ID: 10295

ENDOCARDITI: RUOLO DEL MICROBIOLOGO

C. Farina [1]

[1]*USC Microbiologia e Virologia, ASST "Papa Giovanni XXIII", Bergamo*

Il termine 'endocardite infettiva' (EI) è oggi preferito alla definizione di 'endocardite batterica' perché anche Chlamydiae, Mycoplasma, Rickettsiae, miceti e forse anche virus possono esserne responsabili. Sebbene la sede della lesione sia più spesso costituita dalle valvole cardiache, l'infezione può localizzarsi anche in sede di difetti del setto o sull'endocardio murale.
La forma 'acuta' é classicamente associata a S.aureus, S.pyogenes, S.pneumoniae e N.gonorrhoeae. La forma 'subacuta-cronica' é classicamente associata a streptococchi viridanti. Sebbene utile concettualmente, la classificazione basata su criteri 'eziologici' pare preferibile, correlandosi con l'andamento clinico, i fattori predisponenti e l'approccio terapeutico.
Gli studi eziopatogenetici delle EI hanno definito: 1. perché il microrganismo si localizzi sulle valvole cardiache rispetto ad altri tratti dell'albero circolatorio, 2. cosa permetta al microrganismo di sopravvivere sulla superficie valvolare dopo la fase di colonizzazione; 3. perché solo un piccolo numero di batteri si renda responsabile di EI; 4. quali fattori siano responsabili delle modificazioni cliniche, 5. perché l'infezione sia così difficile da eradicare.
Gli studi recenti relativi all'eziologia delle EI confermano il prevalere di S.aureus (circa il 30% dei casi), di streptococchi viridanti (circa il 20% dei casi), di stafilococchi coagulasi negativi (10%), di enterococchi (10%), di S.bovis (7%) e di miceti (2%), con differenze significative a seconda del fattore di rischio (tossicodipendenza, device intracardiaco) individuale. Tuttavia le EI ad emocoltura negativa costituiscono ancora il 10% dei casi.
I criteri diagnostici di Durack (1994) includono tra i major criteria la positività dell'emocoltura per microrganismi compatibili con EI (streptococchi viridanti, S.bovis, HACEK, S.aureus o enterococchi in assenza di un focus primitivo) o la positvità (colturale o sierologica) per C.burnetii; tra i minor criteria è inclusa la positività emocolturale per microbi diversi dai precedenti o l'evidenza sierologica di infezione per germi potenzialmente causa di EI.
L'emocoltura è il gold standard diagnostico: permette di identificare l'eziologia e di definirne lo spettro di sensibilità agli antibiotici, consentendo l'adozione di uno schema di terapia mirata. In caso di sospetta EI, in cui si presume una batteriemia continua, il timing del prelievo prevede l'esecuzione di due set a distanza di 30-60 minuti uno dall'altro e la ripetizione dei prelievi nel follow up perché la positività protratta può indicare la mancata sterilizzazione del reservoir valvolare e può indurre a considerare l'opzione chirurgica.
La diagnostica molecolare (PCR, sequenziamento genico, PCR-Electrospay Ionization Mass Spectrometry) della valvola cardiaca costituisce la principale possibilità diagnostica in caso di EI ad emocoltura negativa.
Da ultimo, al laboratorio di Microbiologia compete il monitoraggio della terapia antibiotica: oltre alla definizione delle MIC, la determinazione del titolo battericida del siero e del dosaggio della concentrazione dell'antibiotico costituisce un utile ausilio nel monitoraggio dell'approccio terapeutico.