

# Apport de la PCR multiplex dans le diagnostic des infections respiratoires aiguës à VRS au CHU Mohamed VI de Marrakech

S. Abbassi <sup>1</sup>, S. Ed-Dyb <sup>1</sup>, S. Rouhi <sup>1</sup>, N. Sora <sup>1</sup>.

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

## Introduction:

Le virus respiratoire syncytial (VRS) est l'un des virus les plus incriminés dans les infections respiratoires basses sévères en particulier chez les enfants en bas âge. L'avènement de la biologie moléculaire a permis d'améliorer le diagnostic étiologique de ces infections en apportant un moyen de détection rapide et sensible. L'objectif de cette étude est de décrire l'épidémiologie des infections respiratoires aiguës à VRS au CHU Mohamed VI de Marrakech et de relever l'apport de la PCR multiplex dans leur diagnostic.

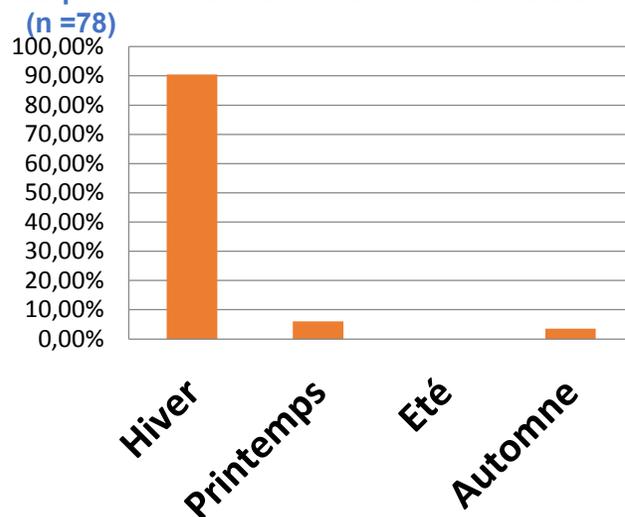
## Matériel et méthodes:

Etude prospective menée au sein du service de microbiologie du CHU Mohamed VI de Marrakech, recensant tous les cas d'infection respiratoire aiguë à VRS isolés à partir de prélèvements respiratoires entre janvier 2018 et janvier 2019. La recherche de VRS a été faite simultanément avec d'autres agents pathogènes respiratoires. La détection de ces virus a été faite par l'instrument FilmArray® avec le Panel Respiratoire FilmArray®(RP).

## Résultats:

78 patients ont présenté une infection à VRS soit une prévalence de 27% de toutes les infections respiratoires aiguës virales recensées chez l'enfant durant la période étudiée et 30 % de l'ensemble des infections documentées enfant et adulte inclus. La moyenne d'âge des patients était de 11 mois avec des extrêmes allant de 3 j à 25 ans. Prédominance masculine (sex-ratio H/F à 1,2). Le VRS a été retrouvé majoritairement chez l'enfant de moins de 6 mois dans 82% des cas. Une pneumopathie était le principal diagnostic retrouvé dans l'infection à VRS (54%) suivie de la bronchiolite sévère (41%). Parmi les patients infectés par le VRS, 47% présentaient une détresse respiratoire, et 4% étaient en état de choc. Un seul décès a été enregistré. Des coinfections avec d'autres virus pathogènes ont été retrouvées dans 44,5% des cas.

### Répartition saisonnière de l'infection à VRS (n=78)



## Discussion:

- Prévalence élevée de l'infection à VRS chez l'enfant, ce qui rejoint les données de la littérature [1,2]. Ceci peut être expliqué par l'immaturité des moyens de défense anatomique, physiologique et immunologique de l'enfant en bas âge [3].
- Prédominance de l'infection chez le sujet de sexe masculin, ce qui pourrait être expliqué par l'étrécissement des bronches chez le garçon.
- Principal tableau clinique de l'infection à VRS dans cette étude était celui de la pneumopathie suivi par la bronchiolite sévère. La revue de la littérature rapporte que la bronchiolite aiguë est la forme clinique la plus fréquente de l'infection à VRS [1,4, 5].
- Les complications de l'infection à VRS étaient représentées par la détresse respiratoire, un cas de décès a été enregistré. Ceci témoigne de la sévérité potentielle du VRS.
- L'infection à VRS a typiquement prédominé en hiver (90,5%), ce qui concorde avec les données de la littérature où l'infection à VRS survient à l'occasion d'épidémies saisonnières [1, 3]. Le climat froid et humide est un facteur de risque de l'infection à VRS et favorise la transmission de cet agent pathogène.
- Place importante des co-infections virales avec le VRS

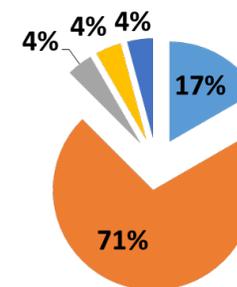
## Conclusion:

Cette étude confirme la place importante du VRS dans l'infection Respiratoire aiguë au CHU de Marrakech, potentiellement sévère chez le nourrisson. Ceci impose un diagnostic rapide et précis de ces infections. Dans ce sens, la technique de détection par PCR multiplex, bien que coûteuse, est performante. Elle permet de réduire le nombre d'examen para-cliniques inutiles, la durée de séjour à l'hôpital et de limiter la surconsommation d'antibiotiques.

## Références:

- [1] Ouédraogo Yugaré, S.O., Ouédraogo, R., Nenebi, A. et al. Infections à virus respiratoire syncytial (VRS) au CHU pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou, Burkina Faso ;bulletin de la société de pathologie exotique 2016 ; vol. 109, issue 1, pp. 20-25
- [2] Kwofie TB1, Anane YA, Nkrumah B, et al (2012) Respiratoryviruses in children hospitalized for acute lower respiratory tract infection in Ghana. Virol J 9:78
- [3] Griffiths, C., Drews, S. J., & Marchant, D. J . Respiratory Syncytial Virus: Infection, Detection, and New Options for Prevention and Treatment. Clinical Microbiology Reviews 2016, 30(1), 277–319.
- [4] El-Hajje MJ, Moulin F, de Suremain N, et al (2008). La fréquence du virus respiratoire syncytial et des autres virus respiratoires dans les hospitalisations de l'enfant. Presse Méd 37(1 Pt 1):37–43
- [5] John TJ, Cherian T, Steinhoff MC, et al (1991) Etiology of acuterespiratory infections in children in tropical southern India. Rev Infect Dis 13(S6):463–9

■ ADV ■ HRV  
■ HUMAN METAPNEUMOVIRUS ■ A H1N1  
■ PARAINFLUENZA



Répartition des coinfections virales avec le VRS