



RUOLO DEL TEST DELL'IPEROSSIA NELLA BPCO IPOSSIEMICA NON- RESPONDER ALL'OSSIGENOTERAPIA DA PERVIETÀ DEL FORAME OVALE (PFO). RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA

Frizzelli R., Tortelli O., Scarduelli C., Pinzi C., Frizzelli A.*

*Azienda Socio Sanitaria Territoriale – Mantova *Università degli Studi di Parma-Facoltà di Medicina e Chirurgia*

Premesse

L'insufficienza respiratoria ipossiémica (IRI) nella BPCO è il risultato di vari meccanismi patogenetici; la disegualianza del rapporto ventilo-perfusionale con effetto shunt è il prevalente. E' poco noto invece il ruolo dello shunt destro- sinistro (d-s) anatomico da PFO.

Obiettivi

Ricercare la presenza di PFO nella BPCO ipossiémica refrattaria all'ossigenoterapia e valutarne il ruolo diagnostico e terapeutico mediante il test dell'iperossia (TI).

Materiale e metodi.

E' stato condotto uno studio pilota di tipo osservazionale-prospettico arruolando 11 pazienti ipossiémici (3 ♂, 8 ♀ - età media 49.5 anni) con diagnosi di PFO con complicanza neurologica (6) e con BPCO (4) refrattari all'ossigenoterapia (1 caso controllo). TI è stato condotto su tutti i pazienti, in aggiunta a spirometria, emogasanalisi arteriosa e imaging toracico. Come indicatori di risultato sono stati considerati l'indice VAS dispnea e qualità di vita (QoL). TI è stato posto a confronto con le misure del PFO ottenute in ecocardiografia transtoracica (ETT) in corso di manovra di Valsalva e contrasto ed ecocardiografia transesofagea (ETE).

Risultati.

Nei casi di PFO neurologico, TI ha confermato la positività dello shunt d-s definendone anche l'entità funzionale. Nei casi di BPCO ipossiémici positivi al TI il PFO è stato confermato al ETE.

L'analisi statica condotta sul confronto dimensioni del PFO al ETE (mm) e % di shunt al TI, ha dimostrato una correlazione lineare fra le dimensioni anatomiche (ETE) e funzionali (TI): ai PFO > 4 mm corrispondono patologiche % di shunt al TI, con una proporzionalità lineare fra le due variabili.

Anche pO₂ e % di shunt mostrano essere contro-correlate (p=0.001); la stessa relazione si nota tra saturazione ossiemoglobinica % e % di shunt (p=0.007). VAS-dispnea correla positivamente con la % dello shunt (p=0.008), come con la qualità di vita (p=0.333). Negativa invece è risultata la correlazione tra FEV₁ e % di shunt (p=0.368). Nei casi in cui le sezioni cardiache destre sono risultate non irreversibilmente compromesse dall'ipertensione polmonare secondaria, il PFO è stata corretto con device, con miglioramento della dispnea e della qualità di vita.

Conclusioni

Il test dell'iperossia (TI) si è dimostrato semplice ed affidabile strumento di ricerca e di valutazione funzionale dello shunt d-s da PFO, in particolare nella BPCO refrattaria all'O₂ terapia, indirizzando alla ricerca mirata del difetto anatomico in ETT e/o ETE. TI inoltre esprime indicazioni terapeutiche per il controllo del PFO e la correzione dell'ipossiémia.