

31 janvier 2022

Réponse rapide (Mise à jour)

COVID-19 : Signes et symptômes

Une production de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)



Cette réponse rapide a été préparée par les professionnels scientifiques de la Direction de l'évaluation et de la pertinence des modes d'intervention en santé de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

RESPONSABILITÉ

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitif de ce document au moment de sa publication. Ses conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration. Suivant l'évolution de la situation, cette réponse rapide pourraient être appelées à changer.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021 Bibliothèque et Archives Canada, 2021 ISBN 978-2-550-86394-6 (PDF) INESSS

© Gouvernement du Québec, 2021

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). COVID-19 et Signes et symptômes. Québec, Qc : INESSS; 2021. 61 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

SIGNES ET SYMPTOMES DE LA COVID-19

INFORMATION SUR LES MISES À JOUR

	Modifications apportées à la vers	ion précédente
Version	Nouvelles données / informations ou modifications en méthodologie	Modifications des constats ou positions de l'INESSS
31 janvier 2022	 Données portant sur les signes et symptômes causés par le variant Omicron (avec ou sans comparaison avec les variants précédents) 	Ajout d'une série de constats portant sur le variant Omicron
	 Données portants sur la sévérité de l'infection par le variant Omicron, en comparaison avec le variant Delta 	
3 novembre 2021	Version originale	Version originale

CONTEXTE

Le présent document ainsi que les constats qu'il énonce ont été rédigés en réponse à une interpellation du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le contexte de la crise sanitaire liée à la maladie à coronavirus (COVID-19) au Québec. L'objectif est de réaliser une recension sommaire des données publiées et de mobiliser les savoirs clés afin d'informer les décideurs publics et les professionnels de la santé et des services sociaux. Vu la nature rapide de cette réponse, les constats ou les positions qui en découlent ne reposent pas sur un repérage exhaustif des données publiées, une évaluation de la qualité méthodologique des études avec une méthode systématique ou sur un processus de consultation élaboré. Dans les circonstances d'une telle crise de santé publique, l'INESSS reste à l'affût de toutes nouvelles données susceptibles de lui faire modifier cette réponse rapide.

L'information mise à jour en date du 20 janvier 2022 apparait en bleu dans le texte.

CONSTATS DE L'INESSS [12 OCTOBRE 2021]

Considérant l'évolution de la pandémie de COVID-19, en présence notamment du variant Delta, d'une proportion grandissante d'individus vaccinés et le besoin du ministère de revalider les critères justifiant un test de dépistage, l'INESSS a mis à jour la liste des symptômes liés à la COVID-19 ainsi que différents constats en découlant.

Chez les <u>adultes</u> atteints de la COVID-19, les symptômes les plus fréquemment rapportés sont :

- Fièvre (72,4 84,3 %)
- o Toux (53,9 59 %)
- o Fatigue (27,0 38,5 %)
- Expectorations (21,0 29,0 %)
- Oppression thoracique (17,0 24,2 %)
- Myalgie (17,0 22,1 %)
- Dyspnée (15,0 26,1 %)
- Anorexie (14,0 22,9 %)
- Maux de gorge (11,5 21,7 %)
- Maux de tête (9,5 13,0 %)
- Étourdissements (9,4-13,6 %)
- Diarrhée (7,6 10,0 %)
- Douleurs à la poitrine (7,0 11,0 %)
- Rhinorrhée, nausée, congestion nasale, douleurs abdominales, vomissements, hémoptysie (dans moins de 10 % des cas)
- Chez les <u>enfants</u> atteints de la COVID-19, les symptômes les plus fréquemment rapportés sont :
 - o Fièvre (47,0 67,5 %)
 - o Toux (33,7 51,3 %)
 - Éruption cutanée (15,5 46,9 %)
 - Expectorations (15,0 36,5 %)
 - Rhinorrhée (6,0 14,0 %)
 - Nausée (5,7 29,1 %)
 - Vomissements (5,7 23,7 %)
 - Fatigue (5,7 15,5 %)
 - \circ Myalgie (4,7 35,0 %)
 - o Maux de tête (4,0 − 67,0 %)
 - Diarrhée (4,0 19,6 %)
 - Douleurs abdominales (3,6 15,3 %)
 - Maux de gorge (3,0 16,0 %)
 - Congestion nasale (2,0 20,0 %)
 - Dyspnée (1,0 19,0 %)
- Les problèmes de goût et d'odorat ne sont généralement pas rapportés dans les méta-analyses retenues, ce qui pourrait être expliqué, en partie, par la provenance principalement asiatique des études primaires. Cependant, une réponse rapide de l'INESSS portant sur ce type de symptômes a mis en évidence une prévalence se situant autour de 50 % parmi les cas de COVID-19 issus de la population nordaméricaine.

- L'anosmie et l'agueusie ont une spécificité suffisamment élevée pour constituer des signaux d'alarme de la COVID-19. Les autres symptômes ont une performance diagnostique insatisfaisante.
- La rhinorrhée serait présente chez 5,3 7,3 % des adultes et 6,0 14,0 % des enfants atteints de la COVID-19. Sa sensibilité et sa spécificité pour le diagnostic de la COVID-19 seraient toutefois faibles.
- Les données actuellement disponibles ne permettent pas de mettre en évidence des profils particuliers de symptômes chez les personnes infectées par le variant Delta ou chez les personnes vaccinées. Certaines études suggèrent que les gens rapportent plus de symptômes en présence du variant Delta, et, à l'opposé, moins de symptômes s'ils sont vaccinés. Ces symptômes demeurent toutefois les mêmes que depuis le début de la pandémie.

MISE À JOUR [20 JANVIER 2022]

- Dans la population générale infectée par le variant Omicron, les symptômes les plus fréquemment rapportés sont (gammes de prévalence) :
 - o Toux (32,5 89,0 %)
 - Fièvre (23,8 62,0 %)
 - Maux de gorge (35,0 72,0 %)
 - Rhinorrhée (57,0 78,0 %)
 - Maux de tête (23,8 68,0 %)
 - Fatigue (9,1 74,0 %)
 - \circ Anosmie ou agueusie (1,3 24,0 %)
 - Frissons (17,5 34,0 %)
 - Myalgie (13,8 62,0 %)
 - Dyspnée (10,0 38,0 %)
 - Les symptômes suivants ont été rapportés dans une seule étude : arthralgie (52 %), symptômes apparentés à ceux de la sinusite (29 %), nausée ou vomissements (22 %), douleurs à la poitrine (19 %), expectorations (11,3 %).
- En comparaison avec le variant Delta, d'après un rapport britannique de bonne qualité méthodologique, les maux de gorge, la fièvre et la toux ont été rapportés plus fréquemment par les patients infectés par le variant Omicron. La fatigue, l'état de conscience altéré, les maux de tête, l'anorexie, la dyspnée, la rhinorrhée, les éternuements, l'irritation des yeux et l'anosmie ou agueusie seraient quant à eux moins fréquents.

- En comparaison avec les précédents signes et symptômes répertoriés dans cette réponse rapide, des études sans comparateur rapportent une fréquence de maux de gorge, de rhinorrhée et de maux de tête plus importante que lors des vagues précédentes. Quant aux symptômes affectant les voies respiratoires inférieures, ces études suggèrent qu'ils pourraient être moins fréquents que lors des vagues précédentes.
- Dans les études repérées, la prévalence des divers symptômes chez les patients infectés par le variant Omicron n'est pas comparée avec leur prévalence dans la population générale. Il est donc difficile de conclure quant à la spécificité de ces symptômes pour le diagnostic de la COVID-19.
- Dans la population générale (tous âges confondus), le variant Omicron semble être associé à un risque inférieur d'hospitalisation, de séjour aux soins intensifs, de supplémentation en oxygène et de décès par rapport au variant Delta.
- Les données actuellement disponibles ne permettent pas d'affirmer que le risque d'hospitalisation chez les enfants infectés par le variant Omicron diffère par rapport au variant Delta.
- Les données d'une étude sembleraient montrer une tendance à la baisse de la sévérité de la maladie (transferts aux soins intensifs, supplémentation en oxygène, décès) chez les enfants hospitalisés à la suite d'une infection par le variant Omicron, comparativement au variant Delta. Une tendance à la baisse de la durée du séjour à l'hôpital serait également observée.

PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

Les signes et symptômes de la COVID-19 ont fait l'objet d'une réponse rapide par l'INESSS en mai 2020. Le 24 août 2021, le MSSS a sollicité l'INESSS pour la mise à jour de la liste des principaux symptômes de la COVID-19¹. Le MSSS a demandé à l'INESSS de porter une attention particulière à certains symptômes dont la présence dans la liste des principaux symptômes de la COVID-19 fait l'objet de débats, comme la rhinorrhée. Le contexte particulier de la 4e vague de la pandémie, comme la présence du variant Delta et la proportion importante de québécois qui sont vaccinés contre la COVID-19, doivent également être pris en compte. La mise à jour de la liste des principaux symptômes de la maladie permettra entre autres de mieux cibler les symptômes qui justifient le recours à un test de dépistage.

Le 31 décembre 2021, le MSSS a sollicité l'INESSS pour une deuxième mise à jour de la liste des principaux symptômes de la COVID-19, en portant une attention particulière au variant Omicron. En plus des données concernant la nature des symptômes causés par le variant Omicron, la sévérité de la maladie et la durée des hospitalisations ont également été inclus dans la revue de la littérature.

¹ https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/symptomes-transmission-traitement

MÉTHODOLOGIE

Questions d'évaluation

1. Quels sont les signes et symptômes les plus fréquemment observés chez les personnes infectées (adultes et enfants) par le SARS-CoV-2?

Mise à jour : Aucune mise à jour de cette question n'a été effectuée en janvier 2022.

2. Quelles sont les particularités, au niveau des signes et symptômes, du variant Delta (B.1.617.2)?

<u>Mise à jour</u>: Recension d'informations sur les symptômes et la sévérité de la maladie causés par le variant Omicron (B.1.1.529), aucune mise à jour n'a été effectuée concernant le variant Delta.

3. Quelles sont les particularités, au niveau des signes et symptômes, des personnes vaccinées qui contractent la COVID-19?

Mise à jour : Aucune mise à jour de cette question n'a été effectuée en janvier 2022.

Revue de littérature

Repérage des publications :

Date de recherche : 31 août 2021 (mise à jour : 20 janvier 2022)

Mots-clés utilisés: COVID-19 patients, people infected with SARS-coV-2, children,

COVID-19, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2, delta variant, B.1.617.2 variant, vaccination, breakthrough infection, clinical characteristics, clinical features, clinical manifestations, signs and symptoms.

<u>Mise à jour</u>: retrait des mots-clés associés au variant Delta et ajout des mots-clés suivants: *Omicron variant*, *B.1.1.529 variant*, *duration of illness*, *severity of illness*.

Bases de données interrogées : PubMed, Embase, Google, Cochrane Library, MedRxiv, sites web de diverses autorités de santé publique.

Horizon de recherche: 2020 à 2021 (Mise à jour: octobre 2021 à janvier 2022)

Langues : Français et anglais

La stratégie de repérage détaillée est fournie en annexe (ainsi que la stratégie modifiée qui a servi à la mise à jour).

Type de revue de la littérature : revue rapide non systématique.

Sélection des publications :

Question 1

Critères d'inclusion : Études menées auprès d'adultes ou d'enfants, rapportant la fréquence d'au moins deux types de symptômes parmi des cas confirmés de COVID-19 ou rapportant la performance des divers symptômes à déterminer si une personne est atteinte de la COVID-19.

Critères d'exclusion : Nombre total de patients inférieur à 5 000 (adultes) ou 1 000 (enfants)², études restreintes à une seule classe de symptômes³, revues systématiques sans synthèse quantitative (méta-analyse).

Types de devis retenus : Revues systématiques avec méta-analyse, rapports produits par des autorités de santé publique.

Types de devis exclus : En raison du grand nombre de revues systématiques disponibles, toutes les études primaires ont été exclues.

Question 2

Critères d'inclusion : Études menées auprès de cas confirmés d'infection par le variant Delta du SARS-coV-2 et rapportant la fréquence d'au moins un symptôme, avec ou sans comparaison avec un groupe de personnes infectées par d'autres variants.

Types de devis retenus : Revues systématiques avec ou sans méta-analyse, études observationnelles, rapports produits par des autorités de santé publique.

Mise à jour

Critères d'inclusion : Études menées auprès de cas confirmés d'infection par le variant Omicron et rapportant la fréquence d'au moins un symptôme, avec ou sans comparaison avec un groupe de personnes infectées par d'autres variants. Études comparant la sévérité (hospitalisation, soins intensifs, supplémentation en oxygène, décès) et la durée de l'hospitalisation par le variant Omicron en comparaison avec le variant Delta. Aucun devis d'étude n'a été exclus.

Question 3

Critères d'inclusion : Études menées auprès de personnes qui ont été vaccinées et qui ont subséquemment contracté la COVID-19 et rapportant la fréquence d'au moins un symptôme parmi des cas confirmés de COVID-19, avec ou sans comparaison avec un groupe de personnes non vaccinées.

² Limite arbitraire qui a été fixée en raison du nombre très élevé de revues systématiques disponibles et des contraintes de temps pour la production de la réponse rapide.

³ Ce choix méthodologique a été fait puisque plusieurs types de manifestations cliniques ont fait l'objet de réponses rapides par l'INESSS, disponibles à : https://www.inesss.gc.ca/covid-19/presentations-cliniques.html.

Types de devis retenus : Revues systématiques avec ou sans méta-analyse, études observationnelles, rapports produits par des autorités de santé publique.

Extraction des données et synthèse :

L'extraction des données a été effectuée par une professionnelle scientifique validée par une deuxième professionnelle. Les données sont présentées sous forme de synthèse narrative accompagnée de tableaux résumés. La qualité méthodologique des revues systématiques retenues pour la question 1 a été évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR-2.

Processus de participation

Lectures externes:

L'équipe de l'INESSS a consulté un total de 5 professionnels de la santé afin qu'ils effectuent la lecture externe du présent document. Tous les commentaires reçus des experts consultés ont été résumés et sont présentés dans une section distincte. La version finale du document témoigne de ce processus consultatif, mais n'engage pas la responsabilité des personnes consultées.

Les experts suivants ont agi à titre de lecteurs externes :

- Dre Karine Talbot, médecin de famille, Clinique médicale de Pointe-du-Lac, Trois-Rivières
- M^{me} Isabelle Levasseur, infirmière praticienne spécialisée, CSSS de Laval
- Dre Evelyne D. Trottier, urgentologue en pédiatrie, CHU Sainte-Justine
- M. Maxime Beaudoin, infirmier praticien spécialisé, GMF-U de Cowansville
- Dre Sophie Gosselin, urgentologue, CISSS de la Montérégie-Centre

Un expert a déclaré avoir collaboré à une étude portant sur l'impact de la COVID-19 pour les soignants à l'urgence. Les autres experts n'ont déclaré aucune situation qui pourrait entrer en conflit avec le mandat qui leur a été confié.

Mise à jour

Les experts suivants ont agi à titre de lecteurs externes :

- Dre Karine Talbot, médecin de famille, Clinique médicale de Pointe-du-Lac, Trois-Rivières
- M^{me} Isabelle Levasseur, infirmière praticienne spécialisée, CSSS de Laval
- Dre Evelyne D. Trottier, urgentologue en pédiatrie, CHU Sainte-Justine
- M. Maxime Beaudoin, infirmier praticien spécialisé, GMF-U de Cowansville

Validation et assurance qualité

Une validation du contenu du document a été effectuée par la Direction des services de santé responsable de sa production. Une validation de la cohérence avec le gabarit de réponse rapide et de la transparence des aspects méthodologiques a été réalisée sous la responsabilité de la Vice-présidence scientifique de l'INESSS par le Bureau – Méthodologie et éthique. Une validation finale de la réponse rapide a été effectuée par la Vice-présidence scientifique de l'INESSS.

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

Question d'évaluation #1 : Quels sont les signes et symptômes les plus fréquemment observés chez les personnes infectées (adultes et enfants) par le SARS-CoV-2?

Données portant sur la prévalence des divers symptômes de la COVID-19

Pour bien cerner les particularités des présentations cliniques chez les enfants, les résultats des méta-analyses ciblant spécifiquement les enfants sont présentés séparément de ceux portant sur les symptômes de la COVID-19 chez les adultes. Neuf revues systématiques avec méta-analyse ont été retenues pour les adultes [Khamis et al., 2021; Kouhsari et al., 2021; Li et al., 2021b; Pormohammad et al., 2021; Alimohamadi et al., 2020; Grant et al., 2020; Jutzeler et al., 2020; Wong et al., 2020; Zhu et al., 2020]. Dix méta-analyses ont été retenues pour les enfants [Badal et al., 2021; Cui et al., 2021; Irfan et al., 2021; Mansourian et al., 2021; Qi et al., 2021; Toba et al., 2021; Jutzeler et al., 2020; Li et al., 2020; Meena et al., 2020; Wang et al., 2020].

La qualité méthodologique de ces études s'est avérée généralement moyenne. Certains critères de l'outil AMSTAR n'ont été satisfaits par aucune étude, comme la présentation d'une liste des études exclues et la présentation d'information sur les sources de financement de chacune des études incluses dans l'analyse. De plus, bien que la plupart des méta-analyses aient inclus une évaluation du risque de biais de chacune des études incluses à l'aide d'un outil approprié, la plupart d'entre elles n'ont pas inclus de discussion de l'impact du risque de biais des études sur le résultat de la méta-analyse. Cependant, les méthodes de recherche documentaire, de sélection des études et de combinaison statistique des données pour la méta-analyses ont été jugées bonnes et par conséquent, aucune méta-analyse n'a été exclue pour faible qualité méthodologique.

Les résultats démontrent que les listes de symptômes les plus fréquemment rapportés chez les adultes et les enfants sont similaires (tableau 1). La fièvre, la toux et la fatigue sont généralement les trois symptômes les plus fréquemment recensés chez les adultes. La fièvre et la fatigue sont les deux symptômes les plus fréquents chez les enfants également, mais la fatigue semble être moins fréquente que chez les adultes. En revanche, les symptômes gastrointestinaux sont plus fréquemment rapportés chez les enfants que chez les adultes. Une autre particularité chez les enfants est la prévalence relativement élevée d'éruption cutanée. Ce symptôme est rapporté dans deux des dix

méta-analyses retenues, mais n'est pas rapporté dans les études retenues chez les adultes.

Quant aux symptômes touchant les voies respiratoires supérieures, ils ont fréquemment été rapportés dans les études retenues, tant chez les adultes que chez les enfants. Les maux de gorge sont relativement fréquents, soit jusqu'à 21,7 % chez les adultes et 16 % chez les enfants. Chez les adultes, la congestion nasale et la rhinorrhée seraient présents dans moins de 10 % des cas. La rhinorrhée serait légèrement plus fréquente chez les enfants, avec une prévalence qui atteint 14 % d'après l'une des méta-analyses retenues.

Les troubles d'odorat (anosmie, hyposmie) et de goût (agueusie, hypogueusie) sont rapportés dans seulement une méta-analyse portant sur les symptômes chez les adultes [Grant *et al.*, 2020] et une autre portant sur les symptômes chez les enfants [Toba *et al.*, 2021]. D'après ces études, la prévalence d'hyposmie chez les adultes atteints de la COVID-19 serait de 25 % et la prévalence d'hypogueusie serait de 4 %. Chez les enfants, la prévalence d'anosmie serait de 3,5 %. D'après une réponse rapide portant sur les troubles de l'odorat et du goût produite par l'INESSS⁴, la prévalence moyenne de ces troubles se situerait plutôt autour de 50 % parmi les cas de COVID-19 issus de la population générale nord-américaine. La provenance des patients inclus dans les méta-analyses pourrait, en partie, expliquer ces résultats.

https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19 anosmie severe BRUTALE perte gout sans obstruction nasale.pdf

Tableau 1 Symptômes de la COVID-19 les plus fréquemment rapportés, d'après les méta-analyses retenues

	Adultes*			Enfants [†]					
Symptôme	Proportion des méta-analyses retenues qui rapportent le symptôme	Prévalence (minimum- maximum)	Symptôme	Proportion des méta-analyses retenues qui rapportent le symptôme	Prévalence (minimum- maximum)				
Fièvre	9/9	72,4-84,3 %	Fièvre	10/10	47-67,5 %				
Toux	9/9	53,9-59 %	Toux	10/10	33,7-51,3 %				
Fatigue	8/9	27-38,5 %	Éruption cutanée	2/10	15,5-46,9 %				
Expectorations	7/9	21-29 %	Expectorations	4/10	15-36,5 %				
Oppression thoracique	2/9	17-24,2 %	Tachypnée	2/10	9-11 %				
Myalgie	7/9	17-22,1 %	Rhinorrhée	7/10	6-14 %				
Dyspnée	8/9	15-26,1 %	Nausée	6/10	5,7-29,1 %				
Anorexie	3/9	14-22,9 %	Vomissements	8/10	5,7-23,7 %				
Maux de gorge	8/9	11,5-21,7 %	Fatigue	6/10	5,7-15,5 %				
Maux de tête	9/9	9,5-13 %	Myalgie	6/10	4,7-35 %				
Étourdissements	3/9	9,4-13,6 %	Maux de tête	6/10	4-67 %				
Diarrhée	7/9	7,6-10 %	Diarrhée	9/10	4-19,6 %				
Rhinorrhée	6/9	7,3-9,3 %	Douleurs abdominales	5/10	3,6-15,3 %				
Douleurs à la poitrine	4/9	7-11 %	Maux de gorge	9/10	3-16 %				
Nausée	4/9	6-7,1 %	Congestion nasale	7/10	2-20 %				
Congestion nasale	2/9	5-9,3 %	Dyspnée	8/10	1-19 %				
Douleurs abdominales	3/9	4-5,1 %							
Vomissements	5/9	3-4,7 %							
Hémoptysie	5/9	1,7-5,3 %							

^{*}Les symptômes suivants ont été rapportés dans la population générale par une seule méta-analyse et par conséquent, ne sont pas présentés dans le tableau : hyposmie (25 %), respiration sifflante (17 %), arthralgie (11 %), hypogueusie (4 %), conjonctivite (2 %).

[†] Les symptômes suivants ont été rapportés chez les enfants par une seule méta-analyse et par conséquent, ne sont pas présentés dans le tableau : tachycardie (12 %), douleurs à la poitrine (3 %), signe de Kawasaki (13,3 %), conjonctivite (10,5 %), éternuements (9 %), respiration sifflante (8 %), constipation (6 %), anorexie (5 %), anosmie (3,5 %).

Données portant sur la spécificité et la sensibilité des divers symptômes à diagnostiquer la COVID-19

Une revue systématique avec méta-analyse a évalué la performance des divers symptômes à déterminer si un patient est atteint de la COVID-19 [Struyf et al., 2021]. Les auteurs ont retenu les études menées dans divers contextes (patients qui se présentent en clinique de première ligne, aux urgences ou les patients hospitalisés) et estimé la sensibilité et la spécificité de chacun des symptômes à diagnostiquer correctement la COVID-19 dans ces contextes. Ces estimations (pour tous les contextes combinés) sont présentées au tableau 2.

Les auteurs considèrent qu'individuellement, la plupart des symptômes étudiés ont une performance diagnostique insatisfaisante. Cependant, ils mentionnent que la spécificité élevée de l'anosmie (93 %) et de l'agueusie (91 %) en font des symptômes qui constituent des signaux d'alarme de la COVID-19. Ils soulignent également la présence d'un biais de sélection important qui affecte les résultats de la méta-analyse, puisque les études menées auprès de patients hospitalisés ont un échantillon enrichi en formes plus sévères de la maladie. La méta-analyse comprend toutefois plusieurs études menées auprès de patients en clinique externe et aux urgences.

Tableau 2 Sensibilité et spécificité des divers symptômes pour déterminer si un patient est atteint de la COVID-19

Symptôme	Nombre d'études*/Nombre de patients	Sensibilité	Spécificité
Toux	25/15 459	67 %	35 %
Fièvre	7/5 548	54 %	67 %
Anosmie	11/9 552	28 %	93 %
Agueusie	6/7 393	25 %	91 %
Maux de gorge	20/15 876	21 %	70 %
Myalgie	13/8 105	27 %	83 %
Fatigue	12/5 553	36 %	75 %
Maux de tête	6/6 171	22 %	80 %
Dyspnée	24/14 913	25 %	77 %
Diarrhée	20/13 016	12 %	91 %
Rhinorrhée [†]	5/2 252	4-62 %	37-93 %

^{*} Les auteurs ont retenu les études transversales et les études de cas-contrôle. Seules les analyses effectuées sur les études transversales sont présentées ici puisqu'aucune synthèse quantitative n'a été réalisée pour les études de cas-contrôle.

[†] La rhinorrhée n'a pas fait l'objet d'une synthèse quantitative puisqu'un nombre insuffisant d'études ont rapporté ce symptôme et qu'il y avait une hétérogénéité importante.

Positions des autres organisations en santé et instances gouvernementales

Une recherche manuelle a permis de recenser les symptômes qui font partie des listes de principaux symptômes de la maladie qui sont publiés par diverses agences gouvernementales. Un résumé est présenté au tableau 3. Les informations disponibles concernant les critères de chacune des autorités pour le recours à un test de dépistage sont présentées au tableau 4.

La fièvre et la toux font partie de toutes les listes de symptômes recensées. La dyspnée, la fatigue, les problèmes d'odorat et de goût et les maux de tête font fréquemment partie des listes, bien que certaines autorités de santé publique les placent dans une liste secondaire plutôt que dans leur liste de principaux symptômes. Les symptômes gastrointestinaux sont également retrouvés dans les listes d'autorités canadiennes et d'autres organisations comme l'OMS et le CDC.

La pertinence d'inclure dans la liste les symptômes des voies respiratoires supérieures, dont la rhinorrhée et les maux de gorge, ne fait pas l'unanimité. La rhinorrhée fait partie de la liste de plusieurs provinces canadiennes et pays, mais est absente de celles de Santé Canada et de l'OMS. L'Ontario l'a incluse parmi sa liste de symptômes, mais ce symptôme n'est pas dans leur outil d'auto-évaluation à l'intention de la fréquentation des milieux scolaires⁵.

12

⁵ Outil d'auto-évaluation disponible à l'adresse suivante : https://covid-19.ontario.ca/school-screening/.

Tableau 3 Liste des principaux symptômes de la COVID-19, d'après les autres instances gouvernementales et autorités de santé publique – dernière mise à jour le 20 janvier 2022

Autorité de santé publique	Toux	Dyspnée	Fièvre	Fatigue ou léthargie	Douleurs musculaires ou articulaires	Problèmes d'odorat et de	Maux de tête	Diarrhée	Nausée ou vomissements	Maux de gorge	Rhinorrhée	Perte d'appétit	Autres	Références
Gouvernement du Québec	х	x	x	х	X	х	x	×	х	×	×	×	Douleurs abdominales	https://www.quebec.ca/sa nte/problemes-de- sante/a-z/coronavirus- 2019/symptomes- transmission-traitement
Santé Canada	x	x	x	х	X	х	x	x	x				Malaise, frissons, douleurs abdominales	https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html
BC Centre for Disease Control (Colombie- Britannique)	х	х	х	x	×	х	Х	Х	х	Х		Х	Frissons, éternuements	http://www.bccdc.ca/healt h-info/diseases- conditions/covid-19/about- covid-19/symptoms
Gouvernement de l'Alberta Adultes	x	X	×	*	*	Х	*	*	*	X	X	*	Congestion nasale, conjonctivite, déglutition douloureuse ou difficulté à avaler, frissons, malaise	https://www.alberta.ca/cov id-19-testing-in- alberta.aspx
Gouvernement de l'Alberta Enfants (moins de 18 ans)	х	×	x	*	*	х	*	*	*	*	*	*	Congestion nasale, conjonctivite, déglutition douloureuse	

Autorité de santé publique	Toux	Dyspnée	Fièvre	Fatigue ou léthargie	Douleurs musculaires ou articulaires	Problèmes d' odorat et de	Maux de tête	Diarrhée	Nausée ou vomissements	Maux de gorge	Rhinorrhée	Perte d'appétit	Autres	Références
													ou difficulté à avaler, frissons, malaise	
Public Health Ontario	X	X	X	×	Х	×	x	Х	×	X	X		Congestion nasale, douleurs abdominales, conjonctivite, frissons	https://www.publichealtho ntario.ca/en/diseases- and-conditions/infectious- diseases/respiratory- diseases/novel- coronavirus/about-covid- 19
Gouvernement du Manitoba	x	x	x	х	Х	х	x	x	х	x	x	x	Conjonctivite, éruption cutanée, frissons, voix rauque	https://www.gov.mb.ca/co vid19/fundamentals/sympt oms.html
Gouvernement du Nouveau-Brunswick	Х	Х	Х	x		х	х	Х		Х	Х		Chez les enfants, taches mauves sur les doigts ou les orteils	https://www2.gnb.ca/cont ent/gnb/fr/corporate/prom o/covid-19/a-propos-de- covid-19.html
Gouvernement de la Nouvelle-Écosse	Х	х	х				Х			х	х		Sueurs, frissons, congestion nasale	https://novascotia.ca/coro navirus/symptoms-and- testing/#symptoms
Organisation mondiale de la santé (OMS)	x		x	x	*	*	*	*	*	*			Congestion nasale, conjonctivite, éruption cutanée,	https://www.who.int/emer gencies/diseases/novel- coronavirus- 2019/question-and- answers-hub/q-a-

Autorité de santé publique	Toux	Dyspnée	Fièvre	Fatigue ou léthargie	Douleurs musculaires ou articulaires	Problèmes d' odorat et de	Maux de tête	Diarrhée	Nausée ou vomissements	Maux de gorge	Rhinorrhée	Perte d'appétit	Autres	Références
													frissons, étourdisseme nts	detail/coronavirus- disease-covid-19
Center for Disease Control (États-Unis)	Х	X	Х	Х	х	Х	X	X	Х	Х	Х		Congestion nasale, frissons	https://www.cdc.gov/coron avirus/2019- ncov/symptoms- testing/symptoms.html
Department of Health (Australie)	X	×	X	*	*	*	*	*	*	X	*	*	Congestion nasale	https://www.health.gov.au /news/health-alerts/novel- coronavirus-2019-ncov- health-alert/ongoing- support-during- coronavirus-covid- 19/what-you-need-to- know-about-coronavirus- covid-19#symptoms
Ministry of Health (Nouvelle-Zélande)	X	×	×		*	Х	*	*	*	X	×		Éternuement s,confusion, irritabilité, malaise, douleurs à la poitrine, douleurs abdominales	https://www.health.govt.nz /our-work/diseases-and- conditions/covid-19-novel- coronavirus/covid-19- health-advice- public/about-covid-19
Gouvernement des Pays-Bas	x	×	x			X				x	x		Éternuement s	https://www.government.n l/topics/coronavirus-covid- 19/frequently-asked- questions-about- coronavirus-and-health
Gouvernement de la France	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х					Frissons	https://www.gouvernemen t.fr/info-

Autorité de santé publique	Тоих	Dyspnée	Fièvre	Fatigue ou léthargie	Douleurs musculaires ou articulaires	Problèmes d' odorat et de	Maux de tête	Diarrhée	Nausée ou vomissements	Maux de gorge	Rhinorrhée	Perte d'appétit	Autres	Références
														coronavirus/comprendre- la-covid-19
NHS (Royaume-Uni)	х		х			х								https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/testing/get-tested-for-coronavirus/
Gouvernement de la Norvège	х	Х	х	х	х	х	х			*	*		Congestion nasale, éternuements	https://www.helsenorge.n o/en/coronavirus/testing- symptoms-and-close- contacts/#symptoms-of-a- coronavirus-infection
Danish Health Authority (Danemark)	х	x	x	х		Х				x				https://www.sst.dk/- /media/English/Publicatio ns/2020/Important- guidance/Symptomer KO RT- engelsk.ashx?la=en&has h=1172DAC23B80E48A2 CAA1AF0E3271E7F4AD7 1696
Public Health Agency of Sweden (Suède)	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	х	Х		Congestion nasale	https://www.folkhalsomyn digheten.se/the-public- health-agency-of-sweden/

^{*} Ne fait pas partie de la liste des symptômes principaux, mais fait partie d'une liste des autres symptômes associés à la COVID-19.

Tableau 4 Critères des autorités de santé publiques et agences gouvernementales pour le recours à un test de dépistage de la COVID-19

Autorité de santé publique	Critères pour le recours à un test de dépistage de la COVID-19	Références
Gouvernement du Québec	Outil d'évaluation en ligne	https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/symptomes-transmission-traitement
Santé Canada	Se référer aux consignes de sa province	https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html
BC Centre for Disease Control (Colombie- Britannique)	Outil d'évaluation en ligne	http://www.bccdc.ca/health-info/diseases-conditions/covid-19/about-covid-19/symptoms
Gouvernement de l'Alberta	Passer un test de dépistage si présence d'un des symptômes principaux (liste tableau 3). Dépistage recommandé si présence des symptômes secondaires.	https://www.alberta.ca/covid-19-testing-in-alberta.aspx
Public Health Ontario	Outils d'évaluation en ligne	Adultes: https://www.publichealthontario.ca/en/diseases-and-conditions/infectious-diseases/respiratory-diseases/novel-coronavirus/about-covid-19 Enfants d'âge scolaire: https://covid-19.ontario.ca/school-screening/
Gouvernement du Manitoba	Passer un test de dépistage si présence d'un des symptômes principaux (liste tableau 3) ou de deux des symptômes secondaires.	https://www.gov.mb.ca/covid19/fundamentals/symptoms.html
Gouvernement du Nouveau-Brunswick	Outil d'évaluation en ligne	https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/corporate/promo/covid-19/a-propos-de-covid-19.html
Gouvernement de la Nouvelle-Écosse	Faire outil d'évaluation en ligne si toux (nouvelle ou qui s'aggrave) ou deux des autres symptômes (liste tableau 3)	https://novascotia.ca/coronavirus/symptoms-and-testing/#symptoms
Organisation mondiale de la santé (OMS)	Dans la mesure du possible, toutes les personnes qui présentent des symptômes (liste tableau 3) devraient se faire tester.	https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19
Center for Disease Control (États-Unis)	Outil d'évaluation en ligne	https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html
Department of Health (Australie)	Outil d'évaluation en ligne	https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/ongoing-support-during-coronavirus-covid-19/what-you-need-to-know-about-coronavirus-covid-19#symptoms

Autorité de santé publique	Critères pour le recours à un test de dépistage de la COVID-19	Références
Ministry of Health (Nouvelle-Zélande)	Outil d'évaluation en ligne	https://www.health.govt.nz/our-work/diseases-and-conditions/covid-19-novel-coronavirus/covid-19-health-advice-public/about-covid-19
Gouvernement des Pays-Bas	Passer un test de dépistage si présence d'au moins un des symptômes (liste tableau 3).	https://www.government.nl/topics/coronavirus-covid-19/frequently-asked-questions-about-coronavirus-and-health
Gouvernement de la France	Tout le monde peut passer un test de dépistage, mais les personnes qui ont des symptômes (liste tableau 3) sont testées en priorité.	https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/comprendre-la-covid-19
NHS (Royaume-Uni)	Passer un test de dépistage si présence d'au moins un des symptômes (liste tableau 3).	https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/testing/get-tested-for-coronavirus/
Gouvernement de la Norvège	Passer un test de dépistage si présence d'au moins un des symptômes (liste tableau 3).	https://www.helsenorge.no/en/coronavirus/testing-symptoms-and-close-contacts/#symptoms-of-a-coronavirus-infection
Danish Health Authority (Danemark)	Passer un test de dépistage si présence d'au moins un des symptômes (liste tableau 3).	https://www.sst.dk/-/media/English/Publications/2020/Important-guidance/Symptomer KORT-engelsk.ashx?la=en&hash=1172DAC23B80E48A2CAA1AF0E3271E7F4AD71696
Public Health Agency of	Passer un test de dépistage si présence d'au moins un des symptômes (liste tableau 3).	https://www.folkhalsomyndigheten.se/the-public-health-agency-of-sweden/
Sweden (Suède)	Les enfants qui ont une rhinorrhée mais qui n'ont aucun autre symptôme n'ont pas à se faire tester ni à s'isoler.	

Question d'évaluation #2: Quelles sont les particularités, au niveau des signes et symptômes, du variant Delta (B.1.617.2)?

État actuel des connaissances scientifiques

Deux études rapportant les symptômes de personnes infectées par le variant Delta du SARS-CoV-2 ont été repérées [Molteni et al., 2021; Ong et al., 2021].

Ong et ses collaborateurs [2021] ont étudié de façon rétrospective les symptômes de personnes infectées par le variant Delta du SARS-CoV-2 à Singapour. Ils ont utilisé des données nationales de surveillance recueillies entre janvier et mai 2021 pour comparer les symptômes et issues cliniques de 157 patients admis dans un centre hospitalier pour infection par l'un des trois variants d'intérêt (alpha, beta et delta) à ceux de 846 patients infectés au début 2020 par les génotypes sauvages et admis. Un résumé des données pertinentes est présenté au tableau 5. Les auteurs n'ont toutefois pas comparé statistiquement les groupes sur le plan des symptômes présents au cours de l'infection. De plus, le faible nombre de patients inclus dans l'étude et le biais de sélection important signifient que les résultats de cette étude doivent être interprétés avec circonspection. Finalement, l'inclusion de patients hospitalisés suggère un profil de la maladie plus sévère, et les symptômes de ces personnes ne représentent pas nécessairement ce qui serait observé dans la population générale.

Tableau 5 Symptômes de la COVID-19 selon le variant du virus, d'après l'étude d'Ong et ses collaborateurs [2021]

	Variant du SARS-coV-2								
Symptôme	Sauvage N = 846	B.1.1.7 (Alpha) N = 57	B.1.351 (Beta) N = 33	B.1.617.2 (Delta) N = 67					
Fièvre	69 %	58 %	42 %	72 %					
Toux	64 %	49 %	30 %	46 %					
Dyspnée	11 %	5 %	3 %	19 %					
Maux de gorge	41 %	26 %	18 %	34 %					
Congestion nasale et/ou rhinorrhée	32 %	19 %	18 %	16 %					

L'étude de Molteni et ses collaborateurs [2021] avait pour objectif de comparer les symptômes des enfants atteints de la COVID-19 à deux périodes : une période dominée par le variant Alpha (28 décembre 2020 au 6 mai 2021) et une période dominée par le variant Delta (26 mai au 8 juillet 2021). L'étude a été menée au Royaume-Uni et les données ont été recueillies à l'aide de l'application mobile Zoe, dans laquelle les personnes atteintes de la COVID-19 peuvent répondre à un sondage concernant leurs symptômes. L'étude compte 1400 enfants âgés de 5 à 17 ans, dont 694 dans le groupe Alpha et 706 dans le groupe Delta.

Le tableau 6 présente les rapports de cotes des symptômes significativement plus fréquents en présence du variant Delta qu'en présence du variant Alpha. D'après ces résultats, les maux de tête et la fièvre seraient près de deux fois plus susceptibles d'être rapportés par les enfants infectés par le variant Delta que ceux qui sont infectés par le variant Alpha. La rhinorrhée, les maux de gorge, les troubles d'odorat, les étourdissements, les douleurs aux yeux et la voix rauque seraient aussi significativement plus fréquents en présence du variant Delta. Une multitude d'autres symptômes faisaient partie de l'analyse, mais n'ont pas révélé de différence significative entre les deux groupes (fatigue, éternuements, toux persistante, anorexie, douleurs abdominales, myalgie, nausées, confusion, diarrhée, dyspnée, baisse d'humeur, douleurs à la poitrine, lymphadénopathie, douleur aux oreilles, éruption cutanée, délires, acouphènes, peau sensible, palpitations, rougeurs au visage ou aux lèvres, ampoules, perte de cheveux).

Tableau 6 Symptômes de la COVID-19 plus fréquemment rapportés chez les enfants au cours d'une période dominée par la présence du variant Delta, d'après de l'étude de Molteni et ses collaborateurs [2021]

Symptôme	Rapport de cotes (IC 95 %)	Valeur de p
Maux de tête	1,97 (1,57-2,46)	< 0,001
Rhinorrhée	1,44 (1,17-1,78)	0,001
Maux de gorge	1,58 (1,27-1,97)	< 0,001
Anosmie/dysosmie	1,36 (1,08-1,72)	0,010
Fièvre	1,99 (1,59-2,49)	< 0,001
Étourdissements	1,69 (1,29-2,21)	< 0,001
Frissons	1,53 (1,16-2,01)	0,003
Douleur oculaire	1,55 (1,16-2,07)	0,003
Voix rauque	1,70 (1,26-2,28)	< 0,001

<u>Mise à jour</u>: Quels sont les symptômes causés par le variant Omicron (B.1.1.529), ainsi que leur sévérité?

État actuel des connaissances scientifiques

Cinq études [Brandal *et al.*, 2021; Helmsdal *et al.*, 2021; Lee *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2021a; Okumura *et al.*, 2021] et un rapport du CDC⁶ rapportant les symptômes recensés chez les patients infectés par le variant Omicron, sans comparateur, ont été retenues. Un rapport britannique, dans lequel la fréquence de divers symptômes chez les patients Omicron et Delta sont comparées, a également été retenu [HSA, 2022].

⁶ https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7050e1.htm#suggestedcitation

Toutes les études sans comparateur sont des études descriptives transversales. Les taux de vaccination parmi les cas rapportés sont généralement élevés (80 % et plus), sauf pour une étude Sud-Africaine, qui rapporte un taux de vaccination de 31 % parmi les cas. Le nombre de patients par étude est généralement très faible, soit entre 11 et 81, sauf pour une étude qui comporte 1 063 patients. La qualité méthodologique des études n'a pas été évaluée formellement, mais les données extraites des études, ainsi que les limites méthodologiques identifiées, sont présentées en annexe (tableau A4). D'après les six études sans comparateur retenues, entre 0 et 27,3 % des patients infectés par le variant Omicron seraient asymptomatiques. Les patients symptomatiques ont principalement rapporté de la toux, de la fièvre, des maux de gorge, une rhinorrhée, des maux de tête et de la fatigue. Le tableau 7 résume les principaux symptômes rapportés chez les patients infectés par le variant Omicron.

Tableau 7 Principaux symptômes rapportés par les patients infectés par le variant Omicron

Symptôme	Proportion des études qui rapportent le symptôme	Prévalence (minimum-maximum)
Toux	6/6	32,5 - 89,0 %
Fièvre	6/6	23,8 - 62,0 %
Maux de gorge	5/6	35,0 - 72,0 %
Rhinorrhée	4/6	57,0 - 78,0 %
Maux de tête	4/6	23,8 - 68,0 %
Fatigue	4/6	9,1 - 74,0 %
Anosmie ou agueusie	3/6	1,3 - 24,0 %
Frissons	2/6	17,5 - 34,0 %
Dyspnée	3/6	10,0 - 38,0 %
Myalgie	2/6	13,8 - 62,0 %
Arthralgie	1/6	52,0 %
Symptômes apparentés à ceux de la sinusite	1/6	29,0 %
Nausée ou vomissements	1/6	22,0 %
Douleurs à la poitrine	1/6	19,0 %
Expectorations	1/6	11,3 %

Les résultats du rapport britannique comparant les symptômes causés par les variants Omicron et Delta suggèrent que les patients infectés par le variant Omicron seraient près de deux fois plus susceptibles de rapporter des maux de gorge que les patients infectés par le variant Delta (OR 1,93 (IC 95 % 1,88-1,98)). La fréquence de toux et de fièvre serait légèrement augmentée en présence du variant Omicron, comparativement au variant Delta. De nombreux symptômes seraient toutefois moins fréquents en présence d'Omicron : fatigue, état de conscience altéré, maux de tête, anorexie, dyspnée, rhinorrhée, éternuements, irritation des yeux, anosmie et agueusie. La diminution de la

fréquence d'anosmie et d'agueusie est particulièrement importante (OR 0,22 (IC 95 % 0,21-0,23)).

Les données portant sur la sévérité et la durée de l'infection causée par le variant Omicron ont également été recensées. Les issues cliniques recherchées étaient les hospitalisations, les séjours aux soins intensifs, le besoin de supplémentation en oxygène, la durée du séjour à l'hôpital et les décès. Quinze études de cohorte, menées auprès de populations de tous âges confondus, ont été retenues pour répondre à cette question [Bager, 2022; Christensen et al., 2022; Lewnard et al., 2022; Wang et al., 2022; Abdullah et al., 2021; Espenhain et al., 2021; Ferguson, 2021; Goga et al., 2021; HSA, 2021; Jassat, 2021; Madhi et al., 2021; Maslo et al., 2021; Sheikh, 2021; Ulloa et al., 2021; Wolter et al., 2021]. Certaines études ont comparé la fréquence de ces issues cliniques entre des groupes de patients atteints du variant Omicron et d'autres variants, plus particulièrement Delta. D'autres études ont comparé la fréquence de ces évènements entre les différentes vagues de la pandémie, ce qui fournit indirectement des informations sur la sévérité de chacun des variants qui ont dominé ces vagues. Les données extraites des treize études retenues sont présentées en annexe, au tableau A5.

En général, les études repérées rapportent une fréquence moins élevée des évènements susmentionnés dans la population générale (tous âges confondus) en présence du variant Omicron et ce, comparativement aux variants Delta, Bêta et Alpha. Toutes les études retenues rapportent une diminution des taux d'hospitalisation en présence du variant Omicron, en comparaison avec les vagues précédentes. La majorité des études obtiennent une diminution statistiquement significative. De plus, certaines études rapportent une diminution des séjours aux soins intensifs, de supplémentation en oxygène, de la durée des séjours à l'hôpital et des décès. Les résultats d'intérêt, plus particulièrement les comparaisons entre les vagues Omicron et Delta, sont présentés au tableau 8.

Sévérité de l'infection par le variant Omicron chez les enfants

Sept études de cohorte ont été retenues pour évaluer la sévérité de l'infection par le variant Omicron chez les enfants, en comparaison avec le variant Delta [Bager, 2022; Lewnard *et al.*, 2022; New York State, 2022; Wang *et al.*, 2022; Abdullah *et al.*, 2021; HSA, 2021; Jassat, 2021]. Les caractéristiques et résultats de ces études sont présentées au tableau 9.

D'après deux études Sud-Africaines le taux d'hospitalisation chez les enfants serait significativement plus élevé en présence du variant Omicron qu'en présence du variant Delta [Abdullah *et al.*, 2021; Jassat, 2021]. De même, d'après les données publiées par le New York State Department of Health, une augmentation, allant de 48,2 à 71,5 %, serait observée uniquement chez les enfants âgés de moins de 12 ans [New York State, 2022]. Au Danemark, une augmentation du risque d'hospitalisation a été observée chez les enfants de 10 à 19 ans (3,2 % des cas Delta hospitalisés vs 9,0 % des cas Omicron) [Bager, 2022]. Toutefois, une étude américaine rapporte plutôt une diminution significative du risque d'hospitalisations chez les enfants de 0 à 4 ans en présence du variant Omicron par rapport à Delta (risque relatif de 0,36 (IC 95 % 0,19–0,68)), et

aucune différence significative chez les enfants de 5 à 17 ans [Wang et al., 2022]. Une étude californienne rapporte une tendance à la baisse des hospitalisations chez les enfants âgés de 17 ans et moins infectés par le variant Omicron, mais la différence n'est pas statistiquement significative (hazard ratio de 0,70 (IC 95 % 0,12- 3,97))[Lewnard et al., 2022]. Finalement, une étude britannique rapporte des données préliminaires indiquant également une diminution du risque d'hospitalisations en présence du variant Omicron chez les enfants âgés de 5 à 17 ans (hazard ratio de 0,42 (IC 95 % 0,28-0,63))[HSA, 2021]. Par conséquent, les données disponibles suggèrent qu'il n'y a actuellement pas de consensus scientifique sur le risque d'hospitalisation chez les enfants infectés par le variant Omicron, comparativement au variant Delta.

Une étude a rapporté la sévérité des hospitalisations chez les enfants de moins de 20 ans et comparé ces issues cliniques entre les variants Omicron et Delta [Jassat, 2021]. Bien que cette étude rapporte une augmentation des hospitalisations (6,1% des cas Omicron et 3,8 % des cas Delta ont été hospitalisés), les enfants hospitalisés et infectés par le variant Omicron auraient un profil clinique moins sévère. Les auteurs ont observé des tendances à la baisse pour les décès, le recours à la supplémentation en oxygène, les séjours aux soins intensifs et la proportion de patients avec maladie sévère en présence du variant Omicron, par rapport au variant Delta. Il n'y a toutefois aucune comparaison statistique entre les deux groupes. Quant à la durée du séjour à l'hôpital, la médiane est de 3 jours pour les deux groupes, mais les valeurs d'écart interquartile suggèrent que les hospitalisations engendrées par le variant Omicron pourraient être légèrement plus courtes que celles engendrées par le variant Delta.

Tableau 8 Comparaison de la sévérité des vagues Omicron et Delta dans la population générale (tous âges confondus)

Étude	Hospitalisations		Suppl. oxygène		Soins intensifs		Durée médiane du séjour		Décès	
	Omicron	Delta	Omicron	Delta	Omicron	Delta	Omicron	Delta	Omicron	Delta
Espenhain 2021	1,2 %	1,5 %			0,13 %	0,11 %			0	0,07 %
Christensen 2021	14,7 %	43 %	55,4 %*	80,7 %*					0,8 %*	5,3 %*
Madhi 2021	2,1 %	26,2 %							0,1 %	1,7 %
Maslo 2021			17,6 %*	74 %*	18,5 %*	29,9 %*	3,0 jours	7,0 jours	2,7 %*	29,1 %*
Ulloa 2021	0,51 %	1,6 %							0,03 %	0,12 %
Wang 2021	RR 0,44 (IC 95 % 0,38-0,52)		0,16 (IC 95 % 0,08-0,32) † RR 0,33 (IC 95 % 0,23-0,48		95 % 0,23-0,48)					
Sheikh 2021	0,007 %	0,7 %								
Goga 2021	2,3 %	6,4 %	16,4 %*	42,7 %*	2,7 %*	6,5 %*				
Ferguson 2021	Diminution de 28 %									
UK HSA, 2021	HR 0,33 (IC 95 % 0,30-0,37)									
Abdullah et al. 2021					1 %*	4,3 %*	4,0 ± 3,7 jours	8,8 ± 19 jours	4,5 %*	21,3 %*
Jassat et al. 2021	4,9 %	13,7 %	19,7 %*	48,8 %*	6,9 %*	26,2 %*	4 jours (2-6)	8 jours (4- 14)	5,8 %*	24,2 %*
Lewnard et al. 2021	HR 0,62 (IC 95 % 0,49-0,77)		0 %†	1,1 % [†]	HR 0,34 (IC 95 % 0,14-0,84)		1,5 (1,3-1,6)	4,9 (4,3-5,6)	HR 0,09 (IC 95 % 0,01- 0,75)	
Bager et al. 2022	RR 0,64 (0,56-0,75)						1 (0-2)	2 (0,5)		

Abréviations : HR, hazard ratio; RR, risque relatif.

Les données en caractères gras représentent une différence statistiquement significative.

^{*}Proportion des patients qui ont été hospitalisés (et non du nombre total de cas).

[†] Ventilation mécanique seulement.

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études portant sur la sévérité et la durée de l'infection par le variant Omicron chez les enfants

Étude Pays	Type de devis Nombre de cas	Issue clinique	Âge	Résultats DELTA	Résultats OMICRON	Comparaison statistique
Abdullah et al. 2021 Afrique du Sud	Étude de cohorte 466 cas Omicron et	Proportion des hospitalisations qui	0-9 ans	6,9 %	12,9 %	P < 0.00001
	3 976 cas Delta hospitalisés	sont survenues chez des enfants	10-19 ans	2,2 %	3,7 %	P = 0.044
	Étude de cohorte 18 817 cas Omicron n attente de 4 217 cas Delta	Proportion des cas qui ont été hospitalisés		3,8 %	6,1 %	n.r.
		Proportion des cas hospitalisés qui sont décédés		1,9 %	1,3 %	n.r.
Jassat et al. 2021 <i>Afrique du Sud</i>		Durée médiane du séjour à l'hôpital	Moins de 20	3 jours (IQR 2-8)	3 jours (IQR 2-5)	n.r.
Article en attente de révision par les pairs		Proportion des cas hospitalisés qui ont eu une supplémentation en oxygène	ans ¹	15,5 %	13,0 %	n.r.
		Porportion des cas hospitalisés qui ont été traités aux soins intensifs		9,9 %	4,3 %	n.r.
		Proportion des cas hospitalisés qui ont eu une maladie sévère		23,0 %	20,4 %	n.r.
Wang et al. 2021 États-Unis Article en attente de révision par les pairs	Étude de cohorte 3 912 cas Omicron et Delta dans les groupes d'âge ciblés	Risque relatif de visite à l'urgence à 3 jours post-infection	0-4 ans	RR Omicron vs Delta : 0,19 (0,14-0,25)		SS
			5-11 ans	RR Omicron vs Delta : 0,29 (0,21-0,39)		SS
			12-17 ans	RR Omicron vs Delta : 0,16 (0,11-0,24)		SS
		Risque relatif d'hospitalisation à 3 jours post-infection	0-4 ans	RR Omicron vs Delta : 0,36 (0,19-0,68)		SS
	d age cibles		5-11 ans	RR Omicron vs Delta : 0,53 (0,25-1,13)		NSS
			12-17 ans	RR Omicron vs Delta : 0,63 (0,33-1,19)		NSS
UK HSA 2021	Étude de cohorte Nombre de cas chez enfants non rapporté	Risque d'hospitalisation (données préliminaires)	5-17 ans	HR Omicron vs Delta : 0,42 (0,28-0,63)		SS
New York State Department of health, 2021 États-unis	Étude de cohorte 36 071 cas Omicron et	Proportion des cas qui ont été hospitalisés (Tous les cas sont non vaccinés)	0-4 ans	1,24 %	1,85 %	n.r.
	17 297 cas Delta pendant les périodes d'observation		5-11 ans	0,18 %	0,3 %	n.r.
		(1.5.5.5.5.5.5.5.5.7.5.7.4.5.6.7.5.5)	12-17 ans	0,70 %	0,38 %	n.r.

Étude Pays	Type de devis Nombre de cas	Issue clinique Âge		Résultats DELTA	Résultats OMICRON	Comparaison statistique
Lewnard et al. 2022 États-Unis	Étude de cohorte 7 841 cas Omicron et 3 945 cas Delta dans le groupe d'âge ciblé	Proportion des cas qui ont été hospitalisés	0-17 ans	0,3 %	1,5 %	HR Omicron vs Delta 0,70 (IC 95 % 0,12- 3,97); NSS
Bager et al. 2022 Danemark	Étude de cohorte 8 901 cas Omicron et 53 748 cas Delta dans les groupes d'âge ciblés	Proportion des cas qui ont été hospitalisés	0-9 ans	5,8 %	5,0 %	n.r.
			10-19 ans	3,2 %	9,0 %	n.r.

IQR : écart interquartile ; HR : hazard ratio ; NSS : non statistiquement significatif ; RR : risqué relatif ; SS : statistiquement significatif.

¹ Pour ce groupe d'âge, 5,8 % étaient entièrement vaccinés.

² Maladie sévère : détresse respiratoire aiguë, supplémentation en oxygène, ventilation mécanique, soins intensifs ou décès.

Question d'évaluation #3 : Quelles sont les particularités, au niveau des signes et symptômes, des personnes vaccinées qui contractent la COVID-19?

État actuel des connaissances scientifiques

La littérature portant sur cette question s'est avérée très limitée. Une étude, menée à Singapour, a comparé les symptômes et issues cliniques de patients hospitalisés vaccinés (71) et non vaccinés (130) contre la COVID-19 [Chia et al., 2021]. Les patients vaccinés avaient reçu deux doses d'un vaccin à ARNm, et tous les patients étaient infectés par le variant Delta. D'après cette étude, la toux, la fièvre et la dyspnée étaient significativement moins fréquentes chez les personnes vaccinées, alors que la rhinorrhée était plus fréquente chez les personnes vaccinées (tableau 10).

Tableau 10 Résultats de l'étude de Chia et ses collaborateurs

Symptôme	Fréquence chez personnes non vaccinées	Fréquence chez personnes vaccinées	Valeur de p	
Fièvre	73,9 %	40,9 %	< 0,001	
Toux	60,8 %	38 %	0,002	
Dyspnée	13,1 %	1,4 %	0,004	
Rhinorrhée	23,9 %	38 %	0,034	
Maux de gorge	33,1 %	25,4 %	0,255	
Diarrhée	6,2 %	0	0,052	

Perspectives des experts et d'autres parties prenantes consultés

Les experts qui ont agi en tant que lecteurs externes ont apporté les points suivants concernant les principaux symptômes de la COVID-19 :

- En général, les résultats de la revue de la littérature (Question 1) concordent avec ce qu'ils observent dans leur pratique.
- Les troubles de l'odorat et du goût sont effectivement plus prévalents que le suggère les méta-analyses retenues, surtout chez les adultes. Un expert rapporte n'avoir que très rarement observé ce type de symptômes chez les enfants et chez les aînés.
- Certains experts ont affirmé avoir vu peu de cas confirmés de COVID-19 qui présentaient des symptômes des voies respiratoires supérieures comme la rhinorrhée. Ils sont d'avis que la rhinorrhée n'est pas suffisamment spécifique pour prédire un diagnostic de COVID-19. L'un des experts est toutefois d'avis que ce problème de spécificité n'est pas restreint à la rhinorrhée et que cette dernière aurait tout de même sa place dans la liste des symptômes de la maladie.

• Les experts n'ont soulevé aucune particularité en termes de présentations cliniques chez les personnes vaccinées ou en présence du variant Delta.

Mise à jour

Les experts qui ont agi en tant que lecteurs externes n'ont soulevé aucun commentaire majeur concernant les principaux symptômes ou la sévérité associés au variant Omicron. Ces derniers ont confirmé que les symptômes recensés dans la littérature concordaient avec leurs observations depuis le début de la vague Omicron.

DISCUSSION (12 OCTOBRE 2021)

Principaux symptômes de la COVID-19

La revue de la littérature portant sur les principaux symptômes de la COVID-19 a révélé une grande quantité de données de qualité méthodologique hétérogène. Pour cette raison, la sélection des études fut restreinte aux revues systématiques avec méta-analyses. Bien que les méta-analyses retenues totalisent un grand nombre de patients (plus de 400 000 adultes et près de 40 000 enfants) et que leur qualité méthodologique soit généralement bonne, certaines limites sont tout de même présentes.

Considérant que de nombreuses méta-analyses avec des objectifs et critères d'inclusion similaires ont été réalisées dans une période d'environ un an, il est fort probable qu'il existe des recoupements importants entre les populations des études. Il n'était pas possible d'évaluer l'ampleur de ces recoupements en raison du grand nombre d'études primaires retenues dans chacune des méta-analyses présentées. De plus, il y a certainement un biais de sévérité de la maladie, puisque certaines des études primaires utilisés dans les méta-analyses ont été réalisées en contexte d'hospitalisation. Les symptômes recensés dans ces études ne reflètent donc pas nécessairement le profil de symptômes retrouvé dans la population générale, dans laquelle une proportion importante des cas sont légers ou asymptomatiques. Finalement, les données recensées ne tiennent pas compte des différences potentielles que l'on pourrait retrouver en présence du variant Delta et d'une population vaccinée puisque les méta-analyses retenues comprennent exclusivement des études primaires publiées en 2020.

Dans les études primaires retenues par les auteurs des méta-analyses présentées, il est possible que les symptômes n'aient pas été recensés de façon systématique au moyen d'un questionnaire ou interrogatoire. Dans les cas où seuls les symptômes mentionnés par le patient sont rapportés, les symptômes majeurs peuvent éclipser certains symptômes mineurs. Cette limite est notamment présente dans les séries de cas, qui comptent pour une proportion non négligeable des études desquelles proviennent les données pour estimer la prévalence des divers symptômes. La prévalence des symptômes majeurs (fièvre, toux) pourrait donc être surestimée, alors que celle des symptômes mineurs pourrait être sous-estimée.

Troubles d'odorat et de goût

Les résultats de la revue de la littérature concordent avec les symptômes de la COVID-19 les plus fréquemment nommés par les autorités de santé publique, à l'exception des troubles de l'odorat et du goût, qui n'ont été que très rarement rapportés. D'après une réponse rapide portant sur les troubles de l'odorat et du goût produite par l'INESSS⁷, la prévalence moyenne de ces troubles se situerait plutôt autour de 50 %. Cette réponse rapide a mis en évidence des différences de prévalence de ces troubles selon la région, avec une prévalence plus élevée en Amérique du Nord qu'en Asie. Considérant qu'une

https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19 anosmie severe BRUTALE perte gout sans obstruction nasale.pdf

proportion importante des études primaires desquelles découlent les données ont été menées en Chine, ceci pourrait expliquer, du moins partiellement, l'absence de ces symptômes des méta-analyses retenues. La réponse rapide de l'INESSS met en évidence une prévalence élevée de ces symptômes en Amérique du Nord et au Québec, et ces conclusions ne sont pas remises en question par les présents travaux.

Rhinorrhée

La pertinence d'inclure la rhinorrhée dans la liste des principaux symptômes de la COVID-19 ne fait pas l'unanimité. Considérant que la liste publiée par les autorités de santé sert habituellement de guide pour déterminer le besoin de faire un test de dépistage, l'inclusion d'un symptôme aussi peu spécifique comporte toujours un risque de surcharger les services de dépistage. L'étude de Struyf et ses collaborateurs [2021] rapporte que la rhinorrhée aurait une sensibilité et une spécificité respectives de 4 à 62 % et 37 à 93 % pour le diagnostic de la COVID-19. Ceci suggère que même si les données des méta-analyses présentées montrent qu'une proportion non négligeable des patients atteints de COVID-19 ont une rhinorrhée, sa présence comme unique symptôme n'a pas une bonne valeur prédictive d'une infection par le SARS-coV-2.

Particularités du variant Delta et des personnes vaccinées

Peu de données concernant le profil de symptômes retrouvé chez les personnes infectées par le variant Delta ou chez les personnes vaccinées contre la COVID-19 ont été publiées. De plus, les études repérées sont biaisées puisqu'elles sont généralement menées auprès de patients hospitalisés.

Les deux études repérées peuvent suggérer de façon indirecte que les patients infectés par le variant Delta du SARS-coV-2 ont une prévalence plus élevée de certains symptômes en comparaison avec les patients infectés par les autres variants. Il s'agit toutefois de symptômes dont la prévalence parmi les cas de COVID-19 est élevée depuis le début de la pandémie. Ces données ne suggèrent donc pas qu'il y aurait lieu de modifier la liste des principaux symptômes de la maladie pour tenir compte de la dominance actuelle du variant Delta parmi les cas.

De nombreux articles des médias affirment que le variant Delta cause un profil de symptômes différent de celui des variants précédents, notamment une prévalence plus élevée de rhinorrhée. Ces articles réfèrent à une étude britannique appelée « ZOE Covid Symptom Study »⁸, une étude anglaise basée sur une application mobile dans laquelle les personnes atteintes de la COVID-19 rapportent leurs symptômes. Les données recueillies dans le cadre de cette étude ont fait l'objet d'une publication récente portant sur les symptômes chez les enfants atteints de COVID-19 [Molteni et al., 2021]. Les résultats de cette étude suggèrent effectivement que la prévalence de la rhinorrhée serait plus grande en présence du variant Delta qu'en présence du variant Alpha. Il est important de souligner que cette étude a été publiée dans la base de données MedRxiv et que par conséquent, l'étude n'a pas encore été révisée par les pairs. De plus, les

_

⁸ https://covid.joinzoe.com/data

données recueillies auprès d'adultes dans le cadre de l'étude ZOE n'ont pas encore fait l'objet d'une publication scientifique.

La propension des gens à se faire tester évolue dans le temps, ce qui augmente le risque de biais des études qui comparent les symptômes rapportés entre deux périodes pour mettre en évidence des différences entre les variants. Les personnes vaccinées et les personnes qui présentent des symptômes légers et/ou très peu spécifiques sont possiblement moins susceptibles de subir un test de dépistage en raison d'une perception d'avoir un faible risque d'être atteint de la COVID-19. L'augmentation de la prévalence des symptômes parmi les enfants atteints de la COVID-19 en présence du variant Delta, rapportée dans une étude [Molteni et al., 2021], pourrait s'expliquer, du moins partiellement, par un profil de symptômes plus sévère chez les gens qui choisissent de subir un test de dépistage.

DISCUSSION (MISE À JOUR JANVIER 2022)

Principaux symptômes du variant Omicron

Le plus récent rapport du UK HSA, dans lequel les symptômes des patients infectés par les variants Omicron et Delta sont comparés, suggère une augmentation importante de la fréquence des maux de gorge et une diminution importante de la fréquence de l'anosmie ou agueusie en présence du variant Omicron. Des différences plus modestes, quoique statistiquement significatives, sont observées pour la plupart des autres symptômes. D'après cette étude, la fréquence de la rhinorrhée et des maux de tête serait diminuée en présence du variant Omicron. Les autres études retenues ont présenté les symptômes de patients infectés par le variant Omicron, sans toutefois les avoir comparés avec les symptômes causés par les variants précédents. En comparant ces symptômes avec ceux qui ont été recensés précédemment dans cette réponse rapide, il est constaté que les symptômes affectant les voies respiratoires inférieures (dyspnée, douleurs à la poitrine, expectorations) semblent avoir été rapportés moins fréquemment par les patients infectés par le variant Omicron.

Sévérité de la maladie

Il y a consensus dans la littérature concernant la sévérité de l'infection par le variant Omicron dans la population générale (tous âges confondus). Toutes les études repérées ont rapporté un risque inférieur (généralement statistiquement significatif) d'hospitalisation ainsi que de séjour aux soins intensifs, de supplémentation en oxygène et de décès par rapport au variant Delta. La durée médiane du séjour à l'hôpital serait également inférieure en présence du variant Omicron.

Pour ce qui est de la sévérité de l'infection chez les enfants, il est plus difficile de tirer des conclusions à partir des données actuellement disponibles. Il n'y a pas de consensus parmi les sept études qui ont comparé le risque d'hospitalisation chez les enfants infectés par les variants Omicron et Delta. Certaines études rapportent une augmentation du risque d'hospitalisation chez les enfants en présence du variant Omicron, alors que d'autres rapportent une diminution. Une étude suggère toutefois que le risque de

transferts aux soins intensifs, de supplémentation en oxygène et de décès serait inférieur chez les enfants qui ont été hospitalisés en raison d'une infection par le variant Omicron, par rapport au variant Delta. Une tendance à la baisse de la durée du séjour à l'hôpital est également observée.

L'ensemble des études retenues comporte des limites importantes :

- La durée du suivi est généralement très courte, avec seulement quelques jours écoulés entre la fin de la recension des cas et la publication de l'étude. Par conséquent, certains cas pourraient avoir été hospitalisés, avoir eu des complications ou même être décédés après la publication de l'étude, ce qui signifie que ces évènements sont probablement sous-estimés pour la vague Omicron. Ceci diminuerait l'effet observé lorsque la sévérité des cas Omicron est comparée avec celle des variants qui ont dominé les vagues précédentes.
- La définition d'une hospitalisation peut varier entre les études et n'est habituellement pas fournie par les auteurs.
- Les taux d'hospitalisation rapportés sont probablement surestimés puisqu'ils incluent habituellement les hospitalisations pour autres causes dont le patient était positif au test de détection du SARS-coV-2 au moment de son admission.
- Les taux d'hospitalisation sont calculés en utilisant pour dénominateur le nombre total de cas recensés. Ce nombre est probablement sous-estimé en raison d'une proportion inconnue des personnes infectées qui n'ont pas subi de test de dépistage, notamment en raison de l'accès restreint aux tests. Cela signifie que les taux d'hospitalisation sont susceptibles d'être surestimés dans les études présentées.
- Dans les études repérées, la prévalence des divers symptômes chez les patients infectés par le variant Omicron n'est pas comparée avec leur prévalence dans la population générale. Il est donc difficile de conclure quant à la spécificité de ces symptômes pour le diagnostic de la COVID-19.
- Une proportion importante des études retenues sont en période de prépublication et n'ont pas encore été révisées par les pairs. Les résultats qui découlent de ces études doivent être interprétés avec circonspection.

RÉFÉRENCES

- Abdullah F, Myers J, Basu D, Tintinger G, Ueckermann V, Mathebula M, et al. Decreased severity of disease during the first global omicron variant covid-19 outbreak in a large hospital in tshwane, south africa. Int J Infect Dis 2021;28:28.
- Alimohamadi Y, Sepandi M, Taghdir M, Hosamirudsari H. Determine the most common clinical symptoms in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. J 2020;61(3):E304-E12.
- Badal S, Thapa Bajgain K, Badal S, Thapa R, Bajgain BB, Santana MJ. Prevalence, clinical characteristics, and outcomes of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. J Clin Virol 2021;135:104715.
- Bager P. Reduced risk of hospitalisation associated with infection with SARS-CoV-2 Omicron relative to
- Delta: A Danish cohort study. The Lancet 2022;(Preprint)
- Brandal LT, MacDonald E, Veneti L, Ravlo T, Lange H, Naseer U, et al. Outbreak caused by the SARS-CoV-2 Omicron variant in Norway, November to December 2021. Euro Surveill 2021;26(50)
- Chia PY, Xiang Ong SW, Chiew CJ, Ang LW, Chavatte J-M, Mak T-M, et al. Virological and serological kinetics of SARS-CoV-2 Delta variant vaccine-breakthrough infections: a multi-center cohort study. medRxiv 2021:2021.07.28.21261295.
- Christensen PA, Olsen RJ, Long SW, Snehal R, Davis JJ, Saavedra MO, et al. Early signals of significantly increased vaccine breakthrough, decreased hospitalization rates, and less severe disease in patients with COVID-19 caused by the Omicron variant of SARS-CoV-2 in Houston, Texas. medRxiv 2022:2021.12.30.21268560.
- Cui X, Zhao Z, Zhang T, Guo W, Guo W, Zheng J, et al. A systematic review and metaanalysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). J Med Virol 2021;93(2):1057-69.
- Espenhain L, Funk T, Overvad M, Edslev SM, Fonager J, Ingham AC, et al. Epidemiological characterisation of the first 785 SARS-CoV-2 Omicron variant cases in Denmark, December 2021. Euro Surveill 2021;26(50):12.
- Ferguson N. Report 50: Hospitalisation risk for Omicron cases in England (Imperial College London). 2021. Disponible à : https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-50-severity-omicron/.
- Goga A, Bekker L-G, Garrett N, Reddy T, Yende-Zuma N, Fairall L, et al. Breakthrough Covid-19 infections during periods of circulating Beta, Delta and Omicron variants of concern, among health care workers in the Sisonke Ad26.COV2.S vaccine trial, South Africa. medRxiv 2021:2021.12.21.21268171.
- Grant MC, Geoghegan L, Arbyn M, Mohammed Z, McGuinness L, Clarke EL, Wade RG. The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. PLoS ONE 2020;15(6):e0234765.

- Helmsdal G, Hansen OK, Møller LF, Christiansen DH, Petersen MS, Kristiansen MF.
 Omicron outbreak at a private gathering in the Faroe Islands, infecting 21 of 33
 triple-vaccinated healthcare workers. medRxiv 2021:2021.12.22.21268021.
- HSA U. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England. Technical briefing 34. . 2022. Disponible à :

 https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment data/file/1048395/technical-briefing-34-14-january-2022.pdf.
- HSA U. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing #33. 2021. Disponible à :

 https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1043807/technical-briefing-33.pdf.
- Irfan O, Muttalib F, Tang K, Jiang L, Lassi ZS, Bhutta Z. Clinical characteristics, treatment and outcomes of paediatric COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child 2021;16:16.
- Jassat W. Clinical severity of COVID-19 patients admitted to hospitals in Gauteng, South Africa during the Omicron-dominant fourth wave. 2021. Disponible à : https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/severity-of-omicron-variant-of-concern-and-vaccine-effectiveness-.
- Jutzeler CR, Bourguignon L, Weis CV, Tong B, Wong C, Rieck B, et al. Comorbidities, clinical signs and symptoms, laboratory findings, imaging features, treatment strategies, and outcomes in adult and pediatric patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis 2020;37:101825.
- Khamis AH, Jaber M, Azar A, AlQahtani F, Bishawi K, Shanably A. Clinical and laboratory findings of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. J Formos Med Assoc 2021;120(9):1706-18.
- Kouhsari E, Azizian K, Sholeh M, Shayestehpour M, Hashemian M, Karamollahi S, et al. Clinical, epidemiological, laboratory, and radiological characteristics of novel Coronavirus (2019-nCoV) in retrospective studies: A systemic review and meta-analysis. Indian J 2021;39(1):104-15.
- Lee JJ, Choe YJ, Jeong H, Kim M, Kim S, Yoo H, et al. Importation and Transmission of SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant of Concern in Korea, November 2021. J Korean Med Sci 2021;36(50):e346.
- Lewnard JA, Hong VX, Patel MM, Kahn R, Lipsitch M, Tartof SY. Clinical outcomes among patients infected with Omicron (B.1.1.529) SARS-CoV-2 variant in southern California. medRxiv 2022:2022.01.11.22269045.
- Li A, Maier A, Carter M, Hugh Guan T. Omicron and S-Gene Target Failure Cases in the Highest COVID-19 Case Rate Region in Canada December 2021. J Med Virol 2021a;
- Li B, Zhang S, Zhang R, Chen X, Wang Y, Zhu C. Epidemiological and Clinical Characteristics of COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front 2020;8:591132.

- Li J, Huang DQ, Zou B, Yang H, Hui WZ, Rui F, et al. Epidemiology of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. J Med Virol 2021b;93(3):1449-58.
- Madhi SA, Kwatra G, Myers JE, Jassat W, Dhar N, Mukendi CK, et al. South African Population Immunity and Severe Covid-19 with Omicron Variant. medRxiv 2021:2021.12.20.21268096.
- Mansourian M, Ghandi Y, Habibi D, Mehrabi S. COVID-19 infection in children: A systematic review and meta-analysis of clinical features and laboratory findings. Arch Pediatr 2021;28(3):242-8.
- Maslo C, Friedland R, Toubkin M, Laubscher A, Akaloo T, Kama B. Characteristics and Outcomes of Hospitalized Patients in South Africa During the COVID-19 Omicron Wave Compared With Previous Waves. Jama 2021;
- Meena J, Yadav J, Saini L, Yadav A, Kumar J. Clinical Features and Outcome of SARS-CoV-2 Infection in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. Indian Pediatr 2020;57(9):820-6.
- Molteni E, Sudre CH, Canas LS, Bhopal SS, Hughes RC, Chen L, et al. Illness characteristics of COVID-19 in children infected with the SARS-CoV-2 Delta variant. medRxiv 2021:2021.10.06.21264467.
- New York State. Pediatric COVID-19 update: January 7, 2022. 2022. Disponible à : https://www.health.ny.gov/press/releases/2022/docs/pediatric covid-19 hospitalization report.pdf.
- Okumura N, Tsuzuki S, Saito S, Saito T, Takasago S, Hojo M, et al. The first eleven cases of SARS-CoV-2 Omicron variant infection in Japan: A focus on viral dynamics. Global Health & Medicine 2021;advpub
- Ong SWX, Chiew CJ, Ang LW, Mak TM, Cui L, Toh M, et al. Clinical and virological features of SARS-CoV-2 variants of concern: a retrospective cohort study comparing B.1.1.7 (Alpha), B.1.315 (Beta), and B.1.617.2 (Delta). Clin Infect Dis 2021;23:23.
- Pormohammad A, Ghorbani S, Khatami A, Razizadeh MH, Alborzi E, Zarei M, et al. Comparison of influenza type A and B with COVID-19: A global systematic review and meta-analysis on clinical, laboratory and radiographic findings. Rev Med Virol 2021;31(3):e2179.
- Qi K, Zeng W, Ye M, Zheng L, Song C, Hu S, et al. Clinical, laboratory, and imaging features of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2021;100(15):e25230.
- Sheikh A. Severity of Omicron variant of concern and vaccine effectiveness against symptomatic disease: national cohort with nested test negative design study in Scotland. 2021. Disponible à :

 https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/severity-of-omicron-variant-of-concern-and-vaccine-effectiveness-.

- Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeflang MM, et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19. Cochrane Database Syst Rev 2021;2:CD013665.
- Toba N, Gupta S, Ali AY, ElSaban M, Khamis AH, Ho SB, Popatia R. COVID-19 under 19: A meta-analysis. Pediatr Pulmonol 2021;56(6):1332-41.
- Ulloa AC, Buchan SA, Daneman N, Brown KA. Early estimates of SARS-CoV-2 Omicron variant severity based on a matched cohort study, Ontario, Canada. medRxiv 2021:2021.12.24.21268382.
- Wang Y, Zhang L, Li Q, Liang Z, Li T, Liu S, et al. The significant immune escape of pseudotyped SARS-CoV-2 variant Omicron. Emerging Microbes and Infections 2022;11(1):1-5.
- Wang Z, Zhou Q, Wang C, Shi Q, Lu S, Ma Y, et al. Clinical characteristics of children with COVID-19: a rapid review and meta-analysis. Ann 2020;8(10):620.
- Wolter N, Jassat W, Walaza S, Welch R, Moultrie H, Groome M, et al. Early assessment of the clinical severity of the SARS-CoV-2 Omicron variant in South Africa. medRxiv 2021:2021.12.21.21268116.
- Wong CKH, Wong JYH, Tang EHM, Au CH, Wai AKC. Clinical presentations, laboratory and radiological findings, and treatments for 11,028 COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. Sci 2020;10(1):19765.
- Zhu J, Zhong Z, Ji P, Li H, Li B, Pang J, et al. Clinicopathological characteristics of 8697 patients with COVID-19 in China: a meta-analysis. Fam 2020;8(2):04.

ANNEXES

Stratégie de repérage d'information scientifique

Bases de données bibliographiques

ME	MEDLINE (Ovid)					
Date du repérage : 30 août 2021						
Lim	ites : 2020- ; anglais, français					
1	(((coronavirus* OR corona virus* OR CoV OR nCoV) AND Wuhan) OR China coronavirus* OR China corona virus* OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease-2019 OR coronavirus-19 OR coronavirus-2019 OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR COVID19 OR COVID 2019 OR nCOVID-19 OR nCOVID19 OR 2019-nCoV OR nCoV-2019 OR nCoV-19 OR new coronavirus* OR new corona virus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR novel coronavirus* OR sARS corona virus 2 OR SARS coronavirus 2 OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR CoV2)) OR syndrome CoV 2).ti OR (coronavirus* OR corona virus* OR COVID* OR CoV OR CoVs OR SARS-CoV).ti					
2	(sign OR signs OR signal* OR symptom* OR (clinical ADJ3 (characteristic* OR characteri?ation OR presentation OR feature* OR profile* OR condition* OR manifestation*))).tw,hw,kf,kw					
3	Meta-Analysis.pt OR exp Meta-Analysis as Topic/ OR Systematic Review/ OR (meta-analy* OR metaanaly* OR met analy* OR meta-review* OR metareview* OR meta regression* OR meta synthesis OR metasynthesis OR overview of review* OR overviews of reviews OR (systematic* ADJ3 (review* OR overview* OR literature OR search* OR research*)) OR ((quantitative OR methodologic* OR integrativ*) ADJ (review* OR overview* OR synthes*))).ti					
4	1 AND 2 AND 3					
5	COVID-19/ OR (((coronavirus* OR corona virus* OR CoV OR nCoV) AND Wuhan) OR China coronavirus* OR China corona virus* OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease-2019 OR coronavirus-19 OR coronavirus-2019 OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR COVID19 OR COVID 2019 OR nCOVID- 19 OR nCOVID19 OR 2019-nCoV OR nCoV-2019 OR nCoV-19 OR new coronavirus* OR new corona virus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR novel human coronavirus* OR SARS corona virus 2 OR SARS coronavirus 2 OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR CoV2)) OR syndrome CoV 2).tw,hw,kf,kw OR (coronavirus* OR corona virus* OR COVID* OR CoV OR CoVs OR SARS-CoV).ti					
6	((Delta ADJ3 variant*) OR (B1 ADJ 617 ADJ 2)).tw,hw,kf,kw					
7	((received ADJ3 vaccine*) OR vaccination status).tw,hw,kf,kw					
8	2 AND 5 AND (6 OR 7)					
9	(child* OR paediatric OR paediatric).tw,hw,kf,kw					
10	2 AND 3 AND 5 AND 9					
11	4 OR 8 OR 10					
12	(Case Reports OR Comment OR Editorial OR Letter).pt OR (case report* OR comment* OR replies OR editorial* OR letter*).ti					
13	11 NOT 12					



Date du repérage : 30 août 2021 Limites : 2020- ; anglais, français

(((coronavirus* OR corona virus* OR CoV OR nCoV) AND Wuhan) OR China coronavirus* OR China corona virus* OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease-2019 OR coronavirus-19 OR coronavirus-2019 OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR COVID19 OR COVID 2019 OR nCOVID-19 OR nCOVID19 OR 2019-nCoV OR nCoV-2019 OR nCoV-19 OR new coronavirus* OR new corona virus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR novel coronavirus* OR novel coronavirus* OR SARS coronavirus 2 OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV-2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2 OR

	corona virus 2 OR CoV2)) OR syndrome CoV 2 OR coronavirus* OR corona virus* OR COVID* OR CoV OR
	CoVs OR SARS-CoV).ti
2	(sign OR signs OR signal* OR symptom* OR (clinical ADJ3 (characteristic* OR characteri?ation OR
	presentation OR feature* OR profile* OR condition* OR manifestation*))).tw,hw,kw
	Meta Analysis/ OR exp "Meta Analysis (Topic)"/ OR Systematic Review/ OR (meta-analy* OR metaanaly* OR
	met analy* OR metanaly* OR meta-review* OR metareview* OR meta regression* OR metaregression* OR
3	meta synthesis OR metasynthesis OR overview of review* OR overviews of reviews OR (systematic* ADJ3
	(review* OR overview* OR literature OR search* OR research*)) OR ((quantitative OR methodologic* OR
	integrativ*) ADJ (review* OR overview* OR synthes*))).ti
4	1 AND 2 AND 3
	Coronavirus Disease 2019/ OR (((coronavirus* OR corona virus* OR CoV OR nCoV) AND Wuhan) OR China
	coronavirus* OR China corona virus* OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease-2019 OR
	coronavirus-19 OR coronavirus-2019 OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR COVID19 OR COVID
5	2019 OR nCOVID-19 OR nCOVID19 OR 2019-nCoV OR nCoV-2019 OR nCoV-19 OR new coronavirus* OR
	new corona virus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR novel human coronavirus* OR SARS
	corona virus 2 OR SARS coronavirus 2 OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR (severe acute respiratory AND
	syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR CoV2)) OR syndrome CoV 2).tw,hw,kw OR
	(coronavirus* OR corona virus* OR COVID* OR CoV OR CoVs OR SARS-CoV).ti
6	((Delta ADJ3 variant*) OR (B1 ADJ 617 ADJ 2)).tw,hw,kw
7	((received ADJ3 vaccine*) OR vaccination status).tw,hw,kw
8	2 AND 5 AND (6 OR 7)
9	(child* OR paediatric OR paediatric).tw,hw,kw
10	2 AND 3 AND 5 AND 9
11	4 OR 8 OR 10
12	Case Report/ OR Editorial/ OR Letter/ OR (comment OR editorial OR interview OR letter OR news OR case
12	report*).ti
13	11 NOT 12

EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Cochrane Database of Systematic Reviews						
Date du repérage : 20 août 2021						
Limites : 2019- ; anglais, français						
	(((coronavirus* OR corona virus* OR CoV OR nCoV) AND Wuhan) OR China coronavirus* OR China					
	corona virus* OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease-2019 OR coronavirus-19 OR					
	coronavirus-2019 OR corona virus disease 2019 OR COVID-19 OR COVID19 OR COVID 2019 OR					
1	nCOVID-19 OR nCOVID19 OR 2019-nCoV OR nCoV-2019 OR nCoV-19 OR new coronavirus* OR new					
'	corona virus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR novel human coronavirus* OR SARS					
	corona virus 2 OR SARS coronavirus 2 OR SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR (severe acute respiratory					
	AND syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR CoV2)) OR syndrome CoV 2).mp OR					
	(coronavirus* OR corona virus* OR COVID* OR CoV OR CoVs OR SARS-CoV).ti					
2	(sign OR signs OR signal* OR symptom* OR (clinical ADJ3 (characteristic* OR characteri?ation OR					
	presentation OR feature* OR profile* OR condition* OR manifestation*))).mp					
3	1 AND 2					
4	((Delta ADJ3 variant*) OR (B1 ADJ 617 ADJ 2)).mp					
5	((received ADJ3 vaccine*) OR vaccination status).mp					
6	1 AND (4 OR 5)					
7	(child* OR paediatric OR paediatric).mp					
8	1 AND 7					
9	3 OR 6 OR 8					

Stratégie modifiée pour la mise à jour – 5 janvier 2022

Bases de données bibliographiques

MED	MEDLINE (Ovid)						
Date du repérage : 5 janvier 2022							
Limit	Limites : octobre 2021- ; anglais, français						
1	COVID-19/ OR SARS-CoV-2/ OR SARS-CoV-2 variants/ OR *Coronavirus Infections/						
2	(((coronavirus* OR corona virus* OR pneumonia OR cov OR ncov) AND wuhan) OR ((coronavirus* OR corona virus*) AND 2019) OR 2019 ncov OR 2019-ncov OR 2019ncov OR china coronavirus OR china corona virus OR covid 19 OR covid-19 OR covid19 OR ncov 2019 OR new corona virus* OR new coronavirus* OR novel coronavirus* OR novel coronavirus* OR sars corona virus 2 OR sars coronavirus 2 OR sars cov 2 OR sars-cov-2 OR sars2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR corona virus 2 OR corona virus* OR corona virus* OR coronavirus*						
3	1 OR 2						
4	((clinical ADJ3 (characteri?ation OR characteristic* OR condition* OR feature* OR manifestation* OR presentation OR profile*)) OR sign OR signal* OR signs OR symptom*).tw,hw,kf,kw						
5	3 AND 4						
6	Meta-Analysis.pt OR exp Meta-Analysis as Topic/ OR Systematic Review/ OR (meta-analy* OR metaanaly* OR met analy* OR meta-review* OR metareview* OR meta regression* OR metaregression* OR meta synthesis OR metasynthesis OR overview of review* OR overviews of reviews OR (systematic* ADJ3 (review* OR overview* OR literature OR search* OR research*)) OR ((quantitative OR methodologic* OR integrativ*) ADJ (review* OR overview* OR synthes*))).ti,ab						
7	5 AND 6						
8	(b?1?1?529 OR omicron).tw,hw,kf						
9	(duration OR length OR sever*).tw,hw,kf						
10	(3 AND 8) AND (4 OR 9)						
11	7 OR 10						
12	(Case Reports OR Comment OR Editorial OR Letter).pt OR (case report* OR comment* OR editorial* OR letter* OR reply OR replies).ti						
13	11 NOT 12						

Embase (Ovid)						
Date du repérage : 5 janvier 2022						
Limit	es : octobre 2021- ; anglais, français					
1	(((coronavirus* OR corona virus* OR pneumonia OR cov OR ncov) AND wuhan) OR ((coronavirus* OR corona virus*) AND 2019) OR 2019 ncov OR 2019-ncov OR 2019ncov OR china coronavirus OR china corona virus OR covid 19 OR covid-19 OR covid-19 OR ncov 2019 OR new corona virus* OR new coronavirus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR sars corona virus 2 OR sars coronavirus 2 OR sars cov 2 OR sars-cov-2 OR sars-2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2 OR corona virus 2 OR cov-2)) OR syndrome cov 2 OR (wuhan* AND (coronavirus* OR corona virus* OR virus*))).ti,ab OR (coronavirus* OR corona virus* OR covid).ti					
2	((clinical ADJ3 (characteri?ation OR characteristic* OR condition* OR feature* OR manifestation* OR presentation OR profile*)) OR sign OR signal* OR signs OR symptom*).tw,hw,kw					
3	Meta Analysis/ OR exp "Meta Analysis (Topic)"/ OR Systematic Review/ OR (meta-analy* OR metaanaly* OR met analy* OR meta-review* OR metareview* OR meta regression* OR metaregression* OR meta synthesis OR metasynthesis OR overview of review* OR overviews of reviews OR (systematic* ADJ3 (review* OR overview* OR literature OR search* OR research*)) OR ((quantitative OR methodologic* OR integrativ*) ADJ (review* OR overview* OR synthes*))).ti,ab					
4	1 AND 2 AND 3					
5	(b?1?1?529 OR omicron).tw,hw,kw					

6	(duration OR length OR sever*).tw,hw,kw
7	(1 AND 5) AND (2 OR 6)
8	4 OR 7
9	Case Report/ OR Editorial/ OR Letter/ OR (case report* OR comment* OR editorial* OR letter* OR reply OR
9	replies).ti
10	8 NOT 9
11	Conference Abstract.pt
12	10 NOT 11

EBM	EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews						
Date	Date du repérage : 5 janvier 2022						
Limit	es : octobre 2021- ; anglais, français						
	(((coronavirus* OR corona virus* OR pneumonia OR cov OR ncov) AND wuhan) OR ((coronavirus* OR						
	corona virus*) AND 2019) OR 2019 ncov OR 2019-ncov OR 2019ncov OR china coronavirus OR china						
	corona virus OR covid 19 OR covid-19 OR covid19 OR ncov 2019 OR new corona virus* OR new						
1	coronavirus* OR novel corona virus* OR novel coronavirus* OR sars corona virus 2 OR sars coronavirus 2						
	OR sars cov 2 OR sars-cov-2 OR sars2 OR (severe acute respiratory AND syndrome AND (coronavirus 2						
	OR corona virus 2 OR cov2)) OR syndrome cov 2 OR (wuhan* AND (coronavirus* OR corona virus* OR						
	virus*))).ti,ab OR (coronavirus* OR corona virus* OR covid).ti,ab						
2	((clinical ADJ3 (characteri?ation OR characteristic* OR condition* OR feature* OR manifestation* OR						
	presentation OR profile*)) OR sign OR signal* OR signs OR symptom*).mp						
3	1 AND 2						
4	(b?1?1?529 OR omicron).mp						
5	(duration OR length OR sever*).mp						
6	1 AND 4 AND 5						
7	3 OR 6						

Tableau A1 Caractéristiques des méta-analyses incluses sur la prévalence des symptômes chez les adultes atteints de la COVID-19

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
Alimohamadi et al. 2020	Janvier 2020 – Avril 2020	54	N = 6 382 Non précisé	 Fièvre: 81,2 % (IC 95 %: 77,9-84,4) Toux: 58,5 % (IC 95 %: 54,2-62,8) Fatigue: 38,5 % (IC 95 %: 30,6-45,3) Dyspnée: 26,1 % (IC 95 %: 20,4-31,8) Expectorations: 25,8 % (IC 95 %: 21,1-30,4) Myalgie: 20,1 % (IC 95 %: 16,5-23,7) Oppression thoracique: 17,0 % (IC 95 %: 13,1-25,4) Maux de gorge: 15,0 % (IC 95 %: 12,1-18,0 %) Maux de tête: 9,5 % (IC 95 % 7,5-11,6) Diarrhée: 7,6 % (IC 95 % 5,9-9,2) Hémoptysie: 1,7 % (IC 95 % 0,008-2,6) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
Grant et al. 2020	Décembre 2019 – Avril 2020	148	N = 24 410 Âge moyen : 49 ans	 Fièvre: 78 % (IC 95 % 75, 81) Toux: 57 % (IC 95 % 54-60) Fatigue: 31 % (IC 95 % 27-35) Hyposmie: 25 % (IC 95 % 4-55) Dyspnée: 23 % (IC 95 % 19-28) Myalgie: 17 % (IC 95 % 14-19) Respiration sifflante: 17 % (IC 95 % 9-26) Maux de tête: 13 % (IC 95 % 10-16) Maux de gorge: 12 % (IC 95 % 10-14) Arthralgie: 11 % (IC 95 % 8-14) Vertiges et étourdissements: 11 % (IC 95 % 6-16) Confusion: 11 % (IC 95 % 7-15) Diarrhée: 10 % (IC 95 % 8-12) Rhinorrhée: 8 % (IC 95 % 5-12) Douleurs à la poitrine: 7 % (IC 95 % 4-10) Nausée: 6 % (IC 95 % 3-10) Congestion nasale: 5 % (IC 95 % 2-8) Douleurs abdominales: 4 % (IC 95 % 2-7)

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
Jutzeler et al. 2020	Décembre 2019 – Avril 2020	120	N = 11 058 Âge médian : 47 ans	 Hypogueusie: 4 % (IC 95 % 1-8) Conjonctivite: 2 % (IC 95 % 1-4) Hémoptysie: 2 % (IC 95 % 1-2) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes Fièvre: 83,0 % (IC 95 % 79,1-86,2) Toux: 58,4 % (IC 95 % 54,0-62,7) Fatigue: 29,3 % (IC 95 % 24,0-35,0) Expectorations: 25,1 % (IC 95 % 19,7-31,4) Oppression thoracique: 24,2 % (IC 95 % 17,0-33,2) Myalgie: 19,0 % (IC 95 % 14,7-24,2) Dyspnée: 15,2 % (IC 95 % 10,5-21,4) Anorexie: 14,2 % (IC 95 % 7,3-25,9) Étourdissements ou confusion: 13,6 % (IC 95 % 6,9-25,0) Maux de gorge: 13,0 % (IC 95 % 10,0-16,8) Maux de tête 10,4 % (IC 95 % 8,3-13,0) Congestion nasale: 9,3 % (IC 95 % 4,7-17,7) Diarrhée: 8,3 % (IC 95 % 6,6-10,4) Douleurs à la poitrine: 7,8 % (IC 95 % 3,0-18,9) Rhinorrhée: 7,3 % (IC 95 % 4,6-11,5) Nausée: 7,1 % (IC 95 % 4,9-10,1) Douleurs abdominales: 5,1 % (IC 95 % 2,9-8,8) Vomissements: 4,4 % (IC 95 % 3,2-6,0) Hémoptysie: 2,4 % (IC 95 % 1,6-2,4) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf vomissements (pas d'hétérogénéité)
Khamis et al. 2021	Janvier 2020 – Juillet 2020	35	N = 10 972 Âge moyen : 46,8 ans	 Fièvre: 82,0 % (IC 95 % 67,7-90,8) Toux: 54,3 % (IC 95 % 45,5-62,9) Fatigue: 30,2 % (IC 95 % 23,3-38,1) Expectorations: 28,5 % (IC 95 % 21,2-37,2) Maux de gorge: 21,7 % (IC 95 % 14,6-31,0) Maux de tête: 11,0 % (IC 95 % 7,9-15,2) Hémoptysie: 5,3 % (IC 95 % 3,0-8,9) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes

Étude	Période	Nombre d'études	Nombre de patients	Résultats
Liuuc	couverte	retenues*	Âge	
				• Fièvre : 83 % (IC 95 % 77-89)
				• Toux : 59 % (IC 95 % 48-69)
				Myalgie ou fatigue : 31 % (IC 95 % 23-39)
				Expectorations : 29 % (IC 95 % 21-39)
				Dyspnée : 19 % (IC 95 % 12-26)
				Maux de gorge : 12 % (IC 95 % 7-18)
Kouhsari et al. 2020	Décembre 2019	50	N = 8 815	Douleurs à la poitrine : 11 % (IC 95 % 4-21)
	- Mars 2020		Âge moyen : 46 ans	Maux de tête : 10 % (IC 95 % 6-14)
				Rhinorrhée : 9 % (IC 95 % 3-17)
				Diarrhée : 8 % (IC 95 % 6-11)
				• Vomissements : 3 % (IC 95 % 2-5)
				Hémoptysie : 2 % (IC 95 % 0-5)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
		212	N = 281 461 Âge moyen : 46,7 ans	Fièvre : 78,8 % (IC 95 % 76,2-83,1)
				• Toux: 53,9 % (IC 95 % 50,0-57,7)
				• Fatigue : 32,3 % (IC 95 % 28,0-36,6)
				• Expectorations : 24,2 % (IC 95 % 21,0-27,8)
				Myalgie : 21,3 % (IC 95 % 18,1-24,9)
	Janvier 2020 – Avril 2020			• Dyspnée : 19,0 % (IC 95 % 15,7-22,8)
				• Anorexie: 14,0 % (IC 95 % 10,4-18,5)
				Maux de tête : 9,7% (IC 95 % 8,3-11,3)
Li et al. 2020				• Diarrhée : 9,5 % (IC 95 % 7,8-11,5)
				• Étourdissements : 9,4 % (IC 95 % 7,1-12,4)
				• Douleur à la poitrine : 9,0 % (IC 95 % 6,1-13,1)
				• Rhinorrhée : 7,5 % (IC 95 % 5,7-9,6)
				• Nausée : 7,0 % (IC 95 % 5,3-9,1)
				• Vomissements : 4,7 % (IC 95 % 3,8-5,8)
				Douleurs abdominales : 4,5 % (IC 95 % 3,3-6,2)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
				Fièvre : 76 % (IC 95 % 72,5-79)
Pormohammad et al.	Décembre 2019 - Avril 2020	157	N = 75 164 Âge moyen : 49,7 ans	• Toux : 54 % (IC 95 % 50-58)
2021				• Fatigue : 27 % (IC 95 % 23-31,5)
				• Expectorations : 21 % (IC 95 % 18-24)

Étude	Période	Nombre d'études	Nombre de patients	Résultats
Liude	couverte	retenues*	Âge	Nesuitats
				Myalgie : 20 % (IC 95 % 16-24)
				Dyspnée : 15 % (IC 95 % 12-19)
				Maux de gorge : 11,5 % (IC 95 % 9-14)
				• Maux de tête : 10,5 % (IC 95 % 9-12)
				• Douleurs à la poitrine : 10,5 % (IC 95 % 8-13,5)
				• Diarrhée : 8,5 % (IC 95 % 6,6-11)
				• Rhinorrhée : 9,3 % (IC 95 % 6-14)
				Nausée et vomissements : 6 % (IC 95 % 4-8)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
				• Fièvre : 72,4 % (IC 95 % 67,2-77,7)
		76		• Toux: 55,5 % (IC 95 % 50,7-60,3)
				• Dyspnée : 18,8 % (IC 95 % 14,7-22,8)
Wong et al. 2020	Décembre 2019 - Mars 2020		N = 11 028	Maux de gorge : 16,2 % (IC 95 % 12,7-19,7)
World et al. 2020			Âge moyen : 45,8 ans	Myalgie : 22,1 % (IC 95 % 18,6-25,5)
				• Maux de tête : 10,5 % (IC 95 % 8,7-12,4)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
				• Fièvre : 78,4 % (IC 95 % 73,6-82,8)
				• Toux: 58,3 % (IC 95 % 51,5-64,9)
				• Fatigue : 34,0 % (IC 95 % 27,7-40,5)
				Myalgie : 21,9 % (IC 95 % 17,7-26,4)
				 Maux de tête : 11,3 % (IC 95 % 8,9-14,0)
				• Diarrhée : 8,2 % (IC 95 % 6,4-10,2)
Zhu et al. 2020	Janvier 2020 –	55	N = 8 697	• Expectorations : 23,7 % (IC 95 % 18,5-29,4)
Znu et al. 2020	Mars 2020	55	Non précisé	• Anorexie : 22,9 % (IC 95 % 14,3-32,6)
				• Dyspnée : 20,6 % (IC 95 % 13,3-29,0)
				Maux de gorge : 11,6 % (IC 95 % 9,0-14,5)
				Rhinorrhée : 7,3 % (IC 95 % 4,2-11,3)
				• Nausée et vomissements : 6,6 % (IC 95 % 4,8-8,6)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes

^{*} Ceci représente le nombre total d'études retenu pour la méta-analyse sur les symptômes ; le nombre d'études retenues pour chacun des symptômes varie et peut être inférieur.

Tableau A2 Caractéristiques des revues systématiques incluses sur la prévalence des symptômes chez les enfants

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
Badal et al. 2020	Janvier 2020 – Juin 2020	20	N = 1 810 Âge médian : 8 ans	 Maux de tête: 67 % (IC 95 % 60-74) Fièvre: 55 % (IC 95 % 52-58) Toux: 45 % (IC 95 % 42-49) Myalgie: 35 % (IC 95 % 32-40) Congestion nasale: 20 % (IC 95 % 16-25) Dyspnée: 19 % (IC 95 % 16-22) Fatigue: 9 % (IC 95 % 7-11) Symptômes gastrointestinaux: 6 % (IC 95 % 5-8) Rhinorrhée: 6 % (IC 95 % 4-8) Maux de gorge: 3 % (IC 95 % 2-4) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
Cui et al. 2020	Décembre 2019 – Avril 2020	48	N = 5 829 Non précisé	 Fièvre: 51 % (IC 95 % 45-57) Toux: 41 % (IC 95 % 35-47) Congestion nasale: 17 % (IC 95 % 6-27) Maux de gorge: 16 % (IC 95 % 7-25) Rhinorrhée: 14 % (IC 95 % 8-19) Tachycardie: 12 % (IC 95 % 3-21) Myalgie ou fatigue: 12 % (IC 95 % 7-17) Tachypnée: 9 % (IC 95 % 4-14) Diarrhée: 8 % (IC 95 % 6-11) Vomissements: 7 % (IC 95 % 5-10) Douleurs à la poitrine: 3 % (IC 95 % 0-5) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
Irfan et al. 2021	Décembre 2019 – Janvier 2021	123	N = 10 251 Âge moyen : 7 ans	 Fièvre: 63,3 % (IC 95 % 58,6-68,4) Toux: 33,7 % (IC 95 % 29,6-38,1) Nausée ou vomissements: 20,0 % (IC 95 % 16,5-24,0) Diarrhée: 19,6 % (IC 95 % 16,1-23,7) Dyspnée: 17,5 % (IC 95 % 14,4-21,1) Symptômes nasaux: 16,6 % (IC 95 % 13,9-19,7) Éruption cutanée: 15,5 % (IC 95 % 11,9-19,9) Fatigue: 15,5 % (IC 95 % 12,6-19,3) Douleurs abdominales: 15,3 % (IC 95 % 11,9-19,4)

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
				 Signe de Kawasaki : 13,3 % (IC 95 % 9,8-17,9) Symptômes neurologiques : 12,1 % (IC 95 % 10,1-14,6) Conjonctivite : 10,5 % (IC 95 % 7,8-14,0) Maux de gorge : 9,0 % (IC 95 % 6,7-12,0) Peu d'hétérogénéité (valeurs de l² variant entre 10,6 et 37,6)
Jutzeler et al. 2020	Décembre 2019 – Avril 2020	28	N = 1 056 Âge médian : 10 ans	 Fièvre: 67,5 % (IC 95 % 53,1-80,2) Toux: 51,3 % (IC 95 % 35,1-67,3) Expectorations: 36,5 % (IC 95 % 11,2-72,2) Nausée: 29,1 % (IC 95 % 6,6-70,6) Vomissements: 23,7 % (IC 95 % 2,7-77,7) Diarrhée: 18,7 % (IC 95 % 8,9-35,2) Dyspnée: 14,3 % (IC 95 % 4,7-36,1) Maux de gorge: 11,5 % (IC 95 % 3,2-34,0) Rhinorrhée: 10,7 % (IC 95 % 3,4-29,1) Maux de tête: 10,3 % (IC 95 % 3,9-24,3) Fatigue: 8,5 % (IC 95 % 5,6-12,8) Congestion nasale: 6,6 % (IC 95 % 3,9-11,0) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf la fatigue, les maux de tête, la dyspnée, la rhinorrhée et la congestion nasale (pas d'hétérogénéité)
Li et al. 2020	Janvier 2020 – Mai 2020	54	N = 6 951 Âge moyen : 6,5 ans	 Fièvre: 47 % (IC 95 % 41-53) Toux: 42 % (IC 95 % 36-48) Expectorations: 17 % (IC 95 % 8-28) Congestion nasale: 14 % (IC 95 % 7-22) Dyspnée: 14 % (IC 95 % 4-28) Maux de gorge: 12 % (IC 95 % 5-21) Éternuements: 9 % (IC 95 % 1-21) Nausée et vomissements: 9 % (IC 95 % 5-13) Fatigue: 9 % (IC 95 % 5-13) Respiration sifflante: 8 % (IC 95 % 1-17) Maux de tête ou étourdissements: 7 % (IC 95 % 1-15) Rhinorrhée: 7 % (IC 95 % 5-10) Diarrhée: 7 % (IC 95 % 4-11)

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
				Constipation : 6 % (IC 95 % 2-10)
				Anorexie : 5 % (IC 95 % 0-15)
				Douleurs abdominales : 4 % (IC 95 % 1-8)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf congestion nasale, éternuements, respiration sifflante, constipation et fatigue (peu d'hétérogénéité)
				• Fièvre : 47 % (IC 95 % 22-72)
				• Toux : 37 % (IC 95 % 15-63)
	Décembre 2019		N = 2 855	• Diarrhée : 4 % (IC 95 % 0-12)
Mantovani et al. 2020	– Avril 2020	19	Âge moyen : 6,9 ans	Congestion nasale : 2 % (IC 95 % 0-7)
	711111 2020		rigo moyon : 0,0 and	Dyspnée : 1 % (IC 95 % 0-7)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes
				Fièvre : 49 % (IC 95 % 51-58)
				• Toux : 45 % (IC 95 % 39-51)
				Maux de gorge : 14 % (IC 95 % 7-21)
				• Tachypnée : 11 % (IC 95 % 6-17)
				Myalgie : 10 % (IC 95 % 1-18)
	Décembre 2019		N = 4 857	Maux de tête : 10 % (IC 95 % 1-19)
Meena et al. 2020	– Mai 2020	27	Âge moyen : 6,4 ans	• Diarrhée : 9 % (IC 95 % 6-13)
	- IVIAI 2020		Age moyen . 0,4 ans	• Vomissements : 6 % (IC 95 % 4-9)
				Douleurs abdominales : 4 % (IC 95 % 1-6)
				Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf vomissements et douleurs abdominales (hétérogénéité modérée)
				• Fièvre : 48,5 % (IC 95 % 41,4-55,6)
				• Toux : 40,6 % (IC 95 % 33,9-47,5)
	Décembre 2019			• Rhinorrhée : 11,0 % (IC 95 % 6,9-15,8)
Qi et al. 2021	– Décembre	37	N = 2 874	• Maux de tête : 9,6 % (IC 95 % 4,1-15,7)
Qi Ci di. 2021	2020	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Non précisé	• Diarrhée : 7,1 % (IC 95 % 5,0-9,5)
				• Myalgie : 7,1 % (IC 95 % 2,0-14,2)
				• Dyspnée : 7,0 % (IC 95 % 2,3-13,5)
				• Maux de gorge : 6,8 % (IC 95 % 2,8-12,0)

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
Toba et al. 2020	Décembre 2019 – Octobre 2020	31	N = 1 816 Âge moyen de 6,6 ans	 Nausée ou vomissements: 5,7 % (IC 95 % 3,6-8,1) Fatigue: 5,7 % (IC 95 % 2,7-9,4) Douleurs abdominales: 3,6 % (IC 95 % 1,7-6,0) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf nausées ou vomissements, douleurs abdominales, diarrhée et fatigue (hétérogénéité modérée) Fièvre: 57,0 % (IC 95 % 49,7-64) Éruption cutanée: 46,9 % (IC 95 % 29,4-65,2) Toux: 44,1 % (IC 95 % 38,3-50,2) Dyspnée: 15,2 % (IC 95 % 10,2-21,9) Expectorations: 15,0 % (IC 95 % 9,2-29,6) Rhinorrhée: 12,9 % (IC 95 % 9-18,1) Diarrhée: 11,1 % (IC 95 % 5,9-19,8) Nausée ou vomissements: 10,5 % (IC 95 % 4,9-21,1) Maux de tête: 10,3 % (IC 95 % 5-19,7) Maux de gorge: 9,7 % (IC 95 % 4,8-18,6) Congestion nasale: 9,3 % (IC 95 % 4,5-18) Douleurs abdominales: 8,1 % (IC 95 % 2,8-21) Fatigue: 5,8 % (IC 95 % 3,3-10,1) Myalgie: 4,7 % (IC 95 % 1,3-15,4) Anosmie: 3,5 % (IC 95 % 1,4-8,1) Hétérogénéité importante pour tous les symptômes sauf expectorations, congestion nasale et fatigue (hétérogénéité modérée), ainsi qu'anosmie (pas
Wang et al. 2020	Décembre 2019 – Mars 2020	49	N = 1 667	d'hétérogénéité) Fièvre : 48 % (IC 95 % 39-56) Toux : 39 % (IC 95 % 30-48) Expectorations : 19 % (IC 95 % 0-44) Rhinorrhée : 9 % (IC 95 % 6-12) Dyspnée : 9 % (IC 95 % 0-19) Myalgie ou fatigue : 8 % (IC 95 % 5-12) Diarrhée : 7 % (IC 95 % 5-9) Nausée ou vomissements : 6 % (IC 95 % 4-9)

Étude	Période couverte	Nombre d'études retenues*	Nombre de patients Âge	Résultats
				 Congestion nasale : 6 % (IC 95 % 3-9) Maux de gorge : 6 % (IC 95 % 2-10) Maux do tête : 4 % (IC 95 % 1.6)
				 Maux de tête : 4 % (IC 95 % 1-6) - Fièvre, toux, expectorations, dyspnée : hétérogénéité importante - Maux de gorge, myalgie ou fatigue : hétérogénéité modérée - Rhinorrhée, diarrhée, nausée ou vomissements, congestion nasale, maux de tête : pas d'hétérogénéité

^{*} Ceci représente le nombre total d'études retenu pour la méta-analyse sur les symptômes ; le nombre d'études retenues pour chacun des symptômes varie et peut être inférieur.

Tableau A3 Qualité méthodologie des revues systématiques avec méta-analyse retenues pour la population générale, évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR-2

Question	Grant 2020	Khamis 2021	Kouhsari 2020	Wong 2020	Zhu 2020	Alimohamadi 2020	Jutzeler 2020	Li 2020a	Pormohammad 2020
Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Oui partiel	Oui partiel	Oui partiel	Oui partiel	Oui	Oui	Oui	Oui partiel	Oui
Did the review authors perform study selection in duplicate?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Question	Grant 2020	Khamis 2021	Kouhsari 2020	Wong 2020	Zhu 2020	Alimohamadi 2020	Jutzeler 2020	Li 2020a	Pormohammad 2020
Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Oui partiel	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Non (explication)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
If meta-analysis was performed, did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?	Non	Non (faible risque)	Non	Non	Non (risque faible)	Non	Non	Oui	Non
Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
If they performed quantitative synthesis, did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discussion its likely impact on the results of the review?	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Did the review authors report any potential sources of conflit of interest, including any funding they received for conducting the review?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau A3 Qualité méthodologie des revues systématiques avec méta-analyse retenues pour les enfants, évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR-2 (suite)

Question	Irfan 2021	Li 2020b	Toba 2020	Wang 2020	Badal 2020	Cui 2020	Mantovani 2020	Meena 2020	Qi 2021
Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	Oui partiel	Oui	Oui partiel	Oui	Oui partiel	Oui	Oui partiel	Oui	Oui partiel
Did the review authors perform study selection in duplicate?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors perform data extraction in duplicate?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	Oui	Oui	Oui	Oui partiel	Oui partiel	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
If meta-analysis was performed, did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Question	Irfan 2021	Li 2020b	Toba 2020	Wang 2020	Badal 2020	Cui 2020	Mantovani 2020	Meena 2020	Qi 2021
RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?									
Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui
If they performed quantitative synthesis, did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discussion its likely impact on the results of the review?	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Did the review authors report any potential sources of conflit of interest, including any funding they received for conducting the review?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau A4 Caractéristiques et résultats des études portant sur les symptômes de l'infection par le variant Omicron

Étude <i>Pay</i> s	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
Brandal et al. 2021 Norvège	Étude descriptive transversale Aucun	81 cas d'Omicron 38 ans 98 % entièrement vaccinés (2 doses)	Un seul cas asymptomatique Les symptômes les plus fréquents étaient : Toux (83 %) Rhinorrhée et/ou congestion nasale (78 %) Fatigue ou léthargie (74 %) Maux de gorge (72 %) Maux de tête (68 %) Fièvre (54 %) Tous les cas avaient été infectés lors d'un même rassemblement le 26 novembre 2021; en date du 13 décembre 2021, aucun de ces patients n'avait été hospitalisé	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données sur les hospitalisations et les décès ne soient fiables (cas survenus le 26 novembre, suivi jusqu'au 13 décembre)

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
CDC 2021 États-Unis	Étude descriptive transversale Aucun	43 cas d'Omicron n.r.* 80 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses), 19 % non vaccinés	7 % étaient asymptomatiques Les symptômes les plus fréquents étaient :	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données sur les hospitalisations et les décès ne soient fiables (cas survenus dans la semaine du 1 au 8 décembre 2021 et publication du rapport le 10 décembre 2021)
Lee et al. 2021 Corée du Sud	Étude descriptive transversale Aucun	80 cas d'Omicron n.r.† 31 % entièrement vaccinés parmi les patients avec historique de vaccination disponible	27,5 % étaient asymptomatiques Les symptômes les plus fréquents étaient :	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données sur les hospitalisations et les décès ne soient fiables
Okumura et al. 2021 Japon	Étude descriptive transversale Aucun	11 cas d'Omicron 39 ans 90,9 % entièrement vaccinés	27,3 % étaient asymptomatiques Les symptômes les plus fréquents étaient :	Durée du suivi inconnue
Li et al. 2021 Canada (Ontario)	Étude descriptive transversale Aucun	1 063 cas d'Omicron n.r.‡ 90,5 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses) parmi les patients avec historique de vaccination disponible	9,6 % étaient asymptomatiques Les symptômes les plus fréquents étaient : Congestion nasale (73 %) Toux (65 %) Maux de tête (54 %) Maux de gorge (48 %) Frissons (34 %) Fièvre (32 %)	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données sur les hospitalisations et les décès ne soient fiables (cas survenus entre le 3 et le 21 décembre 2021, étude publiée le 29 décembre 2021)

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
Helmsdal et al. 2021 Danemark (Île Féroé)	Étude descriptive transversale Aucun	21 cas d'Omicron 45 ans 100 % étaient entièrement vaccinés, avec 3° dose	 Dyspnée (10 %) Aucune hospitalisation et aucun décès Tous les patients ont développé des symptômes Les symptômes les plus fréquents étaient : Fatigue (71 %) Fièvre (62 %) Myalgie (62 %) Toux sèche (62 %) Rhinorrhée (57 %) Arthralgie (52 %) Maux de gorge (48 %) Maux de tête (52 %) Toux productive (38 %) Dyspnée (38 %) Symptômes s'apparentant à la sinusite (29 %) Agueusie (24 %) Anosmie (19 %) Douleur à la poitrine (19 %) 	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs
UK HSA 2022 Royaume-Uni	Étude de cohorte Personnes infectées par le variant Delta	182 133 cas d'Omicron 87 920 cas de Delta Âge médian non rapporté	Rapport des cotes ajusté [¶] pour chacun des symptômes (Omicron vs Delta) ■ Maux de gorge : 1,93 (IC 95 % 1,88-1,98) ■ Fièvre : 1,16 (IC 95 % 1,13-1,19) ■ Toux : 1,13 (IC 95 % 1,10-1,16) ■ Fatigue : 0,97 (IC 95 % 0,94-0,99) ■ État de conscience altéré : 0,91 (IC 95 % 0,86-0,96) ■ Maux de tête : 0,91 (IC 95 % 0,88-0,93) ■ Anorexie : 0,85 (IC 95 % 0,82-0,88) ■ Dyspnée : 0,84 (IC 95 % 0,82-0,87) ■ Rhinorrhée : 0,82 (IC 95 % 0,80-0,84) ■ Éternuements : 0,81 (IC 95 % 0,79-0,83) ■ Irritation des yeux : 0,7 (IC 95 % 0,67-0,73) ■ Anosmie ou agueusie : 0,22 (IC 95 % 0,21-0,23) Diarrhée, myalgie ou arthralgie, éruption cutanée, nausée ou vomissements : pas de différence significative	Symptômes recensés au moment du traçage de contacts (habituellement à 3 ou 4 jours après le début des symptômes), donc l'analyse n'inclut pas les symptômes qui auraient pu se présenter plus tard Des changements de la propension à se faire tester dans le temps pourraient avoir influencé les résultats

^{*} L'âge moyen ou médian n'est pas fourni, mais 9 % étaient âgés de moins de 18 ans, 58 % entre 18 et 39 ans, 23 % entre 40 et 64 ans et 9 % de plus de 65 ans.

[†] L'âge moyen ou médian n'est pas fourni, mais 21 % étaient âgés de moins de 20 ans, 46 % entre 20 et 39 ans, 24 % entre 40 et 59 ans et 9 % de plus de 60 ans.

[‡] L'âge moyen ou médian n'est pas fourni, mais 59 % étaient âgés de 18 à 24 ans et 27 % étaient âgés de 25 à 39 ans.

Il Un échantillon de 75 prélèvements a été séquencé et a révélé que 99 % des cas étaient causés par le variant Omicron.

[¶] Ajustements pour l'âge, sexe, ethnicité et statut vaccinal tel que rapporté par le patient, région de résidence et semaine durant laquelle les symptômes ont débuté.

Tableau A5 Caractéristiques et résultats des études portant sur la sévérité et la durée de l'infection par le variant Omicron

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
Espenhain et al. 2021 Danemark	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 785 32 ans 83,1 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses) Delta 19 137 n.r. 53,2 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses)	 Parmi les patients infectés par le variant Delta, 290 (1,5 %) avaient été hospitalisés contre 9 (1,2 %) pour le variant Omicron Parmi les patients infectés par le variant Delta et hospitalisés, 22 (0,11 %) avaient requis un séjour aux soins intensifs, contre 1 (0,13 %) pour le variant Omicron 14 (0,07 %) patients infectés par le variant Delta sont décédés, et aucun décès n'est survenu parmi les patients infectés par le variant Omicron 	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données sur les hospitalisations et les décès ne soient fiables (cas survenus entre le 28 novembre et le 9 décembre 2021, étude soumise pour publication le 10 décembre 2021)
Christensen et al. 2021 États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par les variants Alpha et Delta	Omicron 1 313 39,2 ans 51,4 % entièrement vaccinés Alpha 3 157 50 ans 3,2 % entièrement vaccinés Delta 15 682 48,2 ans 24,3 % entièrement vaccinés	 Comparaisons entre Omicron et Alpha Hospitalisations: 54,5 % pour variant Alpha et 14,7 % pour variant Omicron (p < 0,0001) Besoin de supplémentation en oxygène: 81,4 % pour variant Alpha et 55,4 % pour variant Omicron (p < 0,0001) Mortalité: 5,4 % pour variant Alpha, 0,8 % pour variant Omicron (p < 0,0001); rapport des cotes de 0,148 (IC 95 % 0,080-0,274) Comparaisons entre Omicron et Delta Hospitalisations: 43,0 % pour variant Delta et 14,7 % pour variant Omicron (p < 0,0001) Besoin de supplémentation en oxygène: 80,7 % pour variant Delta et 55,4 % pour variant Omicron (p < 0,0001) Mortalité: 5,3 % pour variant Delta, 0,8 % pour variant Omicron (p < 0,0001); rapport des cotes de 0,152 (IC 95 % 0,083-0,276) 	 L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs SGTF* utilisé comme proxy pour le variant Omicron
Madhi et al. 2021 Afrique du Sud	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées lors des vagues précédentes	Nombre de cas durant les 31 premiers jours, par vague : 1º vague (sauvage) – 19 820 2º vague (Bêta) – 52 061 3º vague (Delta) – 38 577 4º vague (Omicron) – 164 911 Pas d'informations sur l'âge médian des patients et le	Nombre d'hospitalisations durant les 31 premiers jours, par vague :	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
		Age médian Taux de vaccination taux de vaccination par vague Nombre de cas par vague non rapportés. Nombre de patients traités, âge médian et taux de vaccination: 1º vague¹ 3 875 53 ans Pas de vaccin disponible 2º vague 4 632 54 ans Pas de vaccin disponible 3º vague 6 342 59 ans Pas de registre de vaccination	o 3e vague : 668 (1,7 %) o 4e vague : 194 (0,1 %) Nombre d'hospitalisations : 1e vague : 2 628 2e vague : 3 198 3e vague : 4 400 4e vague : 971 PARMI LES PATIENTS HOSPITALISÉS • Affectation respiratoire aiguë au moment de l'admission : o 1e vague : 72,6 % o 2e vague : 87,0 % o 3e vague : 91,2 % o 4e vague : 31,6 % o 3e vague : 80,3 % o 2e vague : 82,0 % o 3e vague : 74,0 % o 3e vague : 17,6 % o 3e vague : 17,6 % o 3e vague : 16,4 % o 2e vague : 8,0 % o 3e vague : 12,4 % o 4e vague : 1,6 % o 3e vague : 4e vague : p < 0,001 • Admission aux soins intensifs :	Pour les données sur les décès, chevauchements potentiels avec l'étude de Madhi et al. 2021 (données d'Afrique du Sud durant les mêmes périodes) Impossible de distinguer les patients hospitalisés pour la COVID-19 des patients atteints de la COVID-19 et hospitalisés pour d'autres causes Durée du suivi potentiellement trop courte pour que les données sur les décès ne soient fiables. Certaines hospitalisations rapportées
		4º vague 2 351 36 ans 24,2 % entièrement vaccinés (et information non disponible pour 9,4 %)	 1e vague: 42,0 % 2e vague: 36,6 % 3e vague: 29,9 % 4e vague: 18,5 % 3e vague vs 4e vague: p < 0,001 Durée médiane du séjour à l'hôpital: 1e vague: 8,0 jours 2e vague: 7,8 jours 3e vague: 7,0 jours 4e vague: 3,0 jours 3e vague: 3,0 jours 3e vague: 4e vague: p < 0,001 	pour la 4º vague étaient toujours en cours au moment de la publication de l'étude.

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
			 1e vague: 19,7 % 2e vague: 25,5 % 3e vague: 29,1 % 4e vague: 2,7 % 3e vague vs 4e vague: p < 0,001 	
Ulloa et al. 2021 Canada (Ontario)	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 11 622 31 ans 61,9 % sont entièrement vaccinés (2 ou 3 doses) Delta 14 181 31 ans 57,4 % sont entièrement vaccinés (2 ou 3 doses)	 Les cas Omicron ont été pairés à des cas Delta sur le plan du sexe, de l'âge, du statut vaccinal, de la région et de la date de début de l'infection Hospitalisations : 59 (0,51 %) pour le variant Omicron et 221 (1,6 %) pour le variant Delta Décès : 3 (0,03 %) pour le variant Omicron et 17 (0,12 %) pour le variant Delta 	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs Impossible de distinguer les patients hospitalisés pour la COVID-19 des patients atteints de la COVID-19 et hospitalisés pour d'autres causes Durée du suivi potentiellement trop courte pour que les données sur les décès ne soient fiables.
Wang et al. 2021 États-Unis	Étude de cohorte rétrospective Période pendant laquelle le variant Delta était dominant	Période Omicron 14 054 36,4 ans (moyenne) Période Delta 563 884 36,1 ans (moyenne) Le taux de vaccination n'a pu être déterminé avec certitude.	Les patients des deux groupes ont été pairés sur le plan des caractéristiques sociodémographiques, du statut vaccinal, des comorbidités et de la médication. Risque relatif à 3 jours post-infection pour la période Omicron vs Delta : • Visite à l'urgence : 0,30 (IC 95 % 0,28-0,33) • Hospitalisation : 0,44 (IC 95 % 0,38-0,52) • Séjour aux soins intensifs : 0,33 (IC 95 % 0,23-0,48) • Ventilation mécanique : 0,16 (IC 95 % 0,08-0,32) Aucune différence significative pour ces issues cliniques n'a été observée entre deux périodes de la vague Delta.	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs Durée du suivi courte (3 jours post-infection) La cohorte de la période Omicron pourrait contenir une certaine proportion de patients infectés par le variant Delta, mais ce biais signifie que l'effet observé pourrait être sous-estimé
Wolter et al. 2021 Afrique du Sud	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par un variant autre qu'Omicron	Omicron : 10 547 cas Autre : 948 cas Le taux de vaccination n'a pu être déterminé avec certitude.	 Hospitalisations: 256 (2 %) pour variant Omicron et 121 (13 %) pour autres variants, rapport des cotes de 0,2 (IC 95 % 0,1-0,3) – p < 0,001 Maladie sévère[‡] parmi les patients hospitalisés: 21 % pour variant Omicron et 40 % pour autres variants, rapport des cotes de 0,7 (IC 95 % 0,3-1,4) – non significatif 	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs SGTF* utilisé comme proxy pour le variant Omicron Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 1° octobre et le 6 décembre

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
Sheikh et al. 2021 Écosse	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 23 840 n.r. 78,5 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses) Delta 126 211 n.r. 53,9 % entièrement vaccinés (2 ou 3 doses)	Hospitalisations: 15 (0,007 %) parmi les cas Omicron contre 856 (0,7 %) parmi les cas Delta	2021, étude publiée le 21 décembre 2021) L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs SGTF* utilisé comme proxy pour le variant Omicron L'utilisation du SGTF a mené à certaines incertitudes quant au variant en cause pour plus de 12 000 cas ; seuls les cas associés à des résultats clairs S négatif (Omicron) ou S positif (présumé Delta) ont été rapportés La durée du suivi est potentiellement trop courte pour que les données sur les hospitalisations ne soient fiables
Goga et al. 2021 Afrique du Sud	Sous-analyse d'un essai clinique portant sur un vaccin contre la COVID-10 Personnes infectées lors des vagues précédentes	Omicron 17 650 n.r. Delta 22 279 n.r. Bêta 609 n.r. Les groupes sont composés à 100 % de travailleurs de la santé vaccinés dans le cadre de l'étude clinique (100 % ont reçu une dose, 48,3 % ont reçû deux doses).	Hospitalisations: 77 (12,6 %) pour le variant Bêta, 1 429 (6,4 %) pour le variant Delta et 408 (2,3 %) pour le variant Omicron (p < 0,001 entre Omicron et Delta) Parmi les personnes hospitalisées: Soins intensifs: 15,6 % pour le variant Bêta, 6,5 % pour le variant Delta et 2,7 % pour le variant Omicron (p < 0,001 entre Omicron et Delta) Ventilation mécanique: Soins intensifs: 8,1 % pour le variant Bêta, 7,1 % pour le variant Delta et 0,2 % pour le variant Omicron (p < 0,001 entre Omicron et Delta) Supplémentation en oxygène: Soins intensifs: 43,2 % pour le variant Bêta, 42,7 % pour le variant Delta et 16,4 % pour le variant Omicron (p < 0,001 entre Omicron et Delta) Parmi les patients qui ont obtenu leur congé de l'hôpital et pour lesquels les données étaient disponibles, la durée médiane du séjour à l'hôpital était de 6 jours pour le variant Bêta, 5 jours	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 15 novembre et le 15 décembre 2021, étude publiée le 22 décembre 2021) Impossible de distinguer les patients hospitalisés pour la COVID-19 des patients atteints de la COVID-19 et hospitalisés pour d'autres causes

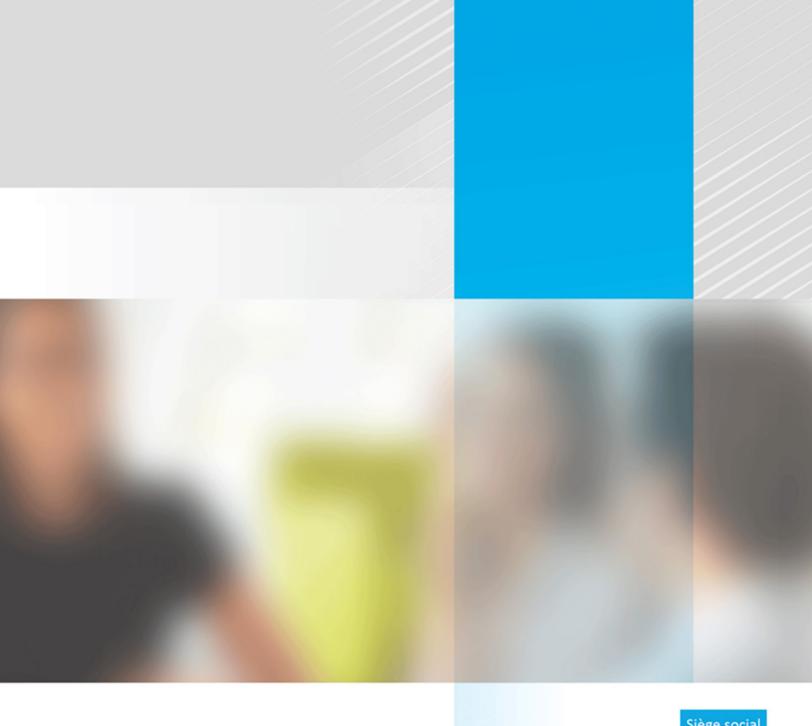
Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
			pour le variant Delta et 3 jours pour le variant Omicron (p < 0,001 entre Omicron et Delta).	
Ferguson 2021 Royaume-Uni	Étude de cohorte rétrospective Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 55 583 n.r. Delta 269 317 n.r. Les taux de vaccination pour les populations infectées par chacun des variants ne sont pas fournis.	 Le variant Omicron est associé à une diminution de 25 % du risque de se présenter à l'hôpital, comparativement au variant Delta Le variant Omicron est associé à une diminution de 41 % (IC 95% : 37-45) du risque d'être hospitalisé pendant au moins une nuit, comparativement au variant Delta Le fait d'être réinfecté diminue le risque d'hospitalisation de 50 à 60 %, comparativement à une première infection. Lorsque l'analyse est ajustée pour ce facteur, la diminution du risque d'hospitalisation engendrée par le variant Omicron diminue à 28 %. 	SGTF* utilisé comme proxy pour le variant Omicron Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 1 et le 14 décembre 2021, étude publiée le 22 décembre 2021)
UK HSA 2021 Royaume-Uni	Étude de cohorte Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 528 176 Delta 573 012 L'âge médian et le taux de vaccination pour chacun des groupes ne sont pas rapportés	Hospitalisations dans les 14 jours suivant le test positif : 13 579 pour le variant Delta et 3 019 pour le variant Omicron Risque d'hospitalisation : Hazard ratio Omicron vs Delta = 0,33 (IC 95 % 0,30-0,37)	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 22 novembre et le 26 décembre 2021, étude publiée le 31 décembre 2021)
Abdullah et al. 2021 Afrique du Sud	Étude de cohorte Période pendant laquelle le variant Delta était dominant	Omicron 466 patients hospitalisés 39,0 ans (moyenne) Delta 3 976 patients hospitalisés 49,8 ans (moyenne)	 Parmi les patients hospitalisés Durée de l'hospitalisation : 4,0 ± 3,7 jours pour le variant Omicron et 8,8 ± 19 jours pour le variant Delta (p < 0,00001) Séjour aux soins intensifs : 5 (1 %) pour le variant Omicron et 172 (4,3 %) pour le variant Delta (p = 0,00001) Décès : 21 (4,5 %) pour le variant Omicron et 847 (21,3 %) pour le variant Delta (p < 0,00001) 	Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 14 novembre et le 16 décembre 2021, étude publiée le 22 décembre 2021)

Étude <i>Pays</i>	Type de devis Comparateur	Nombre de cas Âge médian Taux de vaccination	Résultats	Limites méthodologiques
Jassat et al. 2021 Afrique du Sud	Étude de cohorte Période pendant laquelle le variant Delta était dominant	Omicron 133 551 n.r. Delta 33 423 n.r. 30,9 % sont entièrement vaccinés (aucune donnée de vaccination par vague)	Hospitalisations: 6 510 (4,9 %) pour le variant Omicron et 4 574 (13,7 %) pour le variant Delta PARMI LES PATIENTS HOSPITALISÉS • Décès: 258 (5,8 %) pour le variant Omicron et 1 107 (24,2 %) pour le variant Delta • Durée médiane du séjour à l'hôpital: 4 jours (IQR 2-6) pour le variant Omicron et 8 jours (IQR 4-14) pour le variant Delta • Supplémentation en oxygène: 875 (19,7 %) pour le variant Omicron et 2 231 (48,8 %) pour le variant Delta • Séjours aux soins intensifs: 308 (6,9 %) pour le variant Omicron et 1 198 (26,2 %) pour le variant Delta • Maladie sévère!: 1 276 (28,8 %) pour le variant Omicron et 3 058 (66,9 %) pour le variant Delta	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs Le suivi était potentiellement trop court pour que les données ne soient fiables (cas survenus entre le 14 novembre et le 11 décembre 2021, étude publiée le 29 décembre 2021)
Lewnard et al. 2022 États-Unis	Étude de cohorte Personnes infectées par le variant Delta	Omicron 52 297 n.r. 70,7 % sont entièrement vaccinés Delta 16 982 n.r. 47,3 % sont entièrement vaccinés	Hospitalisations pour symptômes associés à la COVID-19 : HR Omicron vs Delta 0,62 (IC 95 % 0,49-0,77) PARMI LES PATIENTS HOSPITALISÉS Décès : HR Omicron vs Delta 0,09 (IC 95 % 0,01-0,75) Durée médiane du séjour à l'hôpital : 1,5 (1,3-1,6) jours pour le variant Omicron et 4,9 (4,3-5,6) jours pour le variant Delta Ventilation mécanique : 0 % pour variant Omicron et 1,1 % pour variant Delta Séjours aux soins intensifs : HR Omicron vs Delta 0,34 (IC 95 % 0,14-0,84)	 L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs SGTF* utilisé comme proxy pour le variant Omicron
Bager et al. 2022 Danemark	Étude de cohorte Patients infectés par le variant Delta	Omicron 38 669 29 ans 81,2 % sont entièrement vaccinés (2 ou 3 doses) Delta 150 311 31 ans 53,5 % sont entièrement vaccinés (2 ou 3 doses)	 Risque d'hospitalisation (Omicron vs Delta): RR 0,64 (IC 95 % 0,56-0,75), p < 0,0001 Durée médiane du séjour: Omicron 1 jour (écart interquartile 0-2) Delta 2 jours (écart interquartile 0-5) p < 0,0001 	L'étude n'a pas encore été révisée par les pairs Impossible de distinguer les patients hospitalisés pour la COVID-19 des patients atteints de la COVID-19 et hospitalisés pour d'autres causes

HR : hazard ratio, RR : risqué relatif.

^{*} SGTF signifie S target gene failure. Il s'agit d'une particularité du résultat du test PCR généré par le variant Omicron, qui peut servir à son identification lorsque les résultats de séquençage ne sont pas disponibles.

- † 1° vague : 14 juin au 6 juillet 2020; 2° vague : 1 au 23 décembre 2020, 3° vague : 1-23 juin 2021, 4° vague : 15 novembre au 7 décembre 2021. Aux fins de l'étude, le début de chaque vague a été défini comme étant le moment auquel un taux de positivité de 26 % fut atteint.
- ‡ Les auteurs ont défini la maladie sévère comme incluant les patients admis aux soins intensifs et/ou ayant reçu une supplémentation en oxygène et/ou ayant développé un syndrome de détresse respiratoire aiguë et/ou ayant décédé.
- Il Maladie sévère : détresse respiratoire aiguë, supplémentation en oxygène, ventilation mécanique, soins intensifs ou décès.



Siège social

2535, boulevard Laurier, 5e étage Québec (Québec) G1V 4M3 418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12° étage, bureau 1200 Montréal (Québec) H3A 2S9 514 873-2563

inesss.qc.ca







