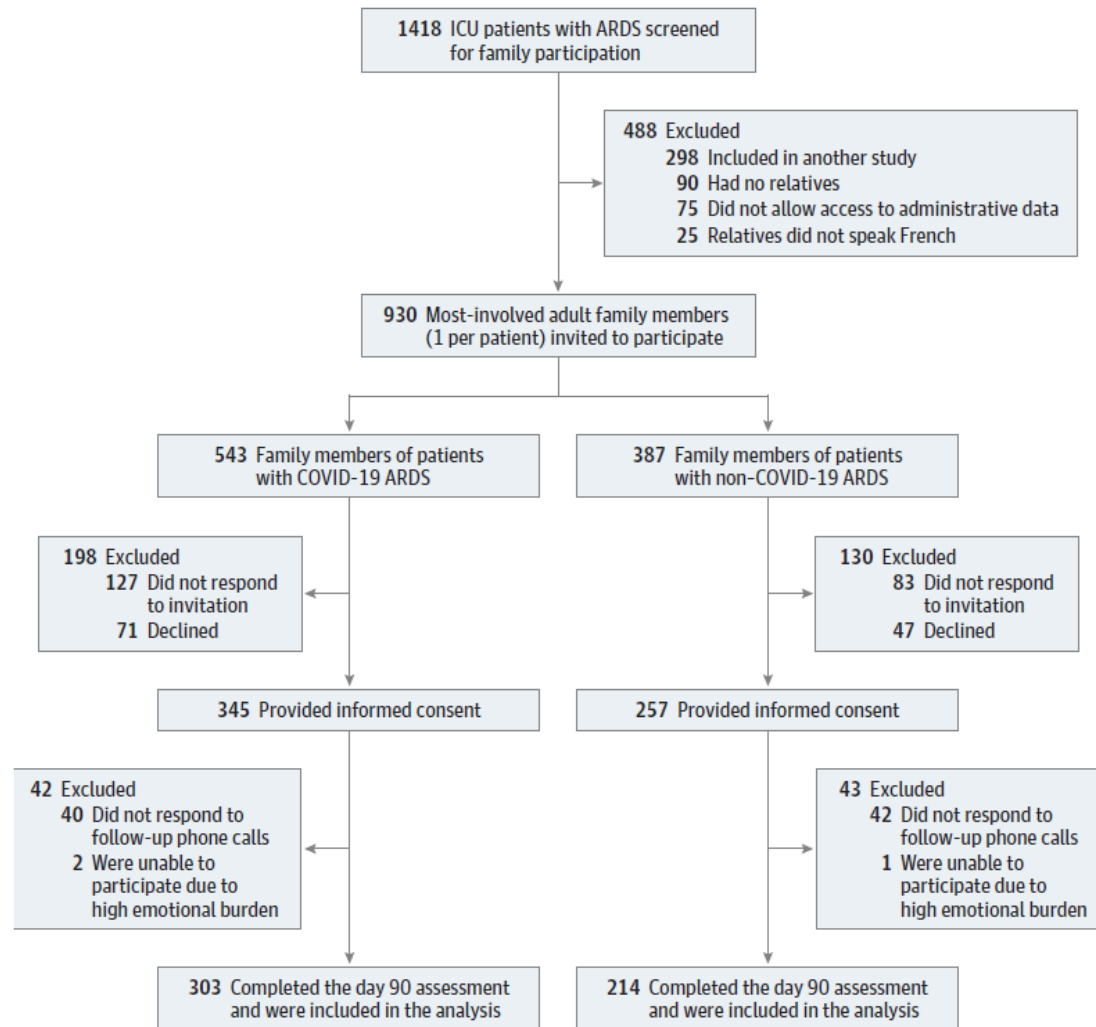
Health-related quality of life in older patients surviving ICU treatment for COVID-19: results from an international observational study of patients older than 70 years

- 3140 patients > 70y
- 14 European countries
- Survival 3 months after ICU admission : 39%
- HrQOL assessed with Euro-Qol-5D-5L
- Poor HrQOL defined as having an impairment at a level of 4 or 5 in at least one of the five domains
 - I have severe/extreme problems

5 domaines de la qualité de vie



Association of COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome With Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in Family Members After ICU Discharge



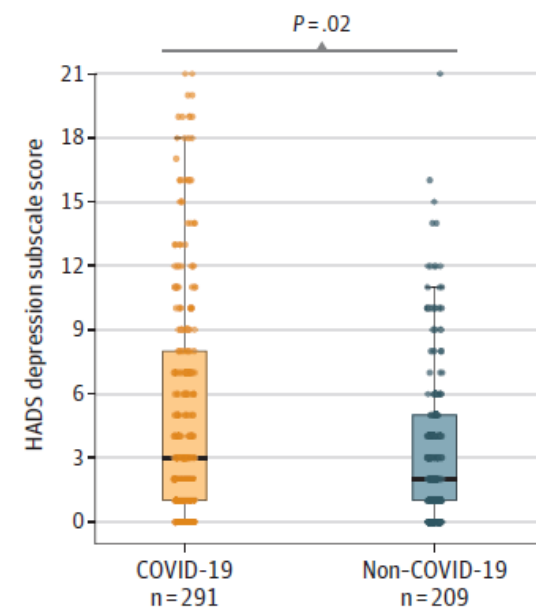
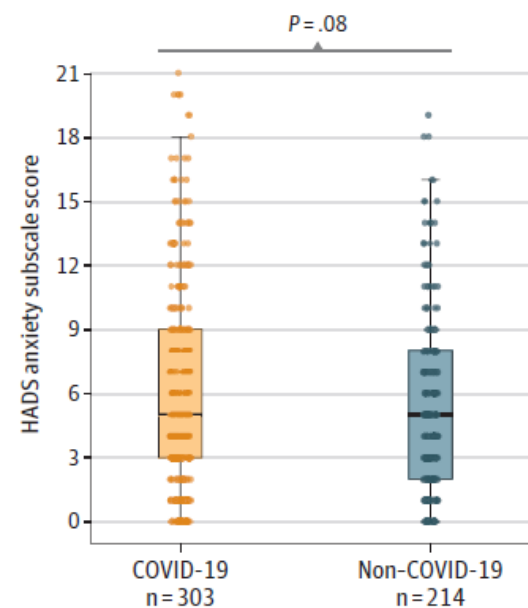
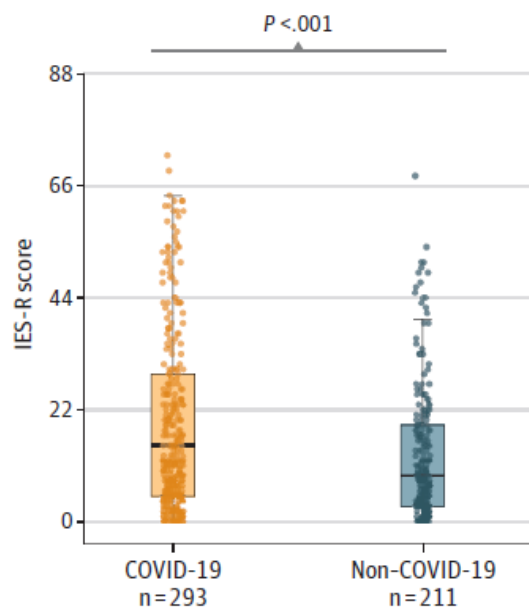
Syndrome de stress post-traumatique (PTSD)

Anxiété - Dépression

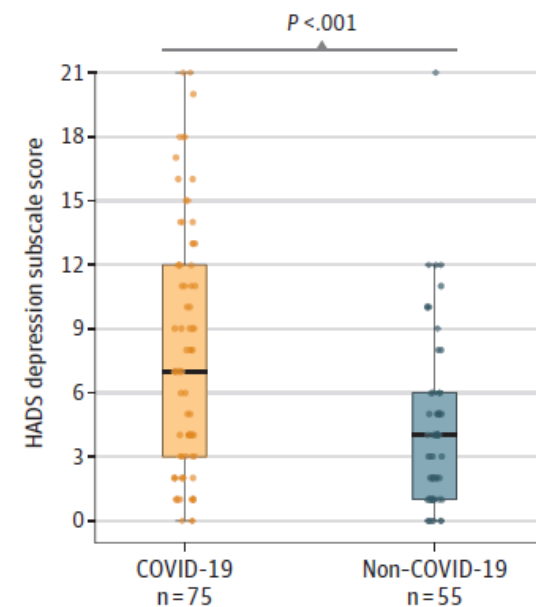
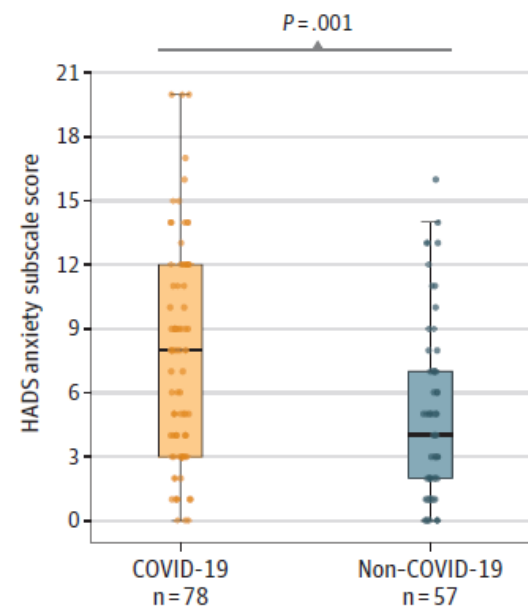
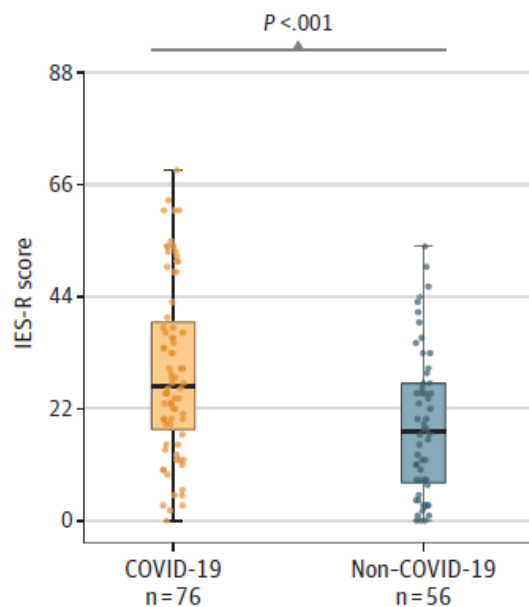
	ARDS, No. (%)		Difference, mean or proportion (95% CI)	P value
	COVID-19-associated	Non-COVID-19-associated		
Family members, No.	303	214		
Primary end point				
IES-R score, median (IQR) ^b	15 [5-29]	9 [3-19]	6.4 (3.7-9.1)	<.001
Family members with PTSD-related symptoms, No./total (%) ^b	103/293 (35)	40/211 (19)	16% (8.0-24.0)	<.001
Secondary end points				
HADS anxiety subscale score, median (IQR)	5 [3-9]	5 [2-8]	0.9 (0.1-1.7)	.08
Family members with symptoms of anxiety, No./total (%) ^c	121/294 (41)	70/207 (34)	8% (0-16)	.05
HADS depression subscale score, median (IQR)	3 [1-8]	2 [1-5]	1.4 (0.6-2.2)	.02
Family members with symptoms of depression, No./total (%) ^c	91/291 (31)	37/209 (18)	13% (6-21)	<.001

Résultats en fonction du statut vital du proche

A All family members

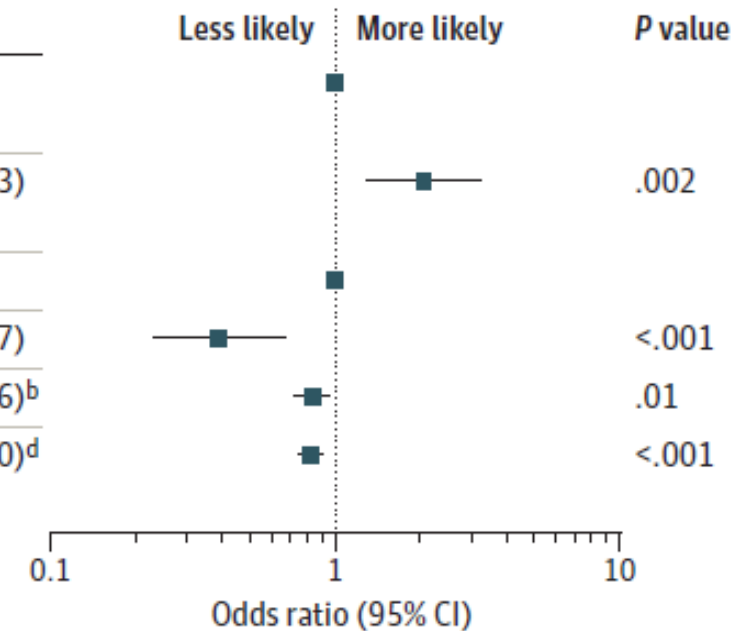


B Family members of patients who died



Facteurs associés avec un PTSD

Determinant	Univariate analysis of family members, No./total (%) ^a		Multivariable analysis of PTSD-related symptoms		P value
	With PTSD-related symptoms n = 143	Without PTSD-related symptoms n = 361	Difference (95% CI)	Odds ratio (95% CI)	
Family member of a patient with non-COVID-19 ARDS	40/143 (28)	171/361 (47)		1 [Reference]	
Family member of a patient with COVID-19 ARDS	103/143 (72)	190/361 (53)	19 (10 to 28)	2.05 (1.30 to 3.23)	.002
Female family member	119/142 (84)	241/358 (67)		1 [Reference]	
Male family member	23/142 (16)	117/358 (33)	-16 (-24 to -8)	0.39 (0.23 to 0.67)	<.001
Family member's age, median (IQR) y	47 [37-57]	52 [42-64]	-4.5 (-7.4 to -1.6)	0.83 (0.72 to 0.96) ^b	.01
Level of social support ^c	9 [7-10]	10 [8-10]	-0.9 (-1.3 to -0.4)	0.82 (0.74 to 0.90) ^d	<.001



Impact de la pression sur les lits sur les limitations de traitements

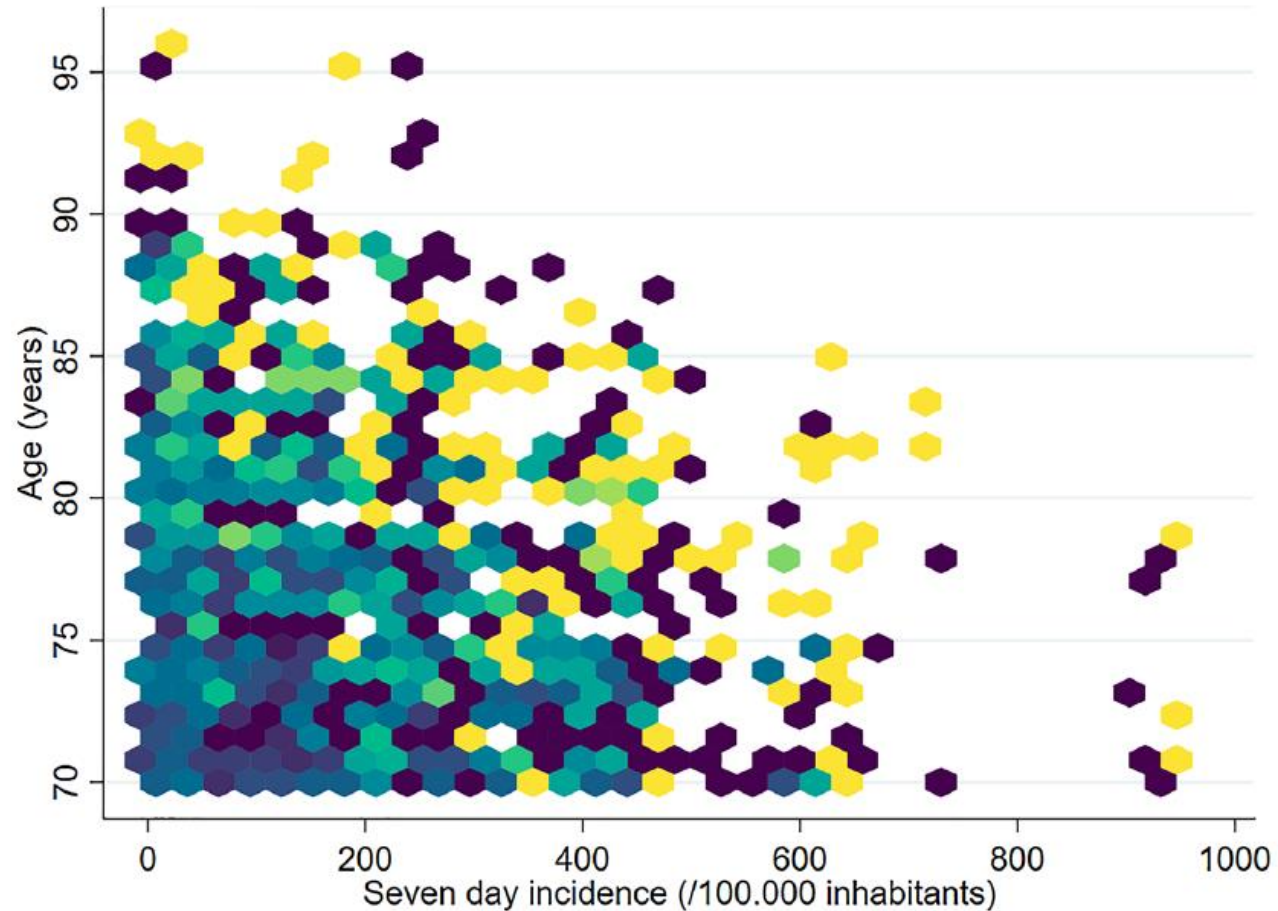


Fig. 1 A 20-step color gradient illustrates the density of the occurrence of the event (withholding or withdrawal of treatment) in relation to age and 7-day incidence. Yellow codes the highest event density; dark blue the lowest

Prise en charge Comparaison vague 1 & 2

Etude prospective Européenne COVIP

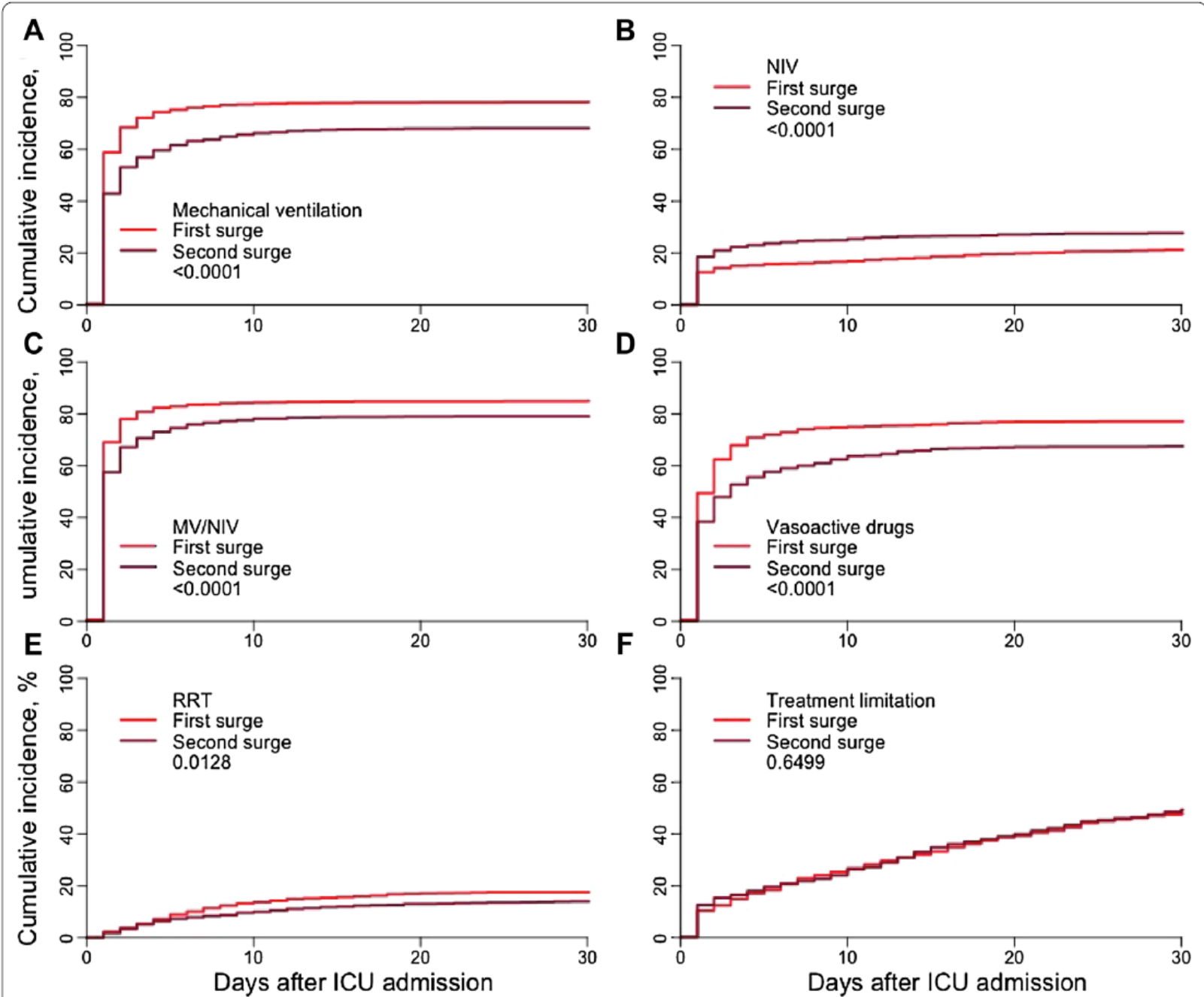


Fig. 1 Cumulative incidences for **a** mechanical ventilation (MV), **b** non-invasive ventilation (NIV), **c** combined MV and NIV, **d** vasoactive drugs, **e** renal replacement therapy (RRT), and **f** treatment limitation during the first and the second surge

Questions éthiques

Qui doit élaborer/valider/diffuser les recommandations ?

- Conseils nationaux professionnels / Sociétés savantes
- Académie Nationale de Médecine
- CCNE
- Fédérations hospitalières
- Forum citoyen
- Représentants de personnes vulnérables
- Ethiciens
- Politiques

Contexte/inquiétudes

- 1- Le risque de saturation du système de santé, c'est à dire de rupture de l'équilibre entre les besoins médicaux et les ressources disponibles.
- 2- Le risque de ne pas pouvoir maintenir l'offre de soins pour les patients critiques « non-COVID ».
- 3- Le risque à moyen et long terme lié aux déprogrammations médicales et chirurgicales.
- 4- Le risque psycho-social lié à l'état physique et psychologique des soignants.
- 5- Le sentiment qu'auraient certains de nos concitoyens que « tout n'a pas été fait pour tout le monde ».
- 6- Par une infodémie persistante, chaque citoyen connaît aujourd'hui l'évolution du nombre de lits de réanimation, quand il n'avait qu'une idée imprécise de ce qu'était la réanimation il y a à peine quinze mois.

7- Avec la standardisation des protocoles de traitement, ces standards sont considérés aujourd'hui comme un dû (« *duty to cure* »).

8- Avec la réduction de la mortalité des patients atteints de la COVID, de plus en plus de patients racontent leur parcours de vulnérabilité en réanimation, contribuant ainsi à une prise de conscience collective de la réalité du drame que nous traversons.

9- Avec cette mise en lumière de la réanimation et de ces progrès, certains patients parmi les plus fragiles et les plus vulnérables, dont certains patients âgés, expriment aujourd'hui une frustration plus grande de ne pas avoir accès aux soins critiques.

10- L'application des solutions de la première vague à celle d'aujourd'hui alors que la donne médicale, sanitaire et sociale a complètement changé serait une erreur.

11- Malgré les efforts pour promouvoir un accès facilité pour chacun à une vaccination sûre, efficace et gratuite, la proportion de patients admise à l'hôpital en unités de soins critiques reste majoritairement non-vaccinée.

Périls à éviter

- 1- Le risque de déviance vers une « éthique d'exception » laissant place à l'arbitraire, voire à l'injustice.
- 2- Le risque d'exclure les patients « non-COVID » par rapport aux patients « COVID » dans une logique événementielle, influencée par la situation pandémique et justifiée par le besoin de déprogrammer massivement une activité de soin garante de nos standards de morbi-mortalité attendus dans un pays industrialisé.
- 3- Le risque d'exclure les patients « non-vaccinés » par rapport aux patients « vaccinés ». Mobiliser la vaccination comme critère de « mérite » sort du champ médical et serait discriminatoire.
- 4- Le risque d'exclure les patients les plus vulnérables (ou les patients ayant des difficultés d'accès aux soins, ou encore nos concitoyens les plus pauvres) dans une logique utilitariste selon la classique tension entre éthique de responsabilité et éthique de conviction.
- 5- Le risque d'exclure les proches des patients hospitalisés par des restrictions de visite.
- 6- Et enfin le risque de laisser la décision médicale être menée par des émotions non maîtrisées et donc inappropriées au regard de la situation.

Recommandations/questions

- Décisions indépendantes du statut du patient
- Considération des volontés du patient
- Projet thérapeutique anticipé

Orientation

- En cas d'aggravation, admission en soins critiques
 - Sans restriction
 - Avec des restrictions (pas de ventilation invasive, pas de catécholamines, etc.)
- En cas d'aggravation, pas d'admission en soins critiques
 - Avec des soins à visée curative en salle
 - Avec des soins à visée palliative exclusive en salle
- Volonté clairement exprimée du patient
 - De ne pas être admis en soins critiques
 - D'être admis en soins critiques mais avec des restrictions.

Éléments de la décision d'orientation

- Volontés du patient
- Etat de base
- Sévérité

- Données objectives
- Communication
- Transparence
- Collégialité
- Décision jamais basée sur un seul critère

Traitements

- Tous les patients sont soignés
 - En soins critiques
 - En HC
 - En soins palliatifs
- Chaque vie humaine est valorisée
- Confort
- Visite des familles
- Soutien psychologique pour les proches

Equipe soignante

- Soutien institutionnel
- Prévention du risque de contamination professionnelle
- Encadrement centré sur l'action
- Communication optimale
- Partage des décisions
- Soutien psychologique
- Espace de détente

Eviter les pertes de chance

- Réévaluation (priorisation et non tri)
- Augmenter le capacitaire de soins critiques
- Envisager des transferts
- Soins critiques en salle en dernier recours

Evaluation

- S'interroger sur nos pratiques
- Retour d'expérience
- Bilan des cellules de crise
- Se préparer pour les prochaines crises

LE rendez-vous annuel de la santé

17-19 MAI 2022

Paris Expo - Porte de Versailles - Hall 1

PARIS

SANTEXPO

par FHF

La santé,
nouvelle frontière
de l'Europe ?



Un événement organisé dans le cadre de la présidence
française du Conseil de l'Union européenne.
Cet événement n'est pas organisé par le Gouvernement français. Il est
organisé et diffusé par l'Union européenne. Il est financé par la présidence
française du Conseil de l'Union européenne.



Conférence ÉTHIQUE ET COVID

18 mai 2022 | 10h00-11h30

- Enjeux éthiques de l'accès aux soins de réanimation : éclairage français et hollandais
- Les patients immunodéprimés, un public dont on parle peu : l'expérience des patients
- Concilier urgence sanitaire et enjeux éthiques du numérique : point de vue de la CNIL

Atelier éthique interactif

18 mai 2022 | 14h-16h

- Présentation de cas concrets avec arbitrage par outil de vote