

ANNEXE 3 Transmission et symptômes

Études sur la transmission et les symptômes

Tableau 1 Méta-analyses sur le taux de transmission du cas index à ses contacts domiciliaires

Publication (auteur/date)	Taux attaque secondaire cas index symptomatique % (IC 95 %)	Taux attaque secondaire cas index asymptomatique % (IC 95 %)	Risque relatif (symptomatique vs asymptomatique)
Thompson et coll. 9 fév 2021(1)	13 % (9,7-17,5)	1,9 % (0,5-3,1)	Non disponible
Madewell et coll. 1 ^{er} déc 2020(2)	18 % (14,2-22,1)	0,7 (0-4,9) Asymptomatiques et pré symptomatiques	Non disponible
Koh et coll. 8 oct 2020(3)	20 % (11,4-28,6)	4,7 (1,1-8,3)	3,23 (IC 95 % : 1,46-7,14)

Tableau 2 Valeur prédictive positive (VPP), valeur prédictive négative (VPN) et sensibilité/spécificité associées aux symptômes pouvant prédire une infection au SRAS-CoV-2¹

Étude/ Date/ Pays	Révisée par les pairs	Devis de l'étude	Objectif de l'étude	Population/ intervention	Principaux résultats																																												
Haehner et coll. Juin 2020(4) Allemagne	Oui	Étude de cohorte transversale contrôlée	Étudier la fréquence de la perte d'odorat chez des personnes symptomatiques et évaluer la valeur diagnostique de ce symptôme pour les procédures de dépistage du SRAS- CoV-2.	500 personnes symptomatiques se présentant à un centre de dépistage du SRAS-CoV-2 au cours d'une période de 2 semaines.	34/500 (6,8 %) des personnes symptomatiques ont eu un résultat positif pour la COVID-19. Les auteurs ont calculé pour le symptôme d'anosmie, en excluant tous ceux qui avaient aussi le nez bouché, une spécificité de 97 %, une sensibilité de 65 %, une VPP de 63 % et une valeur prédictive négative (VPN) de 97 %. Les VPP pour les autres symptômes n'ont pas été calculées. Les auteurs concluent que les symptômes olfactifs devraient être reconnus comme un symptôme précoce de la COVID-19.																																												
Zayet et coll. 14 mai 2020(5) France	Oui	Étude rétrospective	Comparer les symptômes des patients positifs et négatifs par TAAN pour le SRAS-CoV-2 et déterminer les VPP, VPN, sensibilité et spécificité associées à chaque symptôme.	95 patients (217 échantillons de personnes) ayant un tableau clinique possiblement associé à la COVID-19 se présentant au service hospitalier en mars et avril 2020.	<p>L'étude a calculé les VPP, sensibilités et spécificités suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Symptôme</th> <th>VPP</th> <th>Sensibilité</th> <th>Spécificité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fièvre</td> <td>47 %</td> <td>74 %</td> <td>34 %</td> </tr> <tr> <td>Myalgie</td> <td>47 %</td> <td>75 %</td> <td>35 %</td> </tr> <tr> <td>Toux</td> <td>44 %</td> <td>79 %</td> <td>21 %</td> </tr> <tr> <td>Dyspnée</td> <td>44 %</td> <td>42 %</td> <td>21 %</td> </tr> <tr> <td>Dysgueusie</td> <td>77 %</td> <td>65 %</td> <td>84 %</td> </tr> <tr> <td>Anosmie</td> <td>77 %</td> <td>63 %</td> <td>85 %</td> </tr> <tr> <td>Dysgueusie ET anosmie</td> <td>83 %</td> <td>55 %</td> <td>91 %</td> </tr> <tr> <td>Dysgueusie OU anosmie</td> <td>73 %</td> <td>74 %</td> <td>78 %</td> </tr> <tr> <td>Rhinorrhée</td> <td>44 %</td> <td>63 %</td> <td>37 %</td> </tr> <tr> <td>Symptômes gastro- intestinaux</td> <td>43%</td> <td>58 %</td> <td>43 %</td> </tr> </tbody> </table>	Symptôme	VPP	Sensibilité	Spécificité	Fièvre	47 %	74 %	34 %	Myalgie	47 %	75 %	35 %	Toux	44 %	79 %	21 %	Dyspnée	44 %	42 %	21 %	Dysgueusie	77 %	65 %	84 %	Anosmie	77 %	63 %	85 %	Dysgueusie ET anosmie	83 %	55 %	91 %	Dysgueusie OU anosmie	73 %	74 %	78 %	Rhinorrhée	44 %	63 %	37 %	Symptômes gastro- intestinaux	43%	58 %	43 %
Symptôme	VPP	Sensibilité	Spécificité																																														
Fièvre	47 %	74 %	34 %																																														
Myalgie	47 %	75 %	35 %																																														
Toux	44 %	79 %	21 %																																														
Dyspnée	44 %	42 %	21 %																																														
Dysgueusie	77 %	65 %	84 %																																														
Anosmie	77 %	63 %	85 %																																														
Dysgueusie ET anosmie	83 %	55 %	91 %																																														
Dysgueusie OU anosmie	73 %	74 %	78 %																																														
Rhinorrhée	44 %	63 %	37 %																																														
Symptômes gastro- intestinaux	43%	58 %	43 %																																														

Étude/ Date/ Pays	Révisée par les pairs	Devis de l'étude	Objectif de l'étude	Population/ intervention	Principaux résultats		
Carignan et coll. 29 juin 2020(6) Québec (Canada)	Oui	Étude cas- témoin appariée selon l'âge	Confirmer si l'anosmie et la dysgueusie sont des symptômes spécifiques associés au SRAS-CoV-2.	2 883 patients qui ont subi un test de dépistage pour le SRAS-CoV-2 entre le 10 mars et le 23 mars 2020	146/2 883 ont testés positif pour le SRAS-CoV-2, 12 exclus, 134 patients à évaluer Régression logistique conditionnelle : symptômes indépendamment associés à la positivité du SRAS-CoV-2 :		
					Symptôme	Rapport de cote (RC)	IC95
					Anosmie, dysgueusie ou les deux	62,9	11,0-359,7
					Myalgie	7,6	1,9-29,9
					Vision floue	0,1	0,0-0,8
					Douleurs thoraciques	0,1	0,0-0,6
					69/134 personnes ont rapporté un trouble lié au goût ou à l'odorat (anosmie seule = 2, dysgueusie seule = 18, anosmie et dysgueusie = 67). Les auteurs ont conclu à une forte corrélation pour l'anosmie et la dysgueusie et un test positif pour le SRAS-CoV-2, les patients ayant décrit une perte importante et soudaine de leurs fonctions olfactive et/ou gustative :		
					Symptôme	Rapport de cote (RC)	IC95 brut
					Anosmie seule	32,5	8,0-132,7
					Dysgueusie seule	16,2	6,6-40
Anosmie et dysgueusie	20,0	7,3-54,6					

Étude/ Date/ Pays	Révisée par les pairs	Devis de l'étude	Objectif de l'étude	Population/ intervention	Principaux résultats	
Dawson et coll. 21 juin 2020(7) États-Unis	Oui	Enquête épidémiolo- gique	Identifier des ménages avec des cas de COVID-19 et des contacts domiciliaires positifs, et décrire leurs symptômes, incluant l'anosmie et l'agueusie	Échantillon de convenance de ménages ayant un cas index de COVID-19 confirmé en laboratoire ≤10 jours après le diagnostic qui résidaient à la maison au moment de l'inscription et vivant avec au moins un autre membre du ménage (mars et avril 2020). 90 personnes de 26 ménages, incluant 26 cas index et 64 contacts domiciliaires infectés.	L'étude a démontré les VPP suivantes :	
					Symptôme	VPP
					Agueusie avec ou sans anosmie qu'elle soit partielle ou complète	80 à 86 %
					Anosmie complète ou partielle	86 à 89 %
					Agueusie ou anosmie	86 %
					Toux	48 %
					Fièvre	75 %
					Myalgies	73 %
					Difficulté respiratoire	83 %
					Céphalée	47 %
					Diarrhée	23 %
					Mal de gorge	41 %

¹ Les valeurs des VPP présentées doivent être prises avec circonspection, car elles varient selon la prévalence de l'infection dans la population à l'étude.

Références

1. Thompson HA, Mousa A, Dighe A, Fu H, Arnedo-Pena A, Barrett P, et al. SARS-CoV-2 setting-specific transmission rates: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 9 févr 2021.
2. Madewell ZJ, Yang Y, Longini IM, Halloran ME, Dean NE. Household Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 1 déc 2020;3(12):e2031756.
3. Koh WC, Naing L, Chaw L, Rosledzana MA, Alikhan MF, Jamaludin SA, et al. What do we know about SARS-CoV-2 transmission? A systematic review and meta-analysis of the secondary attack rate and associated risk factors. *PLoS One*. 2020;15(10):e0240205.
4. Haehner A, Drafi J, Dräger S, de With K, Hummel T. Predictive Value of Sudden Olfactory Loss in the Diagnosis of COVID-19. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2020;82(4):175-80.
5. Zayet S, Klopfenstein T, Mercier J, Kadiane-Oussou NJ, Lan Cheong Wah L, Royer P-Y, et al. Contribution of anosmia and dysgeusia for diagnostic of COVID-19 in outpatients. *Infection*. 14 mai 2020.
6. Carignan A, Valiquette L, Grenier C, Musonera JB, Nkengurutse D, Marcil-Héguy A, et al. Anosmia and dysgeusia associated with SARS-CoV-2 infection: an age-matched case-control study. *CMAJ*. 29 juin 2020;192(26):E702-7.
7. Dawson P, Rabold EM, Laws RL, Connors EE, Gharpure R, Yin S, et al. Loss of Taste and Smell as Distinguishing Symptoms of COVID-19. *Clin Infect Dis*. 21 juin 2020.