P131

Micologia

BASIDIOBOLOMICOSI INTESTINALE IN PAZIENTE AFFETTO DA ULCERA DUODENALE CON PERFORAZIONE

M. Nardone [1], G. Camarlinghi [1], E. Parisio [1], E. De Carolis [2], R. Mattei [1], M. Sanguinetti [3]

[1]*S.C. Analisi Chimico Cliniche Ospedale San Luca, Lucca*

[2]*U.O.C. di Microbiologia Policlinico A. Gemelli Roma*

[3]*U.O.C. di Microbiologia Policlinico A. Gemelli Roma e Istituto di Microbiologia Università Cattolica del Sacro Cuore Roma*

INTRODUZIONE

La basidiobolomicosi intestinale è una patologia rara causata dal fungo Basidiobolus ranarum, appartenente all'ordine degli Entomophthorales, classe Zygomycetes. E' un saprofita ambientale diffuso in tutto il mondo ma presente principalmente in regioni tropicali dove si riscontrano il maggior numero di casi. Le infezioni gastrointestinali sono estremamente rare e di notevole difficoltà diagnostica. Scopo del seguente lavoro è descrivere un caso di Basidiobolomicosi intestinale in paziente affetto da ulcera duodenale con perforazione.

METODI

Nell' Aprile 2016 un uomo di 78 anni viene ricoverato presso il Pronto Soccorso del P.O. di Castelnuovo Garfagnana (LU) per forti dolori addominali. All'anamnesi riferisce ipertrofia prostatica. Gli esami di laboratorio risultano nella norma, mentre gli esami radiologici mettono in evidenza un'ulcera duodenale acuta con perforazione intestinale e peritonite diffusa. Il paziente viene ricoverato presso la U.O. di Chirurgia generale per un intervento di sutura di ulcera duodenale. Durante l'intervento viene prelevato il liquido peritoneale direttamente in due flaconi da emocoltura per germi aerobi e anaerobi BacT/ALERT (bioMérieux). Il flacone aerobio, incubato nel sistema BacT/ALERT VIRTUO (bioMérieux), si positivizza dopo tre ore e viene seminato su terreni per l'isolamento in coltura pura. Dalle colonie cresciute viene eseguito un esame microscopico diretto a fresco. Per l'amplificazione della regione ITS (regione intragenica ribosomale fungina) viene utilizzato l'Hotstart Taq Master Mix Kit (Qiagen). L'amplificato viene sequenziato mediante lo strumento ABI PRISM 3130xl Genetic Analyzer (Applied Biosystems). L'analisi della sequenza ottenuta viene effettuata con il BLAST sequence analysis tool.

RISULTATI

I due flaconi da emocoltura si sono positivizzati in 3 e 4 ore rispettivamente. Le colonie cresciute su agar sangue dopo 18 ore a 37°C si presentano di colore grigiastro, opache, cerose e di 2-3 mm di diametro. L'esame microscopico diretto a fresco evidenzia la presenza di sporangiospore di forma sferica di circa 40 μm di diametro, ed alcune di esse presentano un'estremità allungata a forma di "becco". La morfologia microscopica permette di effettuare un'identificazione di uno zigomicete, presumibilmente appartenente all'ordine degli Entomophthorales, in particolare ai generi Basidiobolus o Conidiobolus. L'identificazione mediante spettrometria di massa con tecnologia MALDI-TOF VITEK-MS (bioMérieux) risulta negativa. Un replicato della colonia viene inviato presso la U.O.C. di Microbiologia del Policlinico A. Gemelli (Roma) per l'identificazione di specie mediante metodiche molecolari. Il sequenziamento della regione intragenica ribosomiale del micete consente di identificare la specie Basidiobolus heterosporus (ranarum).

CONCLUSIONI

L'identificazione presuntiva di uno zigomicete viene eseguita mediante esame microscopico diretto a fresco dopo 21 ore dal ricevimento del campione (3 ore di incubazione del flacone più 18 ore di incubazione delle piastre). Data la complessità del caso clinico abbiamo ritenuto necessario ricorrere a un'indagine di biologia molecolare sia per confermare il sospetto diagnostico che per consentire al clinico di iniziare una terapia mirata. Il sequenziamento della regione ITS ha consentito quindi in soli tre giorni di effettuare diagnosi di basidiobolomicosi intestinale, patologia estremamente rara in Italia, riscontrata in un paziente che peraltro non aveva mai effettuato alcun viaggio all'estero.