

VALUTAZIONE FUNGIXPERT® ASPERGILLUS GALACTOMANNAN DETECTION KIT PER IL DOSAGGIO DEL GALATTOMANNANO NEL SIERO E NEL BRONCOLAVAGGIO

M. Calabrò¹, E. Cavedoni¹, D. Cirasola¹, C. Daleno¹, F. Lattanzi¹, R. Renzulli¹, C. Scuderi¹, E. Casari¹

¹IRCCS Humanitas Research Hospital, via Manzoni 56, 20089 Rozzano, Milano

BACKGROUND-AIM

Lo spettro di patologie che *Aspergillus* spp. è in grado di provocare dipende dallo stato immunitario del paziente. In particolare, l'aspergillosi invasiva riguarda quasi esclusivamente i soggetti immunodepressi. Oltre alle tradizionali tecniche colturali, esistono ormai metodiche complementari come quelle sierologiche, con cui è possibile rilevare gli antigeni fungini circolanti. Tra questi, il galattomannano (GM), componente della parete cellulare di *Aspergillus* spp., immesso nel torrente circolatorio in corso di crescita ifale, può essere ricercato mediante diversi kit commerciali. Scopo di questo studio è stato valutare FungiXpert® *Aspergillus Galactomannan Detection Kit*, sullo strumento Full-Automatic Chemiluminescence Immunoassay System (FACIS, Genobio, Arrow Diagnostics, Genova, Italia), rispetto a PLATELIA™ *Aspergillus Ag* (Bio-Rad Laboratories, Marnes-la-Coquette, Francia).

METHODS

Mediante le due metodiche, sono stati analizzati, tra giugno e settembre 2023, 47 campioni, di cui 23 sieri (49%) e 24 BAL (51%), prelevati da 18 donne e 23 uomini, con età media di 59 anni e provenienti principalmente dal reparto di oncematologia (42,6%) del nostro ospedale. FungiXpert® *Aspergillus Galactomannan Detection Kit* è un test in chemiluminescenza monouso, che a partire da campioni di siero e BAL, rileva il GM con un risultato quantitativo, espresso in µg/L. I risultati ottenuti sono stati confrontati con PLATELIA™ *Aspergillus Ag*, dosaggio immunoenzimatico su micropiastra, one step, per la determinazione quantitativa dell'antigene galattomannano, espresso in ng/mL.

RESULTS

I campioni concordi sono stati 43 (91,5%), di cui 5 positivi e 38 negativi. Nei 4 casi restanti non c'è stata concordanza: in due casi FungiXpert® *Aspergillus Galactomannan Detection Kit* ha dato esito positivo mentre PLATELIA™ *Aspergillus Ag* ha fornito un risultato negativo, nei restanti due casi è stato il contrario.

CONCLUSIONS

Dallo studio condotto presso il nostro laboratorio di microbiologia, FungiXpert® *Aspergillus Galactomannan Detection Kit* risulta applicabile alla nostra realtà ospedaliera: se utilizzato insieme ad altre procedure diagnostiche, quali colture microbiologiche, esami istologici e prove radiografiche, può essere supporto nella diagnosi dell'aspergillosi invasiva. Ulteriori studi sono comunque necessari per completare la valutazione di questo kit.