



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.

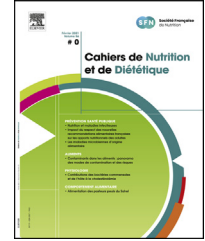


Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ÉDITORIAL

La Covid 19 nous rappelle à quel point le goût et l'arôme des aliments sont essentiels au quotidien !



Covid 19 reminds us of how food taste and aroma are essential in our everyday life!

Il y a deux ans, j'avais rendu visite au Professeur Thomas Hummel, médecin exerçant à l'université de Dresde en Allemagne et expert mondialement reconnu des troubles du goût et de l'odorat. Dans sa clinique, Thomas réalise plusieurs centaines de consultations par an. Il m'expliqua à ce sujet que, dans un nombre significatif de cas, la perte de goût et d'odorat est très progressive et ainsi, n'est pas perçue explicitement par le(a) patient(e). C'est souvent en des circonstances particulières et en particulier via son entourage qui s'étonne de changements de choix et de prise alimentaires, par exemple, que le(a) patient(e) consulte et prend pleine conscience de son trouble. S'ensuit un traitement et une rééducation plus ou moins longue et qui peuvent affecter fortement son quotidien.

L'année 2020 et la crise sanitaire liée à la COVID-19 a mis en exergue l'importance de ces troubles gustatifs et olfactifs, d'autant plus qu'ils peuvent toucher une population peu concernée par ces troubles en temps usuel. Une interrogation de la base de données EMBASE[®] sur le lien entre infection par SARS-CoV-2 et ces troubles a donné 1270 réponses, dont 169 revues, seulement sur l'année 2020, ce qui est considérable. Une récente revue systématique de la littérature suivie d'une méta-analyse a montré, chez des sujets symptomatiques, des prévalences de 43 % et de 44,6 % pour les troubles de l'olfaction et de la gustation respectivement et un dysfonctionnement global des fonctions chimio-sensorielles de 47,4 %. Cependant, cette prévalence diffère très significativement selon l'origine ethnique. Elle a été évaluée à 17,7 % chez les asiatiques alors qu'elle est proche de 55 % chez les populations d'origine caucasienne sans qu'une hypothèse claire soit formulée pour expliquer cet écart [1]. Via un questionnaire diffusé auprès d'un échantillon international de 4000 patients, les niveaux de baisse, après infection, des sensibilités olfactive et gustative ont été évaluées à 80 % et 70 % respectivement [2]. Ce haut niveau de prévalence a conduit à proposer que l'auto-évaluation de changements dans la perception du goût et de l'arôme soient considérés comme des indicateurs précoces de la pandémie mais aussi de l'efficacité des politiques publiques dans sa gestion [3].

Dans le cas d'une infection par SARS-CoV-2, les troubles apparaissent rapidement et soudainement après l'infection virale. Cependant, les mécanismes à leur origine ne sont pas clairement établis. Au niveau neuronal, des travaux menés chez le hamster ont montré que SARS-CoV-2 pouvait, via le récepteur ACE2 (qui est utilisé, par le virus, comme clef d'entrée dans la cellule), infecter massivement les cellules qui soutiennent et protègent les neurones olfactifs présents dans le nez et qui expriment, a contrario des neurones olfactifs, ce récepteur. Cette infection massive est accompagnée d'une desquamation de la muqueuse nasale entraînant la perte de neurones olfactifs et donc de l'odorat [4]. De plus, par rapport aux patients souffrant d'un rhume aigu par exemple, chez les personnes touchées par la COVID-19, les fonctions gustatives sont significativement affectées, ceci en plus des fonctions olfactives. Ces résultats suggèrent que les troubles du goût rapportés par les patients COVID peuvent être le résultat d'une altération réelle des capacités gustatives, plutôt que simplement d'un dysfonctionnement olfactif et donc relever de mécanismes distincts de ceux mis en évidence pour d'autres coronavirus [5,6].

Dans la plupart des cas, ces troubles sont transitoires, même si les durées de récupération des capacités olfactives et gustatives, rapportées dans la littérature, diffèrent significativement. Elles peuvent varier de quelques jours à un peu plus de 4 semaines avec des taux de récupération de 44 % à 98 % [7]. Cependant, il a été montré que chez une population jeune (moins de 40 ans), une part significative (20 à 25 %) des patients voyaient leurs troubles persister au-delà de 30 jours [8]. Sur la durée, ces perturbations du goût ou de l'odorat peuvent avoir des conséquences à plusieurs niveaux (choix et prises alimentaires réduits, intoxications, risque de dénutrition etc.) et donc affecter fortement la qualité de vie des personnes ayant été infectées par SARS-CoV-2 [5].

En discutant avec un ami touché par la Covid-19 lors de la première vague, le symptôme qui l'avait le plus perturbé, car très nouveau pour lui, fut ce changement dans la perception des propriétés gustatives de ses aliments, tout avait un goût de brûlé ou de carton, et ceci l'avait affecté bien au-delà des symptômes de fièvre et de toux, plus communs pour lui.

Ainsi, les infections par la COVID-19 et les troubles chimiosensoriels associés nous rappellent à quel point le goût et l'arôme des aliments sont essentiels non seulement à notre plaisir alimentaire mais participent aussi grandement à nos interactions sociales autour de l'alimentation.

Information pour les lecteurs

En 2021, les Cahiers de Nutrition et de Diététique font peau neuve ! Les lecteur(trice)s découvrent une nouvelle couverture et un nouveau format un peu plus réduit.

C'est aussi l'année où je reprends, suite à la demande de Jean-Michel Chardigny et après en avoir reçu l'accord du conseil d'administration de la SFN, la présidence du comité de rédaction. Tout d'abord, je voulais sincèrement remercier Jean-Michel d'avoir présidé ce comité de rédaction pendant 4 années et j'espère être un digne successeur. C'est en effet un exercice nouveau pour moi mais je sais que je pourrai compter sur la grande expérience d'Eric Bertin, rédacteur en chef et de Bernard Guy-Grand, rédacteur

en chef adjoint qui ont accepté de continuer à s'investir dans les cahiers. Je pourrai aussi m'épauler sur un nouveau comité de rédaction, renouvelé pour moitié avec une ouverture à l'international, et dont je remercie sincèrement les membres d'avoir accepté de donner de leur temps et de leur expertise au service des cahiers.

Enfin, pour ce premier numéro de l'année, nous avons voulu ouvrir les cahiers à nos collègues étrangers. Les lecteurs découvriront ainsi cinq articles en langue anglaise portant sur l'activité physique et la prévention, articles proposés suite au symposium international des JFN 2019 de Rennes. Dans la continuité des symposium internationaux des JFN, cette ouverture à l'international pourra être renouvelée chaque année. Elle permettra de faire connaître et de valoriser les *Cahiers de Nutrition et de Diététique* au-delà du monde francophone. Cependant, cette ouverture ponctuelle vers quelques articles en anglais ne remet évidemment pas en question les fondements des *Cahiers de Nutrition et de Diététique* d'être la revue francophone de référence pour la nutrition.

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Von Bartheld CS, Butowt R, Hagen MM. Prevalence of chemosensory dysfunction in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis reveals significant ethnic differences. *ACS Chem Neurosci* 2020;11:2944–61.
- [2] Parma V, Ohla K, Veldhuizen MG, Niv MY, Kelly CE, Bakke AJ, et al. More than smell — COVID-19 is associated with severe impairment of smell, taste, and chemesthesis. *Chem Sens* 2020;45:609–22.
- [3] Pierron D, Pereda-Loth V, Mantel M, Moranges M, Bignon E, Alva O, et al. Smell and taste changes are early indicators of the COVID-19 pandemic and political decision effectiveness. *Nat Commun* 2020;11:5152.
- [4] Bryche B, St Albin A, Murri S, Lacôte S, Pulido C, Ar Guilh M, et al. Massive transient damage of the olfactory epithelium associated with infection of sustentacular cells by SARS-CoV-2 in golden Syrian hamsters. *Brain Behav Immun* 2020;89:579–86.
- [5] Risso D, Drayna D, Morini G. Alteration, reduction and taste loss: Main causes and potential implications on dietary habits. *Nutrients* 2020;12:1–16.
- [6] Huat C, Philpott C, Konstantinidis I, Altundag A, Trecca E, Cassano M, et al. Comparison of COVID-19 and common cold chemosensory dysfunction. *Rhinology* 2020.
- [7] Sayin I, Yazici ZM. Taste and smell impairment in SARS-CoV-2 recovers early and spontaneously: experimental data strongly linked to clinical data. *ACS Chem Neurosci* 2020;11:2031–3.
- [8] Fjaeldstad AW. Prolonged complaints of chemosensory loss after COVID-19. *Dan Med J* 2020;67 [A05200340].

Président du Comité de Rédaction des Cahiers de nutrition et de diététique
Gilles Feron

Adresse e-mail : gilles.feron@inrae.fr