



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.

Lettres à la rédaction

Infection à coronavirus du nourrisson : atteinte des voies aériennes basses, apnée et mort subite?

J Giudicelli¹, F Dubois¹, D Thouvenot², J Dutruge^{1,3}, G Bellon¹

¹Service de pédiatrie, ³centre de référence de la mort subite du nourrisson, centre hospitalier Lyon Sud, 69310 Pierre-Bénite; ²laboratoire de virologie des Hospices Civils de Lyon, 8, avenue Rockefeller, 69373 Lyon Cedex, France

(Reçue le 6 septembre 1994; acceptée le 18 septembre 1994)

À la suite de l'article de Sizon *et al* [1], nous voudrions faire part de nos résultats depuis que nous effectuons la recherche systématique des coronavirus avec les autres virus à tropisme respiratoire. Nos observations complètent celles de cet article qui décrit malaise, apnées et bradycardies, etc.

Depuis octobre 1993, la plupart des nourrissons hospitalisés pour une infection des voies aériennes inférieures (VAI), et tous ceux adressés pour mort subite (MSN) subissent un prélèvement par aspiration nasopharyngée. La recherche des coronavirus est effectuée par une technique d'immunofluorescence indirecte (IFI) révélant la souche HCV 229E. Au total, 11 prélèvements positifs chez neuf patients ont été obtenus pour les coronavirus.

Parmi les nourrissons atteints d'une infection des VAI, six prélèvements sont positifs chez cinq malades: cinq dans les sécrétions nasales et un dans un liquide de lavage bronchoalvéolaire (LBA) effectué pour atelectasie. Les enfants sont âgés de 4 à 16 mois, deux présentent un syndrome dermorespiratoire et un une cardiopathie congénitale opérée. Tous ont une bronchite dont trois avec sibillances mais sans apnée. La fièvre est inconstante et il n'y a pas de trouble digestif. La protéine C-réactive et le nombre de globules blancs sont normaux sauf dans un cas évident de surinfection bactérienne. Trois fois, un autre virus est associé et trois fois un *Haemophilus influenzae*.

Sur 22 nourrissons victimes d'une MSN, quatre prélèvements sont positifs. Ces nourrissons âgés de 2 mois à 2 mois 1/2 présentent tous une symptomatologie rhinopharyngée dans les jours précédant le décès, alors que fièvre ou troubles digestifs ne sont présents qu'une fois. Deux autopsies montrent deux fois une congestion pulmonaire sans inflammation des VAI et une fois une laryngite inflammatoire. Le virus est également trouvé dans le liquide d'épanchement péricardique d'un enfant. L'enquête ne permet pas d'expliquer précisément ces décès.

Ces huit infections à coronavirus ont été détectées essentiellement à la fin du printemps (pour quatre enfants en mai-juin).

Dans les infections des VAI, les coronavirus sont déjà impliqués par leur mise en évidence dans les sécrétions nasales [2] ou par séroconversion [3]. Ici, le virus a été mis en évidence par IFI dans un LBA, ce qui confirme son rôle dans les infections des VAI.

À notre connaissance, les coronavirus n'ont jamais été impliqués comme facteur possible de MSN contrairement à bien d'autres virus [4]. Les coronavirus provoqueraient des apnées, au même titre que le VRS, comme ce qui est décrit dans l'article de Sizon *et al* [1]. Ces troubles respiratoires pourraient être secondaires à l'hypoxie ou à une atteinte neurologique directe [5]. La recherche de coronavirus devrait donc être systématique au même titre que les autres virus à tropisme respiratoire chez les enfants ayant présenté un malaise associé à une symptomatologie rhinopharyngée, une apnée ou victimes d'une MSN.

- 1 Sizon J, Soupre D, Legrand MC *et al*. Rôle pathogène des coronavirus en réanimation pédiatrique: analyse rétrospective de 19 prélèvements positifs en immunofluorescence indirecte. *Arch Pédiatr* 1994;1:477-80
- 2 Isaacs D, Flowers D, Clarke JR *et al*. Epidemiology of coronavirus respiratory infections. *Arch Dis Child* 1983; 58:500-3
- 3 McIntosh K, Chao RK, Krause HE *et al*. Coronavirus infection in acute lower respiratory tract diseases of infants. *J Infect Dis* 1974;130:502-7
- 4 Williams AL, Uren EC, Bretherton L. Respiratory viruses and sudden infant death. *Br Med J* 1984;288:1491-3
- 5 Talbot P, Jouvenne P. Le potentiel neurotrope des coronavirus. *Med Sci* 1992;8:119-25

Arch Pédiatr (1995) 2, 185

Un service de soins urgents externes de kinésithérapie respiratoire pédiatrique à l'hôpital

C Vinçon

Kinésithérapeute, services de réanimation néonatale et de pédiatrie, hôpital Antoine-Béclère, 157, rue de la Porte-de-Trivaux, 92140 Clamart, France

(Reçue le 12 septembre 1994; acceptée le 18 septembre 1994)

La kinésithérapie respiratoire de désencombrement, bien conduite (accélération du flux expiratoire, aspiration nasopharyngée) et complétée, lorsque cela est nécessaire,