

Correvano gli anni del COVID-19
L'evidenza scientifica post-pandemia sulla gestione
del paziente respiratorio

a cura del Gruppo di Studio AIPO-ITS
Pneumologia Interventistica e Trapianto

La pneumologia interventistica e la pandemia: un cambiamento radicale

Interventional pulmonology during COVID-19 pandemic: what's change?

Emanuela Barisione

UOC Pneumologia Interventistica, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

Parole chiave: pneumologia interventistica, COVID-19, cambiamenti

Key words: interventional pulmonology, COVID-19, changes

La pandemia da SARS-CoV-2 ha determinato un riadattamento delle Unità di Pneumologia Interventistica, in particolare, delle sale endoscopiche e dei percorsi pre e post-procedura, rivalutando i protocolli aziendali, i ricambi d'aria e le procedure di processazione dei broncoscopi. Inizialmente in molti istituti nel mondo, si è deciso di cancellare tutte le procedure programmate e in alcuni casi le unità di broncoscopia sono state addirittura chiuse. Fin dalle prime settimane della pandemia vi è stato un susseguirsi di *papers* pubblicati, in merito all'esecuzione delle procedure di pneumologia interventistica. Considerando anche il fatto che la trasmissione di SARS-CoV-2 è appurato essere via *droplets*, le procedure di pneumologia interventistica e in particolare quelle broncoscopiche pongono un significativo rischio per pazienti e operatori.

I campi da esplorare dovevano essere fondamentalmente tre:

1. la sicurezza dei pazienti e degli operatori;
2. la possibilità di differire alcune procedure rispetto ad altre;
3. uso di broncoscopi adeguati.

Nel settembre 2020 sono state, pertanto, pubblicate le linee guida CHEST/AABIP con PICO format (*Population, Intervention, Coparator and Outcome*) in riferimento a specifici topics correlati all'infezione e alla trasmissione durante le manovre broncoscopiche in pazienti con COVID-19¹. La revisione sistematica e l'analisi critica della letteratura hanno quindi permesso di formulare sei "PICO questions" risultanti in sei *statements* riguardanti:

- la protezione degli operatori con maschera N95, guanti, visiere e camici, prima durante e dopo la procedura, dispositivi di protezione che devono essere indossati anche se il paziente è asintomatico o con tampone nasofaringeo negativo;
- l'utilizzo del BAL o aspirato endotracheale indicato in pazienti con so-

Accettato/accepted: 29/07/2022

Corrispondenza

Emanuela Barisione
UOC Pneumologia Interventistica
IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova
emanuela.barisione@hsanmartino.it

Conflitto di interessi

E. Barisione ha partecipato come relatrice a convegni/congressi sponsorizzati da Chiesi Farmaceutici, Erbe Italia, AstraZeneca, Glaxo-SmithKline, Boehringer Ingelheim.

Come citare questo articolo: Barisione E. La pneumologia interventistica e la pandemia: un cambiamento radicale. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2022;37:156-157. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-A103>

© Copyright by Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri – Italian Thoracic Society (AIPO – ITS)



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

spetto COVID-19 e tampone negativo o con ipotetiche sovrainfezioni, che potrebbero cambiare il *management* clinico del paziente;

- ed infine nel paziente positivo, se non in condizioni di urgenza, l'esecuzione della procedura dovrebbe essere rimandata e comunque il momento della broncoscopia dovrebbe essere condizionato dall'indicazione, la severità dell'infezione da COVID-19 e il tempo dalla risoluzione dei sintomi.

I punti di forza di questo documento sono la multidisciplinarietà (broncoscopisti esperti, infettivologi, intensivisti, e terapisti respiratori) e la metodologia solida al fine di formulare domande specifiche, e valutare la letteratura con strumenti convalidati. L'obiettivo, invece, è quello di avere una guida generale da adattare ad ogni situazione locale. Il documento, inoltre, si proponeva di essere aggiornato in modo dinamico e sequenziale basandosi sulla letteratura prodotta.

Nei primi sei mesi di pandemia è sorto un ulteriore problema, cioè quello di definire quali procedure fossero da sospendere, quali da differire, quali da eseguire in urgenza con le dovute precauzioni.

Un secondo lavoro che ha permesso di omogenizzare i comportamenti degli pneumologi interventisti, è quello pubblicato da Princhett et al. sul *Journal of Thoracic Disease*².

Il lavoro si proponeva, già nell'aprile 2020, e quindi con le nozioni disponibili all'epoca, di fornire le informazioni utili per eseguire le procedure, utilizzando un sistema di *grading* basato sulle raccomandazioni. Il lavoro permetteva di stratificare le procedure al fine di minimizzare il rischio di trasmissione dell'infezione, senza compromettere le procedure urgenti. Inoltre, il lavoro poneva delle potenziali indicazioni diagnostiche e terapeutiche nei pazienti COVID-19 e la gestione dei loro campioni. Una particolare attenzione veniva posta per il mini-BAL come valida alternativa al fine di minimizzare i rischi.

Fin da subito ci si è posti il problema della contaminazione dei broncoscopi e l'utilizzo dei broncoscopi monouso è entrato di prepotenza nella pratica clinica quotidiana. Uno dei primi lavori pubblicati in questo senso è quello di Barron e Kennedy³, in cui vengono sottolineati i vantaggi dei broncoscopi monouso, che con il passare dei mesi e ormai, possiamo dire degli anni, le aziende produttrici hanno iniziato a immettere sul mercato, modificandoli nel tempo, sulla base delle esigenze dei fruitori. Primo su tutti la possibilità di questi strumenti di essere eliminati dopo l'uso senza dover essere processati, escludendo in questo modo tutti quei passaggi che potevano a mettere a rischio gli operatori sanitari che si

dedicano all'alta disinfezione degli strumenti pluriuso. Un altro vantaggio è quello della immediata disponibilità e trasportabilità insieme al loro monitor, e quindi il loro utilizzo anche in *setting* al di fuori della sala endoscopica, con la possibilità di evitare di trasportare il paziente COVID. In passato era già stato dimostrato come i broncoscopi monouso fossero utili in un *setting* rianimatorio nell'esecuzione dei BAL piuttosto che nelle toelette bronchiali a scapito di una visione piuttosto deficitaria. Infatti, in questi due anni le aziende produttrici hanno affinato le schede video, la maneggevolezza, la disponibilità di diverse misure e gli angoli di *up and down* della punta del broncoscopio stesso. In ultimo, in questo lavoro, viene affrontata la questione dei costi che durante la pandemia da COVID-19 ha avuto grande rilevanza con un importante impatto anche clinico. Pochi sono i lavori che hanno dimostrato quantomeno una non inferiorità, in termini di costi dei broncoscopi monouso rispetto ai pluriuso e nessuno esclusivamente in una sala endoscopica, ma prevalentemente in *setting* emergenziale o rianimatorio.

I tre *papers*, che qui vengono presentati potrebbero essere ormai considerati datati, ma insieme a questi due anni e mezzo di pandemia, hanno modificato significativamente i comportamenti in sala broncoscopica, cambiamenti che verranno mantenuti nel tempo. Hanno cambiato, non solo il nostro modo di gestire i pazienti, sia con infezione SARS-CoV-2 così come gli altri, ma anche la sala broncoscopica, le procedure, la gestione pre e post procedura e la processazione dei campioni e degli strumenti. Un sublime aforisma di Eraclito recita: "Nessun uomo entra mai due volte nello stesso fiume, perché il fiume non è mai lo stesso ed egli non è lo stesso uomo", in questi due anni e mezzo noi siamo cambiati e il nostro fiume è cambiato, la pneumologia interventistica non sarà più quella che era prima.

Bibliografia

- 1 Widal MM, Shojaee S, Lamb C, et al. The Use of bronchoscopy during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic CHEST/AABIP Guidelines and expert panel report. *Chest* 2020;158:1268-1281. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.04.036>
- 2 Princhett MA, Oberg L, Bleanger A, et al. Society for Advanced Bronchoscopy Consensus Statement and Guidelines for bronchoscopy and airway management amid the COVID-19 pandemic. *J Thorac Dis* 2020;12:1781-1798. <https://doi.org/10.21037/jtd.2020.04.32>
- 3 Barron SP, Kennedy MP. Single-use (disposable) flexible bronchoscope: the future of bronchoscopy? *Adv Ther* 2020;37:4538-4548. <https://doi.org/10.1007/s12325-020-01495-8>