

## ***L'Aspergillosi Broncopolmonare Allergica***

FARINA C.

*Unità Strutturale Complessa di Microbiologia e Virologia, Dipartimento di Medicina di Laboratorio,  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Piazza OMS 1, 24127, Bergamo*

Epidemiologia: I miceti del genere *Aspergillus* sono ubiquitari in natura. Un ampio spettro di quadri patologici è associato all'infezione aspergillare: la colonizzazione saprofitica di cavità preesistenti (aspergilloma), le forme invasive, l'asma allergica, le polmoniti da ipersensibilità e l'aspergillosi broncopolmonare allergica (ABPA) che si verifica come complicanza di asma bronchiale o fibrosi cistica. Soggetti immunocompetenti e non-atopici sono resistenti alle infezioni aspergillari, e la malattia che si realizza è conseguente al danno subito dall'ospite o al *deficit* dell'immunità innata.

Definizione: L'Aspergillosi Broncopolmonare Allergica (ABPA) è la malattia infiammatoria idiopatica del polmone caratterizzata da ipersensibilità che determina una risposta infiammatoria allergica alla colonizzazione con *Aspergillus*. Descritta nel 1952 da Hinson et al, fu poi riconosciuta da Scadding et al (1967) in associazione a bronchiectasie prossimali in aree precedentemente caratterizzate da infiltrati.

Patogenesi: Si manifesta in soggetti di entrambi i sessi, soprattutto nella 3<sup>a</sup>-5<sup>a</sup> decade di vita (1-2% nei soggetti asmatici; 2-15% nei soggetti con fibrosi cistica) soprattutto in associazione ai genotipi HLA-DR2 e HLA-DR5 o laddove si osservi la mutazioni del gene CFTR o il polimorfismo della regione del collagene. La prevalenza dell'ipersensibilità a *A. fumigatus* è pari al 28%. Si tratta di una reazione di ipersensibilità associata allo sviluppo saprofitico di ife aspergillari, con risposta infiammatoria marcata e produzione di un espettorato denso che non riesce ad essere eliminato dal paziente. Ciò determina la presenza di infiltrati polmonari transitori e successivamente di modificazioni broncopolmonari irreversibili a seguito di reazione di tipo I (crisi asmatiche), di tipo IV (granulomatosi broncocentrica) e di tipo III (immunocomplessi *in situ*).

Clinica: l'ABPA si presenta con crisi asmatiche severe, episodi febbrili ricorrenti, tosse produttiva, *deficit* respiratorio funzionale ostruttivo, emoftoe ed emottisi (rari), espettorazione di tappi di muco a stampo (rari) ed infiltrati polmonari eosinofili (sindrome di Loeffler).

Diagnostica: Criteri diagnostici maggiori sono il riscontro di asma di vecchia data su terreno atopico, eosinofilia periferica, IDR: reazione immediata, reazione di precipitazione positiva, iperIgE totale e specifiche ed iperIgG, labili infiltrati polmonari (Rx) e bronchiectasie polmonari. Criteri diagnostici: minori sono la presenza di *Aspergillus* nell'espettorato, l'espettorazione di tappi mucosi e la positività dell>IDR per una reazione di tipo semiritardato (reazione di Arthus). Oggi l'acronimo ARTEPICS definisce i criteri diagnostici di ABPA.

L'evoluzione è lenta, con molteplici fasi di riacutizzazione e di remissione determinano un danno polmonare esteso ed irreversibile, con fibrosi dei lobi superiori, bolle enfisematose, bronchiectasie ed insufficienza respiratoria e cuore polmonare. La mortalità è pari al 10%, se la terapia steroidea è insufficiente.