



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.

## COVID-39

## Dépistage de la COVID-19 : valeurs diagnostiques d'une anosmie rapportée ou objectivée par un test clinique



C. Villerabel, A. Makinson, A. Jaussent, M. Picot, L. Nègre-Pagès, D. Morquin, J. Reynes, V. Le Moing, E. Tuaille, F. Venail  
CHU de Montpellier, Montpellier, France

**Introduction** Des études européennes suggèrent que l'anosmie est fortement associée à l'infection par SARS-CoV-2 (COVID-19). Cependant, dans ces études, les patients étaient sélectionnés et évalués après diagnostic, sans groupe contrôle, et les troubles olfactifs étaient rapportés sans évaluation clinique. Dans cette étude nous avons évalué la valeur diagnostique de l'anosmie rapportée et de l'anosmie objectivée par un test olfactif standardisé avant prélèvement dans un centre de dépistage du SARS-CoV-2.

**Matériels et méthodes** Étude diagnostique proposée de façon consécutive à tout adulte se présentant pour un prélèvement diagnostique par RT-PCR nasopharyngé au centre de dépistage ambulatoire du SARS-CoV-2 du CHU entre le 23 mars et le 22 avril 2020. Les critères de non-inclusion étaient un antécédent de troubles olfactifs, une indication d'hospitalisation, une barrière de la langue, des troubles cognitifs, et une grossesse ou un allaitement en cours. Les personnes répondaient à un questionnaire syndromique, puis réalisaient un examen olfactif standardisé à l'aide de trois bandelettes imprégnées de 5 microlitres d'huiles essentielles (lavande, citronnelle et menthe poivrée). Un score basé sur la reconnaissance et l'intensité des odeurs variait de 0 (anosmie totale) à 6 (normosmie). Les personnes avec un score olfactif < 4 étaient considérées anosmiques. Le prélèvement nasopharyngé était ensuite réalisé. Les valeurs de sensibilité et de spécificité de l'anosmie rapportée ou objectivée étaient calculées par rapport au diagnostic de COVID-19 confirmé par RT-PCR.

**Résultats** L'étude a été proposée à 854 personnes ; 809 personnes ont été incluses, dont 754 soignants. L'âge moyen était de 42 ans ( $\pm 13$ ans), et 596 (74 %) des personnes étaient des femmes. Cinquante-huit (7,2 %) personnes ont été testées positives pour le SARS-CoV-2. Trente-huit personnes rapportaient une anosmie (4,7 % ; 38/809), 38 personnes un score d'anosmie clinique < 4, et 19 personnes les deux à la fois. La prévalence de l'anosmie rapportée ou objectivée par l'examen clinique était de 39,7 % ( $n = 23/58$ ) chez les cas de COVID-19 confirmés. Les valeurs de sensibilité de l'anosmie rapportée et clinique étaient de 0,31 [IC95 % : 0,20–0,45] et 0,34 [0,22–0,48], et de spécificité 0,97 [0,96–0,98] et 0,98 [0,96–0,99] respectivement. Les valeurs prédictives positives de l'anosmie rapportée et clinique étaient de 0,47 [0,31–0,64] et 0,53 [0,36–0,69] respectivement, et les valeurs prédictives négatives identiques de 0,95 [0,93–0,96]. Sur les 19 personnes ayant à la fois une anosmie rapportée et clinique, 18 avaient la COVID-19.

**Conclusion** Dans cette population de patients dépistés en ambulatoire pour une COVID-19 asymptomatique ou modérée et chez qui l'anosmie a été recherchée avant tout test virologique de SARS-CoV-2, les prévalences de l'anosmie rapportée ou clinique étaient faibles avec des discordances fréquentes. L'anosmie est un signe peu sensible mais cependant très spécifique de la maladie. La présence d'anosmie selon les deux méthodes était associée à une forte probabilité de maladie COVID-19.

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

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.154>

## COVID-40

## L'anosmie : critère spécifique de l'atteinte COVID-19 « Coranosmie1 »



D. Slama<sup>1</sup>, S. Bartier<sup>2</sup>, C. Hautefort<sup>3</sup>, E. Bequignon<sup>2</sup>, N. Etienne<sup>1</sup>, M.P. Pietri<sup>1</sup>, E. Sourdeau<sup>1</sup>, D. Cantin<sup>1</sup>, A. Corre<sup>4</sup>, D. Salmon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hôtel-Dieu Paris, Paris, France

<sup>2</sup> Hôpital Henri-Mondor, Créteil, France

<sup>3</sup> Hôpital Lariboisière, Paris, France

<sup>4</sup> Fondation Rothschild, Paris, France

**Introduction** Depuis le mois d'avril, les publications médicales suggèrent que l'anosmie est un symptôme fréquent lors d'une infection liée au COVID-19. Notre objectif était de déterminer la valeur prédictive positive (VVP) et la spécificité (Sp) de l'anosmie et de décrire sa prévalence et ses caractéristiques chez les patients COVID-19.

**Matériels et méthodes** Il s'agissait d'une étude prospective observationnelle longitudinale d'une cohorte multicentrique des patients consultants entre le 17 et le 24 mars 2020, pour anosmie depuis moins de 9 jours sans autres signes typiques d'infection à COVID-19. Les patients considérés comme COVID-19 positifs sont ceux ayant eu une RT-PCR COVID-19 positive sur les sécrétions nasopharyngées, ou ayant un contact documenté avec un patient COVID-19 positif. Sur 1824 patients, nous avons comparé la performance diagnostique de l'anosmie par rapport à celle des patients présentant une toux ou des céphalées. Comme pour l'anosmie, nous n'avons inclus dans cette comparaison que les patients présentant des symptômes depuis moins de 9 jours.

**Résultats** Parmi les 55 patients ayant consulté pour anosmie, 51 (IC92,7 % [82,4–97,9]) avait une RT-PCR positive. La charge virale était modérée pour les 51 patients avec un taux médian de CT à 28,83 (27,55–32,72). L'âge moyen des 55 patients était 35,7  $\pm$  9,7 ans ; 56,4 % étaient des femmes. Dix-neuf patients (34,5 %) avaient des antécédents de rhinite allergique et 12 (21,8 %) étaient des fumeurs actifs. Aucun patient avait des antécédents de trouble de l'olfaction chronique. Une anosmie totale a été rapportée pour 47/55 patients (85,5 %) et une hyposmie pour 8 patients (14,5 %). L'anosmie était d'installation brutale dans 88,7 % des cas ( $n = 47/55$ ) et associée à une dysgueusie dans 80 % des cas ( $n = 44/55$ ). Une obstruction nasale était retrouvée chez seulement 2 patients. Les autres symptômes les plus fréquemment retrouvés étaient les céphalées ( $n = 37$ , 68,5 %), l'asthénie ( $n = 28$ , 57,1 %) et la toux ( $n = 22$ , 40,7 %). L'anosmie était inaugurale chez 16 patients (29,1 %). Pour les autres patients, elle a commencé 3 (2–4) jours après le début de l'infection. Aucun de nos patients a eu une évolution vers une forme grave. À j15, la majorité des patients (72,9 %) ont partiellement récupéré l'odorat. L'analyse effectuée sur 1824 avait démontré que la VVP (77,8 % [73,8–81,6]) de l'anosmie et sa Sp (90,2 %, [88,2–92,0]) étaient plus élevées que celles de la toux (VVP : 47,3 % [45,0–49,5], Sp : 34,3 % [32,2–36,4]) ou les céphalées (VVP : 47,9 % [45,7–50,1], Sp : 36,7 % [34,5–38,8]).

**Conclusion** L'anosmie paraît un symptôme spécifique et a une VVP élevée par rapport aux autres symptômes classiques de l'infection COVID. Elle est dans la majorité des cas d'installation brutale, sans obstruction nasale, souvent associée à une dysgueusie, et d'évolution a priori favorable.

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

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.155>