

## **Principali Caratteristiche dei Decessi Inaspettati ed Improvvisi Causati da Virus Respiratorio Sinciziale**

Francesco Lupariello<sup>1</sup>, Caterina Petetta<sup>1</sup>, Giancarlo Di Vella<sup>1</sup>, Giovanni Botta<sup>2</sup>

1) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche - Sezione di Medicina Legale - "Università degli Studi di Torino"; indirizzo: corso Galileo Galilei 22, 10126 Torino, Italia

2) Dipartimento di Scienze Mediche – Anatomia Patologica , Unità Materno-Fetale – AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; indirizzo: via Santena 7, 10126 Torino, Italia

### **Background**

Il virus respiratorio sinciziale (VRS) può determinare infezioni dell'apparato respiratorio nei neonati. Esse possono determinare febbre, tosse e rinorrea. Il virus può colonizzare le basse vie aeree determinando bronchiolite e polmonite interstiziale (1), in grado di causare marcata compromissione degli scambi gassosi fino a morte improvvisa con caratteristiche simili alla sudden infant death syndrome (SIDS). Il coinvolgimento polmonare è di difficile identificazione a causa della aspecificità dei sintomi e del coinvolgimento dell'interstizio polmonare (2,3).

### **Obiettivi**

L'analisi identifica le caratteristiche cliniche, autoptiche ed istologiche proprie delle morti improvvise da VRS. In aggiunta, lo studio rileva l'esistenza di possibili raccomandazioni cliniche-diagnostiche-terapeutiche volte a scongiurare tali tipi di decessi.

### **Metodi**

È proposta un'analisi retrospettiva (gennaio 2018–luglio 2019) dei dati clinici, autoptici ed istologici di tutti i casi letali di infezione da VRS osservati presso l'Anatomia Patologica della Città della Salute e della Scienza di Torino.

### **Risultati**

Sono stati rilevati 3 casi di decesso determinato da VRS. Due decessi erano relativi ad infanti di sesso maschile rispettivamente di 21 giorni e di 4 mesi di vita. Il terzo era relativo ad una bambina di 1 anno e 3 mesi di vita. In due casi su tre fratelli e/o sorelle di età maggiore risultavano contestualmente affetti da rinite. L'esordio era caratterizzato da sintomi aspecifici ed esame obiettivo silente. In tutti i casi l'evoluzione della patologia condusse in acuto all'exitus senza che potesse essere formulato alcun sospetto diagnostico. L'esame microscopico dei polmoni evidenziò estese aree atelettasiche ed infiltrato infiammatorio. L'esame batteriologico mise in luce in tutti e tre i casi positività al VRS.

### **Conclusioni**

L'analisi del decorso clinico del campione in oggetto conferma quanto espresso in letteratura circa la concreta possibilità che i decessi determinati da VRS abbiano caratteristiche in comune con quelli riferibili alla SIDS (2,3). Infatti, l'attenta analisi batteriologica ed istologica in tutti e tre i casi analizzati è stata fondamentale per la corretta diagnosi differenziale. Il presente studio, inoltre, consente di evidenziare che la contemporanea sussistenza di riniti in fratelli e/o sorelle debba porre il sospetto clinico per infezione da VRS. In aggiunta, l'analisi della letteratura mette in luce la

possibilità di prevenire tali decessi grazie alla pronta esecuzione del test per VRS su aspirato o lavaggio nasale (1-3).

### **Bibliografia**

1. Xu L et al. A fatal case associated with respiratory syncytial virus infection in a young child. BMC doi: 10.1186/s12879-018-3123-8
2. Scheltema NM et al. Global respiratory syncytial virus-associated mortality in young children: a retrospective case series. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30344-3
3. Williams AL et al. Respiratory viruses and sudden infant death. BMJ 1984; 288: 1491-3.