

Impatto epidemiologico delle ospedalizzazioni pediatriche per gastroenterite da rotavirus a Milano

Rossi M.¹, Da Re N.R.², Centurione E.³, Campanelli E.⁴, Panciroli E.⁵, Bosio M.⁶

¹ Dirigente Medico Responsabile UOS Contratti Strutture Sanitarie, Dip. PAAPSS, ATS di Milano; ² Direttore Dipartimento PAAPSS, ATS di Milano; ³ Dirigente Medico, UOC Accreditamento Strutture Sociosanitarie, Dip. PAAPSS, ATS di Milano; ⁴ UOC Programmazione, governo reti di offerta e T.A., Dip. PAAPSS, ATS di Milano; ⁵ Direttore Sanitario, ATS di Milano; ⁶ Direttore Generale, ATS di Milano.

PAROLE CHIAVE: Rotavirus, Ospedalizzazione, Gastroenterite

INTRODUZIONE

L'impatto delle gastroenteriti pediatriche da rotavirus (RVGE) determina importanti ricadute di tipo organizzativo ed economico e un burden pesante in termini di ospedalizzazioni, solo il costo mediano in prima diagnosi per ospedalizzazione da RVGE a Milano ammonta a oltre 1.073 euro (95% IC 27,89). Nonostante l'eccellente livello della qualità assistenziale pediatrica milanese, le infezioni da rotavirus (RV) hanno un impatto ospedaliero rilevante con quasi 200 bambini residenti sotto i 6 anni ricoverati ogni anno a causa di gravi forme di gastroenterite in diagnosi primaria (DP) e secondaria (DS). L'introduzione della vaccinazione anti-rotavirus, a tutti i nuovi nati a Milano a partire dalla coorte 2018, dovrebbe consentire una riduzione del numero dei ricoveri per gastroenterite, spesso gravati da tassi di inappropriatazza, e un risparmio in termini di risorse economiche e sociali. Il presente lavoro ha come obiettivo la verifica dei trend temporali e dell'impatto sui ricoveri delle RVGE prima dell'introduzione del programma vaccinale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto utilizzando, quale fonte dati primaria, le schede di dimissioni ospedaliere (SDO) di tutti gli ospedali pubblici e privati accreditati di Milano per il periodo 2013-17. Attraverso l'analisi dei codici e delle diagnosi secondo la classificazione ICD-9-CM, si è proceduto a identificare i bambini residenti (1 mese - 5 anni) a Milano ricoverati per gastroenterite acuta infettiva (AGE) riconducibile sia a specifici agenti eziologici (batteri, parassiti, virus), tra cui i RV, sia ad agenti eziologicamente non definiti (NDGE). I dati estrapolati per RVGE sono stati poi analizzati per sesso, classe di età (mesi di vita), mese di accesso al ricovero e tipo diagnosi (DP e DS).

CONCLUSIONI

Il lavoro conferma che la maggior causa di AGE tra i bambini <6 anni è dovuta a RV e che quest'ultima rappresenta una causa importante di ospedalizzazioni pediatriche a Milano. Vengono confermate la distribuzione stagionale e la maggior frequenza sotto i 2 anni d'età. L'analisi retrospettiva potrebbe essere utile per valutare l'impatto economico e sociale della vaccinazione anti-RV sulle ospedalizzazioni da RVGE nella popolazione pediatrica milanese.

BIBLIOGRAFIA

Mattei A., Sbarbati M., Fiasca F., Angelone A.M., Mazzei M.C., di Orio F. Temporal trends in hospitalization for rotavirus gastroenteritis: a nationwide study in Italy, 2005–2012. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 12:2, 534–539.

Shah M.P., Dahl R.M., Parashar U.D., Lopman B.A. Annual changes in rotavirus hospitalization rates before and after rotavirus vaccine implementation in the United States. *PLoS ONE* 13(2): e0191429. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191429>.

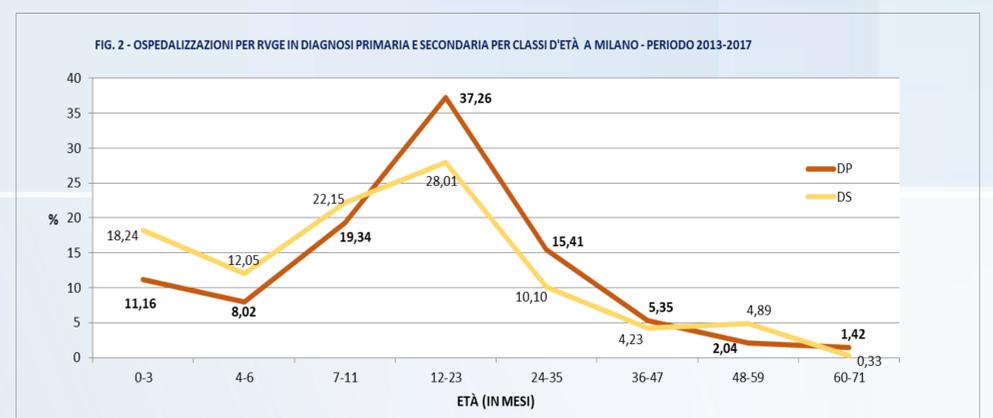
Pellegrinelli L., Bubba L., Primache V., Chiaramonte I., Ruggeri F.M., Fiore L., Binda S. Burden of pediatric hospitalizations associated with Rotavirus gastroenteritis in Lombardy (Northern Italy) before immunization program. *Ann Ist Superiore Sanità* 2015, Vol. 51, 4: 346-351.

RISULTATI

A Milano nel periodo esaminato, sono stati ricoverati 3.991 bambini residenti di età <6 anni per infezioni da AGE codificate in prima o seconda diagnosi con un tasso medio annuale di ospedalizzazioni di 9,24 per mille. La degenza media è stata di 4,13 ($\sigma = 2,26$) giornate. Escludendo i casi con diagnosi eziologicamente non determinata (56,2%), la maggior parte (23,6%) dei ricoveri da AGE in bambini di età <6 anni è attribuibile a rotavirus. Di questi, il 67% è ricoverato in diagnosi primaria e il 33% in secondaria. Dalle ospedalizzazioni per RVGE emerge una maggiore suscettibilità per il genere maschile (55,9%) rispetto al femminile (44,1). I trend mensili di ricovero per RVGE mostrano un chiaro andamento stagionale ricorrente, concentrati maggiormente tra l'inverno e l'inizio della primavera, con un picco nei mesi di febbraio e marzo.



Emerge, inoltre, un maggiore rischio nei bambini al di sotto dei 24 mesi, seguito poi da un decremento nelle successive fasce d'età. Nella classe d'età <12 mesi i casi di RVGE risultano più frequenti in DS rispetto a quelli in DP (52,4% vs 38,5%) e ciò, come ipotizzato da diversi studi, potrebbe essere correlato a una maggiore frequenza di infezioni da RV nosocomiali determinate da tassi di ricoveri maggiori in questa fascia d'età.



CONTATTI

Marco Rossi, Dipartimento PAAPSS, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Corso Italia 12, 20122 Milano. E-mail: mrossi@ats-milano.it.