



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

P065

État nutritionnel et son impact chez les patients hospitalisés pour COVID-19

C. Guémas¹, E. Desvaux², A.-L. Fauchais³, J.-F. Faucher^{4,5}, L. Fourcade⁶, F. Rebière¹, B. Misset¹, P. Fayemendy^{1,7}, P. Jésus^{1,5,*}

¹ Unité de nutrition

² Service de gérontologie

³ Service de médecine interne

⁴ Service de maladies infectieuses et tropicale, CHU Limoges

⁵ Inserm 1094, neuroépidémiologie tropicale, faculté de médecine de Limoges

⁶ Service de chirurgie pédiatrique

⁷ Inserm 1094, neuroépidémiologie tropicale, CHU Limoges, Limoges, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pierre.jesus@chu-limoges.fr (P. Jésus)

Introduction et but de l'étude Au cours de l'infection à COVID-19, la dénutrition semble être un facteur pronostique de morbidité et de mortalité. Les objectifs étaient d'étudier l'état nutritionnel des patients admis avec COVID-19 à l'admission et son évolution jusqu'à la sortie, (ii) de comparer les patients ayant perdu plus ou moins de 5 % de leur poids, (iii) d'étudier les facteurs associés à la perte de poids de plus de 5 % au cours de l'hospitalisation et à la durée du séjour.

Matériel et méthodes Les patients admis dans les unités d'hospitalisation conventionnelle COVID-19 (hors réanimation) et de réadaptation de février à mai 2020 ont été inclus. Les données sociodémographiques et nutritionnelles (indice de masse corporelle [IMC], poids à l'admission et en fin d'hospitalisation, enrichissement alimentaire [EA], complément nutritionnel oral [CNO], nutrition entérale et nutrition parentérale [NP]) ont été collectées. Les analyses statistiques comprenaient le test t de Student, du Chi², de Kaplan-Meier et la régression multivariée. Les résultats sont exprimés en médiane.

Résultats et analyse statistique Parmi les 127 patients hospitalisés, 58 patients avec un poids à l'admission et à la sortie ont été inclus, avec un sex-ratio de 1,0, un âge de 76,0 ans et un IMC de 25,9 kg/m². Une dénutrition était retrouvée dans 32,8 % des cas à l'admission et augmentait à 49,1 % à la sortie ($p=0,07$). L'EA et les CNO était plus prescrit en cas de perte de poids de plus de 5 % (86,7 % vs 48,7 % ; $p=0,01$; 86,7 % vs 51,3 % ; $p=0,03$, respectivement). Néanmoins, les autres supports nutritionnels ne différaient pas entre les deux groupes. Les patients avec une perte de poids de plus de 5 % pendant l'hospitalisation étaient plus souvent des hommes (73,3 % vs 41,9 % ; $p=0,04$), avaient un poids d'admission plus élevé (80,0 kg vs 65,8 kg ; $p=0,019$) et une durée d'hospitalisation plus longue en unité conventionnelle (13,0 jours vs 9,0 jours ; $p=0,03$). Une perte de poids de plus de 5 % était positivement associée à un risque de durée de séjour plus longue en soins de courte durée (RR=1,70 ; $p=0,04$). En analyse multivariée, les facteurs associés à une perte de poids supérieure à 5 % étaient le sexe masculin (OR=3,8 ; $p=0,04$). En analyse multivariée, les facteurs positivement associés à la durée du séjour en soins conventionnels étaient des antécédents de maladie coronarienne ($\beta=4,74$; $p=0,001$), une lymphopénie (lymphocyte <1,2 G/l) ($\beta=3,4$; $p=0,01$) et une NP ($\beta=9,96$; $p=0,02$).

Conclusion Une infection au COVID-19 présente un risque majeur de dénutrition dès l'admission à l'hôpital et avec une aggravation au cours de l'hospitalisation. Une perte de poids de plus de 5 % pendant l'hospitalisation était associée à la durée d'hospitalisation en unité de soins conventionnels.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.12.062>



P066

Déterminants et impact pronostique de la dépense énergétique de repos des patients Covid-19 sous ventilation mécanique invasive en réanimation

C. Martin^{1,*}, C. Sollier¹, D. Okamba Belle¹, A. Merazka¹, C. Neury¹, A. Ait Boudaoud¹, C. Barsamian¹, C. Carette¹, B. Hermann², N. Perron², J.-L. Diehl², S. Czernichow¹, C. Rives Lange¹

¹ Nutrition/diabétologie

² Réanimation médicale, HEGP, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : coline.martin@aphp.fr (C. Martin)

Introduction et but de l'étude Depuis le début de la pandémie, plusieurs travaux ont rapporté une augmentation de la dépense énergétique de repos (DER) liée à l'agression par le Sars-Cov-2, lui attribuant un potentiel rôle pronostique dans l'évolution de l'affection. Les objectifs de l'étude étaient d'évaluer les déterminants de cette dépense énergétique de repos et d'en évaluer le caractère pronostique chez les patients ventilés atteints d'une infection à SARS COV-2.

Matériel et méthodes Les patients inclus étaient les patients atteints d'infection à SARS COV-2, admis en service de réanimation, sous ventilation mécanique invasive et ayant bénéficié d'un recueil de DER quotidien pendant la durée de leur ventilation. Les déterminants de la DER et l'impact pronostique de la DER sur la mortalité ont été modélisés par régression linéaire et logistique respectivement.

Résultats et analyse statistique Au total, 51 patients ont été inclus de septembre 2020 à mai 2021. La valeur médiane des DER moyenne sur le séjour était de 1831 kcal (1,558–1,969), (109 % de la DER théorique selon Harris et Benedict). Les facteurs significativement associés à la DER mesurée étaient le sexe masculin ($p<0,01$), l'IMC élevé ($p<0,01$) et la mise en décubitus ventral ($p<0,05$). Plus de 2/3 des patients décédés présentaient un hypermétabolisme et l'on observait une tendance à l'augmentation de la DER chez les patients décédés 1841 kcal (1586–1978) versus 1662 kcal (1514–1863) ($p<0,2$).

Conclusion Le sexe masculin, l'IMC élevé et la réalisation de séances de décubitus ventral influencent la valeur de DER. Nos données préliminaires montrent que l'augmentation de la DER n'était pas associée à une surmortalité dans notre population recrutée sur un seul site hospitalier.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.12.063>

P068

Effet du confinement sur les comportements et les habitudes alimentaires des français lié à la covid-19 (étude COVISTRESS)

M. Pouget^{1,*}, M. Clinchamps¹, C. Lambert¹, B. Pereira¹, N. Farigon¹, E. Gentes¹, M. Miolanne¹, M. Picard¹, A. Tyrode¹, M. Alligier², F. Dutheil¹, Y. Boirie¹, au nom de au nom de FCRIN/FORCE Network COVISTRESS Network

¹ CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand

² Centre de Recherche en Nutrition Humaine Rhône-Alpes, Lyon, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : mpouget@chu-clermontferrand.fr (M. Pouget)

Introduction et but de l'étude Le confinement imposé dans plus de la moitié des pays du monde pour stopper la propagation du virus Covid-19 est une mesure de santé publique dont l'impact sur la consommation et les comportements alimentaires est mal



connu. En France, le premier confinement a été mis en place entre le 17 mars et le 10 mai 2020. L'objectif de cette étude était d'examiner les habitudes alimentaires des Français lors du premier confinement par rapport aux habitudes avant la pandémie et de les définir. Une enquête épidémiologique ouverte, observationnelle et descriptive a été mise en place grâce à un auto-questionnaire numérique à partir du logiciel REDCap sur le site COVISTRESS.ORG. L'étude a été examinée et approuvée par le CPP Sud Est VI (clinicaltrials.gov NCT04308187).

Matériel et méthodes Pour chaque catégorie d'aliment (e.g. viande, légumineuses...) était demandé la fréquence de consommation par semaine avant et pendant le confinement. Ces fréquences ont été décrites par des médianes et quartiles, et la variation des consommations (entre avant et pendant le confinement) sous forme d'effectifs et pourcentages (consommation égale, diminuée ou augmentée). L'évolution des autres critères recueillis sous forme d'échelle visuelle analogique (EVA de 0 à 100) (e.g. le stress, émotions, qualité du sommeil...) a été évaluée par le test des rangs signés de Wilcoxon.

Résultats et analyse statistique Au total, 671 participants (74 % femmes, âge moyen 47 ± 13 ans, IMC $23,5 \pm 4,5$ kg/m²) ont participé à l'enquête et répondu intégralement au questionnaire. Sur le plan alimentaire, le taux de répondants n'ayant pas modifié leurs fréquences de consommations alimentaires était élevé et variait de 60 % pour la consommation de boissons alcoolisées à 87 % pour la consommation de céréales. Les principaux changements observés lors du premier confinement sont : une diminution de la qualité du sommeil (50 % [27 ; 83] vs 70 % [48 ; 94], $p < 0,001$), de l'humeur (50 % [30 ; 76] vs 78 % [50 ; 92], $p < 0,001$), de l'activité physique (2 heures [0,5 ; 5] vs 3,5 heures [2 ; 6], $p < 0,001$), et une augmentation du niveau de stress dû au COVID-19 (64 % [23 ; 86] vs 3 % [0 ; 18], $p < 0,001$), du comportement sédentaire (+1,5 heures par jour, $p < 0,001$) et du temps passé sur les réseaux sociaux ($p < 0,001$). Les émotions se caractérisent par plus de colère (56 % vs 31 %, $p < 0,001$), d'excitation (50 % vs 42,5 %, $p < 0,001$), d'ennui (32 % vs 14 %, $p < 0,001$) et moins de sentiment de joie (50 % vs 72 %, $p < 0,001$).

Conclusion En conclusion, si la plupart des participants n'a pas changé ses habitudes alimentaires pendant le confinement, une minorité a modifié de manière significative son comportement alimentaire. Ces données suggèrent que les réponses comportementales adaptatives durant la pandémie peuvent être très hétérogènes et incitent à rechercher des clusters phénotypiques considérant de nombreux aspects aussi bien nutritionnels que physiques, émotionnels et psychosociaux.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.12.064>

P070

Alimentation et risque d'infection par le SARS-CoV-2 : étude prospective dans la cohorte NutriNet-Santé



M. Deschasaux-Tanguy^{1,*}, B. Srour¹, L. Bourhis¹, N. Arnault¹, N. Druésne-Pecollo¹, Y. Esseddik¹, F. Szabo De Edelenyi¹, J. Allègre¹, B. Allès¹, V.A. Andreeva¹, J. Baudry¹, L.K. Fezeu¹, P. Galan¹, C. Julia¹, E. Kesse-Guyot¹, S. Péneau¹, S. Hercberg¹, N. Bajos², G. Severi³, M. Zins⁴, X. De Lamballerie⁵, F. Carrat⁶, M. Touvier¹, et groupe de travail SAPRIS-SERO

¹ Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle

(CRESS-EREN), U1153 Inserm, U1125 Inrae, Cnam, Université Sorbonne Paris Nord, Bobigny

² IRIS, UMR CNRS 8156, EHESP, Inserm U997, Aubervilliers

³ Équipe « Exposome et Hérité », Université Paris-Saclay, UVSQ, Inserm, Gustave Roussy

⁴ Inserm UMS 11, Université Paris Saclay, Villejuif

⁵ Unité des Virus Emergents (UVE), Aix Marseille Université, IRD 190, Inserm 1207, IHU Méditerranée Infection, Marseille

⁶ Sorbonne Université, Inserm, Institut Pierre-Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : m.deschasaux@eren.smbh.univ-paris13.fr

(M. Deschasaux-Tanguy)

Introduction et but de l'étude L'alimentation apporte les nutriments essentiels au bon fonctionnement du système immunitaire et de nombreuses hypothèses suggèrent ainsi un rôle de la nutrition dans la prévention de la COVID-19. Toutefois, il n'existe pas à notre connaissance de données prospectives à ce sujet. Notre objectif était donc d'étudier les associations entre l'alimentation et le risque d'infection par le SARS-CoV-2 dans une large population d'adultes.

Matériel et méthodes Notre étude est conduite dans la cohorte française NutriNet-Santé (2009–2020). La séroprévalence d'anticorps anti-SARS-CoV-2 a été évaluée à partir de tests ELISA sur des gouttes de sang séchées. Les apports alimentaires ont été estimés à partir d'enregistrements alimentaires de 24 h (au moins 6) disponibles dans les 2 ans précédents le début de la pandémie de COVID-19 en France (février 2020). Des modèles de régression logistiques multiajustés ont été utilisés pour les analyses.

Résultats et analyse statistique 7766 adultes (70,3 % femmes, âge moyen = 60,3 ans) ont été inclus, parmi lesquels 311 étaient positifs pour les anticorps anti-SARS-CoV-2. Les apports alimentaires en vitamine C (OR pour 1 écart-type = 0,86 (0,75–0,98), $p = 0,02$), vitamine B9 (OR = 0,84 (0,72–0,98), $p = 0,02$), vitamine K (OR = 0,86 (0,74–0,99), $p = 0,04$), fibres (OR = 0,84 (0,72–0,98), $p = 0,02$), et en fruits et légumes (OR = 0,85 (0,74–0,97), $p = 0,02$) étaient associés à un moindre risque d'infection par le SARS-CoV-2. À l'inverse, les apports alimentaires en calcium (OR = 1,16 (1,01–1,35), $p = 0,04$) et produits laitiers (OR = 1,19 (1,06–1,33), $p = 0,002$) étaient associés à un risque accru. Aucune association n'a été détectée avec les autres groupes d'aliments, nutriments ou profils alimentaires testés.

Conclusion Des apports alimentaires plus élevés en fruits et légumes et, de manière cohérente en vitamine C, folate, vitamine K et fibres étaient associés à une moindre susceptibilité à l'infection par le SARS-CoV-2. Au-delà de son rôle établi pour la prévention des maladies chroniques, l'alimentation pourrait donc aussi contribuer à prévenir certaines maladies infectieuses comme la COVID-19.

Financement SAPRIS-SERO : ANR (#ANR-20-COVI-000, #ANR-10-COHO-06), Fondation pour la Recherche Médicale (#20RR052-00), Inserm (#C20-26).

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.12.065>