

Diagnostic étiologique des coïnfections respiratoires virales par PCR multiplex au CHU Mohamed VI de Marrakech

S. Abbassi ¹, *S. Rouhi ¹, S. Ed-Dyb ¹, N. Sora ¹.

Service de microbiologie, CHU Mohamed 6 - Marrakech (Maroc)

Introduction:

Le développement d'outils diagnostiques moléculaires a attribué aux virus respiratoires la responsabilité de la majorité d'infections respiratoires aiguës chez l'enfant. La détection simultanée de plusieurs pathogènes viraux est fréquemment rapportée chez les enfants avec infections respiratoires. La question de la sévérité clinique des coïnfections virales versus infections virales seules reste largement débattue.

L'objectif de cette étude est d'analyser le profil épidémiologique et la présentation clinique des enfants présentant une infection respiratoire à plusieurs virus.

Matériel et méthodes:

- Etude prospective s'étalant sur une période allant de janvier 2018 à Janvier 2019.
- Portant sur tous les prélèvements respiratoires réalisés chez les enfants moins de 14 ans, hospitalisés au CHU Mohammed VI de Marrakech pour une infection respiratoire aiguë basse sévère et incluant toutes les coïnfections virales documentées.
- La détection des virus respiratoires a été faite par l'instrument filmarray® avec le Panel Respiratoire filmarray® (RP).
- Pour chaque patient ont été colligés l'âge, le sexe, les signes cliniques, biologiques et les résultats de la radiographie thoracique.

WWW.JIB-INNOVATION.COM

Résultats:

-287 enfants admis pour une infection respiratoire aiguë ont été prélevés au niveau des différents services de pédiatrie du centre hospitalier

-Une documentation microbiologique a été retrouvée chez 87 % des enfants et l'origine virale a été retrouvée chez 84%.

-Chez 37 % des enfants, des coïnfections virales ont été retrouvés (n=77).

-La moyenne d'âge de 9 mois, et une prédominance masculine a été retrouvée avec un sex-ratio H/F de 1,2.

-Une détresse respiratoire a été retrouvée chez 53% des cas, une pneumopathie chez 42% et une bronchiolite sévère chez 41% des cas

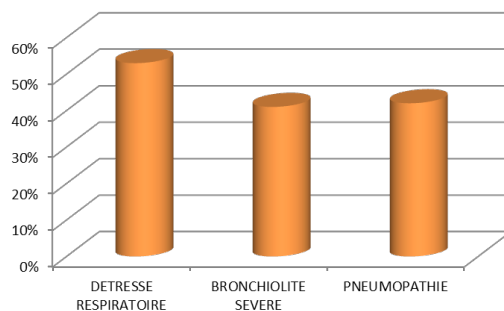


Figure 1: Expression clinique des patients présentant une coïnfection respiratoire virale

-Une coïnfection virale respiratoire à deux virus était la plus fréquente chez 80,5 % des enfants.

- Le Rhinovirus a dominé le profil de ces infections respiratoires retrouvées chez 138 enfants.

- Ces coïnfections virales ont été observées dans 63% des cas en période hivernale.

Discussion:

L'incidence des coïnfections virales varie selon les études entre 5 et 15 % [1].

Ces chiffres dépendent de l'utilisation des méthodes de diagnostic virologique. Les techniques de biologie moléculaire amènent un gain majeur de sensibilité, comme en témoigne cette étude.

La question de la sévérité clinique des coïnfections virales reste largement débattue

Les auteurs soulignent l'absence de retentissement concernant les durées d'hospitalisation ou l'intensité des signes cliniques entre un patient co-infecté et l'autre infecté par un seul virus [2]. En revanche, lors des coïnfections VRS et AdV le pronostic peut être péjoratif [3].

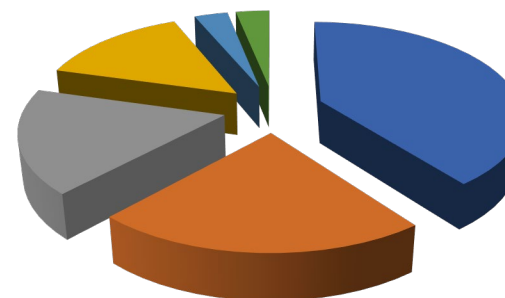
Conclusion:

Cette étude a permis de souligner la prévalence élevée des coïnfections virales dans les infections respiratoires aiguës sévères chez l'enfant, d'identifier le profil des pathogènes respiratoires et les combinaisons de coïnfection importantes pour le diagnostic et le traitement de ces infections respiratoires aiguës.

L'utilisation des méthodes moléculaires a permis une documentation rapide et accrue de ces infections, permettant une rationalisation de l'usage des antibiotiques.

Références:

- Portnoy B, Eckert HL, Hanes B, Salvatore MA. Multiple respiratory virus infections in hospitalized children. Am J Epidemiol 1965; 82 : 262-72.
- Maletzky AJ, Cooney MK, Lute R, Kenny GE, Grayston JT. Epidemiology of viral and mycoplasmal agents associated with childhood lower respiratory illness in a civilian population. J Pediatr 1971 ; 78 : 407-14
- Tristram DA, Miller RW, Mc Millan JA, Weiner LB. Simultaneous infection with respiratory syncytial virus and other respiratory pathogens. Am J Dis Child 1988 ; 142 : 834-6.



- Rhinovirus + VRS
- Rhinovirus + Parainfluenzae virus
- Rhinovirus + Enterovirus
- Rhinovirus + Adenovirus
- Rhinovirus + Coronavirus
- Rhinovirus + Human metapneumovirus

Figure 2: Répartition des coïnfections virales avec le Rhinovirus