

ABSTRACT (English version)

Rotaviruses are one of the most important causes of gastroenteritis in children under 5 years old. Analysis of G and P rotavirus genotypes in circulation is crucial in evaluating the appropriacy of mass vaccination of children worldwide. Overall, 592 stool samples were collected in Tirana (Albania), the Salento peninsula (South Italy), and three different hospitals in Rome (Central Italy). Of the total samples, 31% were rotavirus positive in Albania, 78% in the Salento, and 38% in Rome. The samples collected in Tirana and Rome were G–P typed, whereas the samples collected in the Salento were only G typed. Overall, in Italy the most frequent combinations were G4P[8] (48%), G1P[8] (28%), and G2 P[4] (9%); in Albania they were G9 P[8] (77%), G4 P[8] (9%), G1 P[8] (7%), and G4 P[4] (3%). Phylogenetic analysis was also performed to assess the genetic relatedness of the strains.

KEY WORDS: Rotavirus; characterization; genotypes; co-circulation.

ABSTRACT (versione italiana)

I Rotavirus sono una delle cause più importanti di gastroenterite nei bambini con età minore di 5 anni. L'analisi dei genotipi G e P dei Rotavirus in circolazione è di fondamentale importanza nella valutazione della appropriatezza della vaccinazione di massa dei bambini in tutto il mondo. Nel complesso, 592 campioni di feci sono stati raccolti a Tirana (Albania), nel Salento (Sud Italia), e in tre diversi ospedali di Roma (Italia Centrale). Dei campioni totali, il 31% è risultato positivo ai Rotavirus in Albania, il 78% nel Salento, e il 38% a Roma. I campioni raccolti a Tirana e Roma sono stati G-P tipizzati, mentre i campioni raccolti nel Salento solo G tipizzati. Complessivamente, le combinazioni più frequentemente isolate in Italia sono state G4-P[8] (48%), G1-P[8] (28%), e G2-P[4] (9%), mentre in Albania sono state G9-P[8] (il 77%), G4-P[8] (9%), G1-P[8] (7%) e G4-P[4] (3%). L'analisi filogenetica è stata effettuata anche per valutare la parentela genetica dei ceppi.

PAROLE CHIAVE: Rotavirus; caratterizzazione; genotipi; co-circolazione.