

L'INFEZIONE DA POLYOMAVIRUS BK NEI PAZIENTI TRAPIANTATI CON CELLULE STAMINALI EMATOPOIETICHE VALUTATA MEDIANTE REAL-TIME PCR

A. Todisco¹, M. Foti¹, F. Pedata¹, M. Landi¹, I. Napolitano¹, F. Romeo¹, R. Ariola¹, G. Violano¹

¹U.O.C. di Microbiologia e Virologia, Dip. Medicina di Laboratorio, AORN "S.G. Moscati"

INTRODUZIONE

Nei pazienti riceventi trapianto aploidentico di cellule staminali ematopoietiche, l'infezione da Polyomavirus BK (BKV) è frequentemente associata allo sviluppo di Cistite Emorragica (Hemorrhagic Cystitis), un'inflammation vescicale caratterizzata da dolorosa ematuria. La potente terapia immunosoppressiva cui sono sottoposti i pazienti nel periodo post-trapianto favorisce la riattivazione del BKV. La rilevazione del BKV-DNA virale in RT-PCR nelle urine e nel plasma è il metodo di elezione per confermare il sospetto diagnostico di HC. Scopo del nostro studio è stato quello di verificare la relazione tra infezione da BKV ed HC nei pazienti riceventi trapianto aploidentico mediante il monitoraggio della carica virale con metodica RT-PCR. E' stato monitorato anche l'andamento della carica virale del CMV, la cui riattivazione sembrerebbe promuovere quella del BKV.

METODI

Tra tutti i pazienti trapiantati di midollo presso l'Unità di Trapianto Emopoietico dell'AORN Moscati nel periodo Novembre 2014-Settembre 2015, sono stati selezionati 3 casi di trapianto aploidentico (contrassegnati dai n.1-2-3) con evidenza di HC. La ricerca del CMV-DNA su sangue e del BKV-DNA su sangue e urine è stata effettuata in automatico su estrattore Qiacube. I DNA estratti sono stati amplificati mediante RT-PCR utilizzando lo strumento Applied Biosystems 7500.

RISULTATI

Durante tutto il periodo di monitoraggio, i pazienti hanno presentato valori di viruria BK maggiori del valore soglia (10^9 copie/ml) considerato indicativo per il rischio di insorgenza di HC e valori di viremia BK positivi ma minori del valore soglia (10^4 copie/ml), tranne che nel paziente n. 2 in cui la viremia BK è risultata significativa con valori fino a 10^5 copie/ml. In tutti, si è osservato l'incremento dei valori di viremia BK in concomitanza del picco di riattivazione del CMV. La terapia antivirale con Ganciclovir ha determinato in tutti i pazienti un'efficace riduzione dell'attività replicativa del CMV e nel paziente n.1 anche del BKV.

CONCLUSIONI

I dati ottenuti hanno confermato la sensibilità della RT-PCR nell'individuare le fasi precoci della replicazione virale e la sua efficacia diagnostica; ne deriva l'importanza di una sorveglianza attiva della replicazione del BKV nel periodo successivo al trapianto aploidentico. Un intervento terapeutico tempestivo evita le complicanze e riduce i tempi di ospedalizzazione. Tuttavia, i nostri risultati hanno confermato solo in parte quanto riportato in letteratura: la GVHD cutanea è stata diagnosticata soltanto nei pazienti n.2 e n.3; nel paziente n.3 trattato con regime di condizionamento ridotto, l'uso della Ciclofosfamide ha favorito lo sviluppo della patologia mentre, il tipo di condizionamento (ridotto) non ha avuto effetti favorevoli sul decorso della malattia. Inoltre, l'associazione temporale tra BKV e CMV ha portato ad ipotizzare che quest'ultimo sia responsabile della replicazione del BKV ma l'efficacia del trattamento con Ganciclovir si è osservata soltanto nel paziente n.1.