



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

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

Infection SARS CoV-2 en ambulatoire chez l'enfant



Ambulatory SARS CoV-2 infection in children

Mots clés SARS CoV-2, Enfant, Signes cliniques, Ambulatoire

Depuis le début de la pandémie COVID-19, il est apparu que les enfants font des formes moins sévères de la maladie, qu'ils sont moins souvent infectés par le SARS-CoV-2 et qu'ils sont probablement moins contaminants [1]. Plusieurs études ont décrit les signes cliniques chez des patients hospitalisés : fièvre, toux, rhinorrhée, signes digestifs, céphalées... [2] Ces signes sont communs à de nombreuses infections dues à d'autres virus respiratoires, très fréquents en pédiatrie, et qui sont les motifs les plus fréquents de consultations dans les cabinets médicaux ou les urgences pédiatriques [3]. Beaucoup de praticiens sont réticents à tester systématiquement les enfants présentant ces symptômes vu leur fréquence chez le jeune enfant et du fait que les prélèvements permettant un diagnostic fiable sont désagréables et mal acceptés par les enfants et leurs familles. En effet, l'écouvillonnage rhinopharyngé nécessaire pour les performances optimales des PCR ou des tests antigéniques peut être difficile, voire désagréable chez les enfants pas toujours compliants. La littérature sur les signes cliniques chez les enfants ambulatoire est très pauvre (urgences hospitalières ou pédiatres de ville). Dans une revue *Cochrane* très récente, les auteurs soulignent l'absence d'étude spécifique à la pédiatrie et à notre connaissance il n'existe aucune étude publiée consacrée spécifiquement aux enfants ambulatoires [4]. Le but de cette étude est de déterminer les facteurs prédictifs de positivité au SARS-CoV-2 des prélèvements chez des patients vus en ambulatoire et présentant des symptômes

compatibles avec une infection à SARS-CoV-2. Entre le 2 novembre 2020 et le 1 mars 2021, près de 2000 enfants venant consulter pour ces symptômes compatibles avec une infection à SARS-CoV-2 ont été enrôlés prospectivement. Ils ont été systématiquement prélevés par écouvillonnage rhinopharyngé pour réalisation soit d'une PCR soit d'un test antigénique. Durant cette période, la circulation virale en France était intense avec un pourcentage de PCR + de plus de 17 % chez l'adulte et d'un peu moins de 10 % chez l'enfant [5]. De plus, les écoles et les crèches étaient toujours ouvertes en dehors des périodes de vacances scolaires. Une fiche comportant les éléments cliniques suivants, fièvre, frissons, rhinorrhée, congestion nasale, anosmie, agueusie, difficultés respiratoires, dyspnée, toux, *wheezing*, douleurs diffuses, asthénie, céphalées, maux de gorge, nausées, vomissements, diarrhée et signes cutanés était complétée via un eCRF. L'existence d'un contact COVID-19 éventuel était également indiqué avec des précisions à la fois sur le lieu, famille ou collectivité (école), mais aussi sur l'âge de la personne qui aurait contaminé : adultes, adolescents ou enfants. Parmi les 2079 enfants enregistrés, l'âge moyen était de 3,7 ± 3,2 ans avec 45,4 % de filles et 54,6 % de garçons. Le taux de positivité des PCR était de 7,3 %, IC95 % [5,7 ; 9,2] et des tests antigéniques de 6,5 % IC95 % [5,3 ; 8] (*Tableau 1*). Le pourcentage de positivité des tests (PCR et/ou antigènes) augmentait avec l'âge, 6,2 % chez les enfants de moins de 36 mois vs 12,1 % chez les adolescents ($p = 0,075$) mais de façon non significative. En dehors de l'agueusie avec un taux de positivité de 45,5 % (5/11) et des céphalées (rarement retrouvés chez le jeune

Tableau 1. Infection SARS CoV-2 de l'enfant.

PCR + et/ou Ag+	% (n)	p	OR	p	IC inf	IC sup
Pas de contact	3,8 % (64/1699)	< 0,001	1			
Contact adulte dans la famille	38,5 % (62/161)		16,3	< 0,001	10,7	24,7
Contact adulte en dehors de la famille	18,5 % (12/65)		6,0	< 0,001	3,0	12,1
Contact enfant dans la famille	16,7 % (5/30)		3,7	0,020	1,2	11,2
Contact enfant en dehors de la famille	3,2 % (4/124)		0,6	0,4	0,2	1,9
Âge du patient : <= 36 mois	6,2 % (77/1239)	0,075	1			
Âge du patient, classe maternelle	6,8 % (31/454)		1,2	0,5	0,7	1,9
Âge du patient, classe primaire	9,6 % (19/198)		1,7	0,069	1,0	3,0
Âge du patient : adolescent	12,1 % (11/91)		2,3	0,030	1,1	4,9

<https://doi.org/10.1016/j.perped.2021.03.032>

© 2021 Société Française de Pédiatrie (SFP). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

enfant, taux de positivité de 10,9 % (38/349)), aucun signe clinique n'était prédictif de l'infection SARS-CoV-2, parmi les enfants symptomatiques.

Déclaration de liens d'intérêts

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

Références

- [1] Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr* 2020;109(6):1088–95.
- [2] Ouldali N, Yang DD, Madhi F, Levy M, Gaschignard J, Craiu I, et al. Factors Associated With Severe SARS-CoV-2 Infection. *Pediatrics* 2021;147(3) [e202002343].
- [3] Avis relatif à la préparation des épidémies de virus hivernaux en période de circulation du SARS-CoV-2; 2020, <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=relatif+%C3%A0+la+pr%C3%A9paration+des+%C3%A9pid%C3%A9mies+de+virus+hivernaux+en+p%C3%A9riode+de+circulation+du+SARS-CoV-2>.
- [4] 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 disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;7:CD013665.

- [5] <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19>.

E. Eskander^{a,*}, C. Levy^{a,b,c,d}, C. Batard^{a,b},
A.S. Bonnel^e, C. Jung^c, S. Béchet^a, Y. Gillet^f,
F. Cahn-Sellem^d, F. Kochert^d, A. Elbez^{a,d},
A. Ryback^a, R. Cohen^{a,b,c,d}

^aACTIV, association clinique et thérapeutique infantile du Val-de-Marne, 31, rue Le Corbusier, 94000 Créteil, France

^bIMRB-GRC GEMINI, université Paris Est, Créteil, France

^cClinical Research Center (CRC), centre hospitalier intercommunal de Créteil, Créteil, France

^dAFPA, association française de pédiatrie ambulatoire, Saint-Germain-en-Laye, France

^eUrgences de pédiatrie, centre hospitalier Le Chesnay, Versailles, France

^fUrgences de pédiatrie, hospices civils de Lyon, Lyon, France

*Auteur correspondant : ACTIV, association clinique et thérapeutique infantile du Val-de-Marne, 31, rue Le Corbusier, 94000 Créteil, France
eleonore.eskander@hotmail.fr (E. Eskander)