

RIASSUNTO ESTESO:

Stato dell'arte. L'infezione cronica da *Pseudomonas aeruginosa* è associata all'insuccesso della terapia di eradicazione antibiotica (AET). L'obiettivo del lavoro era quello di determinare se i livelli più elevati di *P. aeruginosa*, rilevati utilizzando la tecnica qPCR, prima della positività colturale fossero associati al fallimento della AET nei pazienti pediatrici affetti da fibrosi cistica (CF).

Metodi. Saggi di qPCR specifici per *P. aeruginosa* sono stati eseguiti su campioni di espettorato, raccolti prima della positività all'esame colturale, provenienti da pazienti pediatrici CF affetti da infezioni da *P. aeruginosa* neo-insorte, positive alla coltura e sottoposte a AET di 28 giorni con tobramicina (TIS) per inalazione. Le concentrazioni di *P. aeruginosa* rilevate mediante qPCR e in campioni provenienti da pazienti in cui l'AET ha avuto successo (scomparsa dei sintomi) sono state confrontate con quelle presenti in campioni di espettorato risultati positivi al termine della AET (infezione persistente).

Risultati. Sono stati analizzati 47 pazienti. L'AET ha avuto successo in 32 casi (68%), ma ha fallito in 15 casi (32%). La concentrazione di DNA specifico di *P. aeruginosa* nell'espettorato raccolto precedentemente a quello risultato positivo all'esame colturale è stata di 2.2×10^{-6} µg/mL nei casi di eradicazione dell'infezione, e di 3×10^{-5} µg/mL nei casi di infezione persistente ($p = 0,14$). Non è stata riscontrata alcuna differenza significativa nella concentrazione di *P. aeruginosa* presente nell'ultimo campione di espettorato prima della positività colturale, né nei valori massimi riscontrati. Non c'era inoltre alcuna differenza nelle concentrazioni di *P. aeruginosa* rilevato mediante qPCR nell'espettorato dei pazienti infettati da ceppi mucoidi rispetto a quelli infettati da ceppi non-mucoidi.

Conclusioni. Non è stata riscontrata nessuna differenza significativa nelle concentrazioni di DNA *P. aeruginosa* tra i pazienti in cui l'AET ha avuto successo rispetto a quelli in cui ha fallito. Pertanto, la diagnosi molecolare precoce di *P. aeruginosa* non sembra risultare utile ai fini del miglioramento dei tassi di eradicazione.