

Abstract 14

RUOLO PROGNOSTICO DELLA VALUTAZIONE VASCOLARE CON DUAL ENERGY TC IN PAZIENTI AFFETTI DA FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA

Bonifazi M., Fabi G.*

Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy

La fibrosi polmonare idiopatica (IPF) è una malattia fibrosante ad andamento progressivo dove l'anomala deposizione di tessuto fibrotico porta ad inesorabile declino della funzionalità polmonare. Una sfida importante nel management dell'IPF è definire il rischio di evoluzione della malattia per singolo paziente.

Tra i fattori predittivi di progressione di malattia abbiamo la riduzione del FVC $\geq 10\%$ in valore assoluto, la riduzione della DLCo $\geq 15\%$ in valore assoluto, peggioramento della fibrosi alla HRCT e il peggioramento della dispnea.

La Dual Energy TC (DECT) è una tecnica radiologica che, usando il mezzo di contrasto iodato, permette di riprodurre accurate immagini anatomiche e funzionali usando una doppia energia radiogena. In particolare, il parametro radiologico PBV (Pulmonary Blood Volume), espresso in percentuale, rappresenta il volume polmonare ematico, ossia l'entità della perfusione polmonare.

L'obiettivo dello studio è valutare l'eventuale valore prognostico del parametro PBV, osservando l'associazione tra questo e i parametri di funzionalità respiratoria (FVC, TLC, DLCo).

Studio osservazionale, retrospettivo e monocentrico svolto presso la SOD di Pneumologia dell'AOU delle Marche in collaborazione con la SOD di Radiologia.

Criteri d'inclusione: 1) pregressa o nuova diagnosi di IPF; 2) pazienti sottoposti a TC torace con mdc con protocollo specifico DECT nel periodo giugno 2018-maggio 2021; 3) disponibilità di dati funzionali longitudinali.

Lo studio si caratterizza per due fasi: una fase "baseline" con 24 pazienti di età media 70,3 anni, di cui 16 in terapia antifibrotica, e una seconda fase di follow-up, dove solo un sottogruppo di 6 pazienti (di cui l'83% in terapia antifibrotica) è stato sottoposto a nuova TC DECT.

7 pazienti sono stati persi al follow-up.

In entrambe le fasi sono stati raccolti dati anamnestici, clinici, funzionali e terapia antifibrotica in atto.

Al baseline (n=24 pazienti) il valore PBV totale, relativo a entrambi i polmoni, ha un valore maggiore rispetto al PBV relativo al singolo polmone destro e sinistro (rispettivamente 66,6% vs 22,3% vs 20,6%).

Al follow-up si è osservato:

- per l'intero campione (n=17 pazienti) un'evoluzione con trend negativo per i parametri di funzionalità (in media FVC $-4.6\% \pm 10.6$, TLC $-5.4\% \pm 12.3$, DLCo $-6.8\% \pm 18.0$), seppur con notevole variabilità all'interno del campione;

- per il sottogruppo di 6 pazienti sottoposti a DECT, un'evoluzione con trend negativo per il PBV (in media $-9.4\% \pm 18.64$).

Per questo sottogruppo è stato calcolato anche il declino funzionale (in media FVC $-5.21\% \pm 9.51$, TLC $-2.21\% \pm 12.43$, DLCo -0.81 ± 6.9).

Il presente studio si configura come una delle prime esperienze ad oggi disponibili in merito alla valutazione dei pazienti con IPF con parametro PVB mediante tecnica radiologica DECT.

Complessivamente, i risultati hanno mostrato una concordanza tra il trend negativo di evoluzione del

parametro radiologico PBV e l'evoluzione dei valori di funzionalità respiratoria, seppur lo studio presenti come limiti principali il ristretto campione e la mancanza di un cut-off preciso del parametro PBV, che ha inoltre bassa specificità e quindi può variare anche in presenza di altre condizioni coesistenti con IPF.

L'esatto valore prognostico di PBV è da indagare ulteriormente.