

Profil étiologique et surveillance moléculaire des virus respiratoires chez les enfants à Casablanca en période post-COVID-19

Latifa ANGA, Abdellah FAOUZI, Saloua NADIFIYINE, Abdelmajid ELOUALID, Jalal NOURLIL

Laboratoire de Virologie Médicale et de Biosécurité 3, Institut Pasteur du Maroc – Casablanca
latifa.anga@pasteur.ma

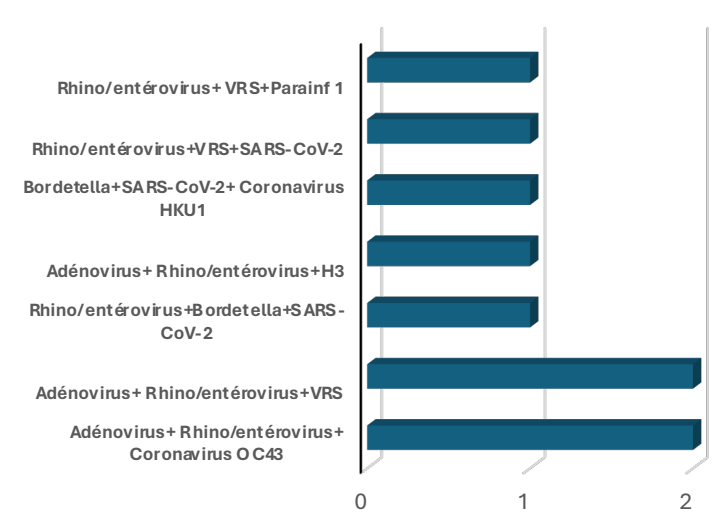
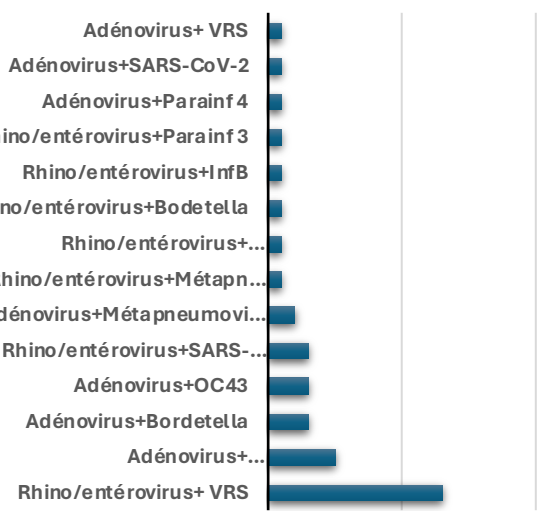
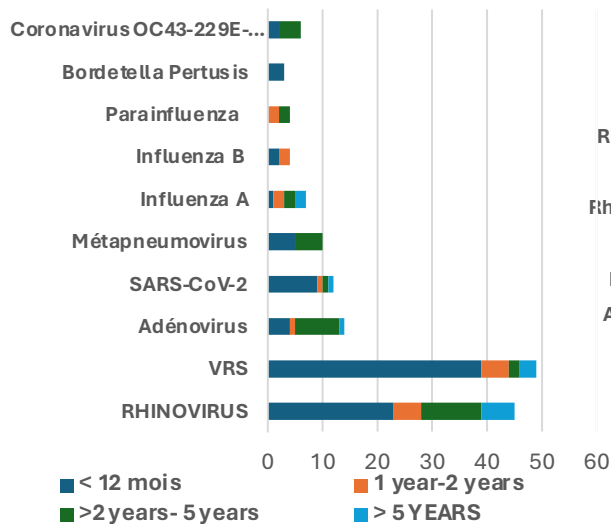
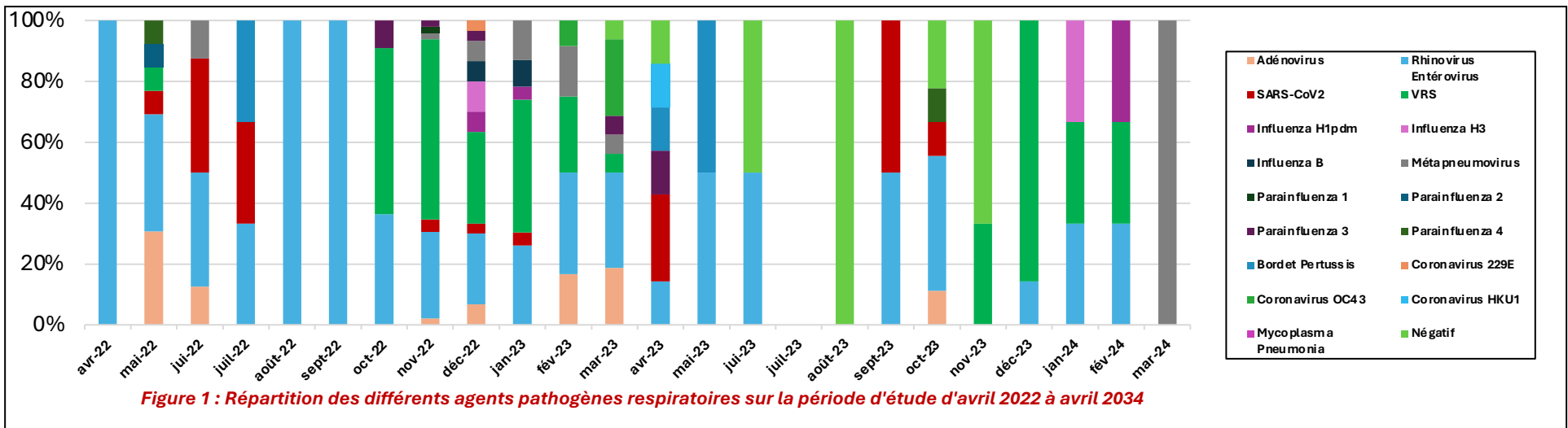
Introduction : Les infections virales respiratoires constituent une cause majeure de morbidité et de mortalité pédiatrique à l'échelle mondiale. Le diagnostic étiologique constitue un défi majeur en raison de la diversité des agents pathogènes et de la non-spécificité des manifestations cliniques. Dans ce contexte, les méthodes moléculaires ont révolutionné le diagnostic virologique en termes de sensibilité, de cibles virales et de délai de rendu des résultats. Notre étude s'inscrit dans le cadre de l'activité de surveillance virologique de notre laboratoire visant à caractériser le profil étiologique des infections respiratoires aiguës chez des enfants à Casablanca grâce à une approche diagnostic moléculaire multiplexe.

Méthodologie : Entre avril 2022 et avril 2024, 156 échantillons nasopharyngés ont été prélevés chez des enfants hospitalisés de moins de 12 ans présentant une infection respiratoire aiguë. L'identification virale a été réalisée par les kits **FilmArray Respiratory Panel®** (Biomérieux) et **QIAstat-Dx Respiratory SARS-CoV-2 Panel®** (Qiagen), permettant la détection simultanée de 23 et 22 pathogènes respiratoires respectivement.



Viruses	Bactéries
*Adénovirus	
*Coronavirus HKU1	
*Coronavirus NL63	
*Coronavirus 229E	
*Coronavirus OC43	
*Métapneumovirus humain	
*Rhinovirus /Entérovirus	
*Virus de la grippe A	
*Virus de la grippe A/H1	
*Virus de la grippe A/H1-2009	
*Virus de la grippe A/H3	
*Virus de la grippe B	
*Virus parainfluenza 1	
*Virus parainfluenza 2	
*Virus parainfluenza 3	
*Virus parainfluenza 4	
*Virus respiratoire syncytial	
*Sars-CoV-2	
	*Bordetella pertussis (ptxP)
	*Chlamydia pneumoniae
	*Mycoplasma pneumoniae

Résultats : Des virus respiratoires ont été détectés dans 91,0% des prélèvements (142). Les pathogènes prédominants étaient les entérovirus/rhinovirus (46,5%) et le VRS (43,0%), suivis des adénovirus (9,9%) et du SARS-CoV-2 (9,2%). D'autres virus respiratoires (métapneumovirus, coronavirus, parainfluenza, grippe) ont été détectés à des fréquences plus faibles. Les co-infections virales ont été observées dans 33,8% (48) des cas positifs



Conclusion : Ces résultats soulignent l'importance de la surveillance moléculaire des virus respiratoires et l'efficacité des **tests moléculaires multiplexes pour un diagnostic rapide et précis** permettant l'optimisation de la prise en charge thérapeutique avec une réduction de la durée d'hospitalisation et de **l'usage inapproprié d'antibiotiques**. Ces données favorisent aussi une meilleure compréhension du **profil étiologique des maladies respiratoires infectieuses** dans notre région

Références : Pedro Brotons, Miquel Villarongad, Desirée Henares, Georgina Armeroe, Cristian Launesa, Iolanda Jordana, Carmen Muñoz-Almagro, Clinical impact of rapid viral respiratory panel testing on pediatric critical care of patients with acute lower respiratory infection *Enferm Infect Microbiol Clin.* 40(2); 53–58: 2022. Y. Zhao, R. Lu, J. Shen, Z. Xie, G. Liu, and W. Tan, "Com-parison of viral and epidemiological profiles of hospitalized children with severe acute respiratory infection in Beijing and Shanghai, China," *BMC Infectious Diseases*, vol. 19, no. 1, p. 729, 2019. S. Esposito, A. Mencacci, E. Cenci, B. Camilloni, and E. Silvestri, "Multiplex platforms for the identification of respiratory pathogens: are they useful in pediatric clinical practice" *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, vol. 9, p. 196, 2019.