

Cinetiche di replicazione di EBV-DNA nei campioni di sangue intero e plasma.

Piralla Antonio

SS Virologia Molecolare, SC Microbiologia e Virologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia.

Il monitoraggio della DNAemia di CMV ed EBV nei pazienti sottoposti a trapianto si è dimostrato efficace nel controllare la progressione dell'infezione verso la malattia attraverso l'intervento immediato con terapia presintomatica permettendo così di ridurre il rischio di insorgenza delle malattie associate a questi due virus e di conseguenza il tasso di mortalità nel post-trapianto per complicanze infettivologiche. La quantificazione del virus di Epstein-Barr (EBV) è uno strumento imprescindibile nella gestione delle infezioni post-trapianto sia di cellule staminali ematopoietiche (CSE) che di organo solido (SOTR). Tuttavia, nei centri per i trapianti raramente si osserva un approccio diagnostico e terapeutico standardizzato, poichè esistono importanti differenze nel tipo di matrice biologica (sangue intero, plasma o cellule mononucleate del sangue periferico) utilizzata per il monitoraggio. Infatti, il confronto dei livelli del DNA di EBV rilevati saggiando i differenti compartimenti del sangue appare difficile e la determinazione del carico virale effettuata nei diversi compartimenti ha un diverso significato clinico. Una tipica assunzione fuorviante è che l'EBV DNA nel plasma potrebbe rappresentare il DNA presente nei capsidi virali, indicando così una replicazione virale attiva. Tuttavia, l'EBV DNA nel plasma è nella maggior parte dei casi derivato dalla degradazione cellulare. La quantificazione dell'EBV DNA episomale intracellulare, invece, potrebbe rappresentare una misurazione indicativa della proliferazione cellulare EBV-indotta. Questo studio multicentrico ha l'obiettivo di valutare la cinetica di EBV-DNA nel sangue intero e in campioni di plasma sia di pazienti trapiantati di CSE che di rene e di consentire la definizione di approcci di terapia presintomatica basati su livelli sicuri di cut-off di DNA virale sia su sangue intero che plasma. Nel periodo Marzo 2014 – Maggio 2015 sono stati arruolati 46 pazienti sottoposti a trapianto di CSE con infezione da EBV. In questi pazienti sono stati analizzati 54 episodi di infezione da EBV. Per ogni paziente, i livelli di DNA EBV nel sangue intero e nel plasma sono stati poi stratificati fino a 5 settimane prima e dopo il momento di picco nel sangue intero. I valori di carica virale nel plasma erano mediamente inferiori di 2 logaritmi (range -0.16 +3.65) rispetto ai valori nel sangue intero. Infatti, le cinetiche di replicazione valutate nel plasma non erano quasi mai sovrapponibili a quelle osservate nel sangue intero. Al momento del picco nel sangue intero solo 25/54 (46.3%) plasmi corrispondenti erano positivi. In conclusione, nei trapiantati di CSE il sangue intero sembra essere l'unica matrice in cui valutare la cinetica di replicazione di EBV.