ID: 10298

ACTINOMICETI AEROBI: NOCARDIA E NON SOLO

C. Farina [1]

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

Nocardiae sono un gruppo di actinomiceti aerobi, parzialmente alcool-acido resistenti, in prevalenza saprofiti che includono anche specie causa di associazione parassitaria con animali e piante. Si osservano in un ampio spettro di ospiti, nell'habitat naturale (acqua stagnante, suolo, detriti vegetali) ed in animali (incluso l'uomo). Sono state identificate più di 80 specie di Nocardia di cui più di 30 sono implicate in patologia umana e circa 40 in patologia veterinaria.
Le più importanti specie patogene per uomini e animali sono quelle del N. asteroides complex, N. brasiliensis, N. pseudobrasiliensis, N. otitidiscaviarum, e N. transvalensis. Nocardia asteroides complex include i tipi I–VI. Il tipo III è N. nova e il tipo V è N. farcinica. Recentemente, il genere Nocardia è stato riclassificato sulla base delle caratteristiche biochimiche, della sensibilità agli antibiotici e della caratterizzazione molecolare (16S RNA gene sequence).
Molto rare rari come patogene, Nocardiae sono responsabili di infezioni localizzate o sistemiche soprattutto in soggetti immunocompromessi, quali i trapiantati d'organo, i pazienti affetti da neoplasie solide od ematologiche, i sieropositivi per HIV. La nocardiosi è solitamente considerata una malattia ad esordio torpido, acquisita in comunità per via inalatoria o per traumatismo. Esistono evidenze tuttavia che la nocardiosi può essere hospital-acquired.
La nocardiosi polmonare primaria può essere subclinica o acuta e può comportare il coinvolgimento secondario di altri organi, quali l'encefalo e la cute.
La presentazione clinica della forma polmonare è variabile (acuta, subacuta, cronica) con sintomatologia caratterizzata da febbre, brividi, sudorazioni notturne, tosse produttiva, calo ponderale, anoressia, dispnea, emottisi, dolore di tipo pleuritico. Possibili sono l' esordio acuto con pneumotorace o l'invasione della parete toracica. In Paesi non-tropicali, la maggior parte delle infezioni è sostenuto da N. farcinica, N. ciryacigeorgica, e N. nova, in minor misura da N. brasiliensis, N. otitidiscaviarum e N. transvalensis. Nocardia farcinica mostra un maggior grado di virulenza rispetto a N. ciryacigeorgica. La diagnostica per immagini rivela la presenza di noduli polmonari (soprattutto al lobo superiore) multipli o singoli, di addensati (con o senza escavazione), di infiltrati reticolonodulari con consolidamento lobare o soffusioni pleuriche (10-33%).
L'iter diagnostico preve l'esame microscopico diretto (colorazione sec. Gram e sec. Kinyoun modificata per actinomiceti), la coltura su Agar Sangue o BCYE Agar, l'identificazione su base biochimica e metabolica. La disponibilità del sequenziamento genico ha rivoluzionato la tassonomia del genere Nocardia ed è diventato uno strumento fondamentale per l'identificazione degli isolati clinici. La definizione del pattern di sensibilità, oltre a costituire un criterio diagnostico, è fondamentale per l'impostazione della terapia che non esclude, laddove possibile, anche l'approccio chirurgico.