

# Immagini in Pneumologia Interventistica

a cura di Pier Aldo Canessa e Angelo Gianni Casalini

## Versamento pleurico metastatico da carcinoma polmonare

### Metastatic pleural effusion from lung cancer



Pier Aldo Canessa (foto), Valentina Pinelli, Massimiliano Sivori, Antonella Vignani\*, Donatella Intersimone\*\*, Franco Fedeli\*\*

SC Pneumologia ASL 5 "Spezzino", Ospedale "S. Bartolomeo", Sarzana (SP);

\* SC Oncologia, ASL 5 "Spezzino", Ospedale "S. Andrea", La Spezia;

\*\* SC Anatomia Patologica, ASL 5 "Spezzino", Ospedale "S. Andrea", La Spezia

## Caso

Si tratta di uomo di 42 anni, nazionalità marocchina e da 20 anni in Italia, mai fumatore, manovale nell'edilizia senza esposizione all'amianto. L'anamnesi patologica remota è negativa. Da metà maggio 2014 comparsa di dispnea ingravescente per cui il medico curante lo invia in PS (30 maggio) dove una radiografia del torace (Figura 1) evidenzia la presenza di versamento pleurico a destra e di opacità polmonari sia nel LS che nel LI DX.

Il paziente viene ricoverato in Malattie Infettive e dopo la TC trasferito in Pneumologia il 12 giugno. La TC torace con mdc mostra: "la presenza di estese grossolane masse solide a margini irregolari e disomogenee con attiva impregnazione contrastografica in sede paramediastinica al lobo superiore destro di circa 5 cm, con aree colliquate, ed in sede para-sottolabile (lobo inferiore) adese alla pleura, di circa 2 x 3,5 cm e al lobo medio di 3 cm di diametro. Concomita esteso versamento pleurico posteriore apico-basale con maggior estensione in sede medio-basale con diametro assiale di 4,5 cm" (Figura 2).

A causa di una crisi di panico al momento di eseguire la toracentesi, decidiamo di eseguire direttamente la toracosopia.

Il 17 giugno si esegue toracosopia medica sn in sedazione profonda e assistenza anestesiológica, previa ecografia toracica. Il cavo pleurico è ben esplorabile e si reperta: 1) pleura parietale con diffusa infiltrazione di noduli a

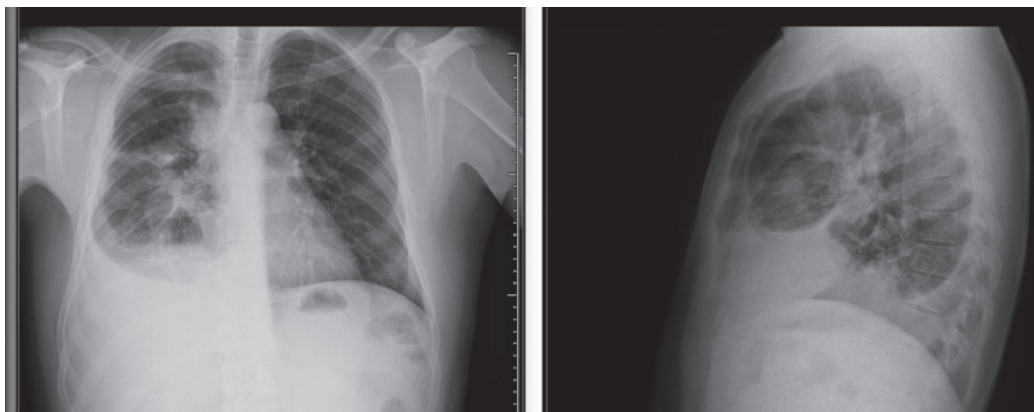
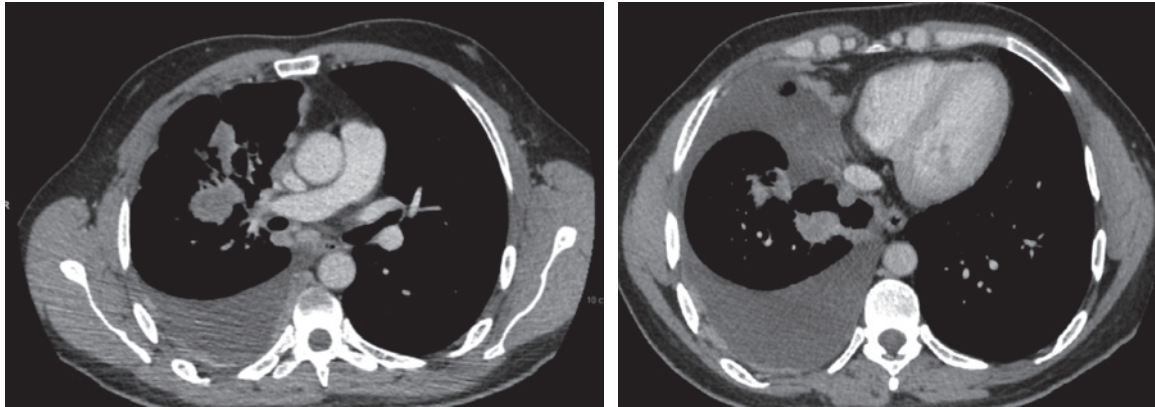
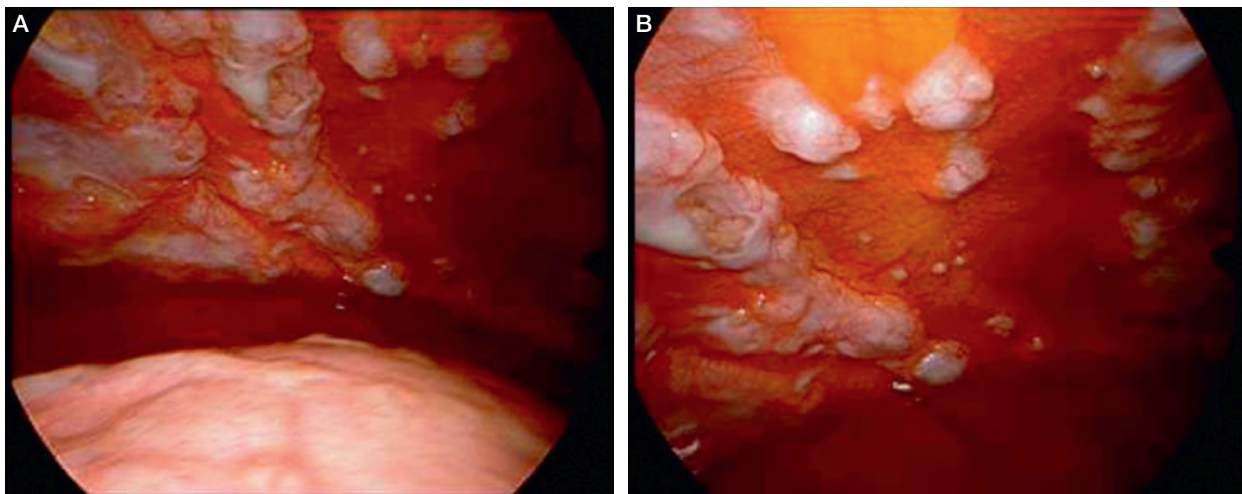


Figura 1. Rx torace: versamento pleurico dx e opacità polmonari a dx.



**Figura 2.** TC torace: opacità nodulari polmonari con versamento ed ispessimenti pleurici a dx.



**Figura 3.** Toroscopia: A e B pleura parietale con diffusa infiltrazione di noduli a base larga, bianchi, consistenti, poco vascolarizzati, conglomerati a salsicciotto lungo il disegno costale; A: pleura viscerale con rilevatezze nodulari piatte bianco-rosee.

base larga, bianchi, consistenti, poco vascolarizzati, conglomerati a salsicciotto lungo il disegno costale, di varie dimensioni (biopsie multiple random); 2) pleura viscerale con rilevatezze nodulari piatte rosee. Si invia anche il LP per eseguire citologia.

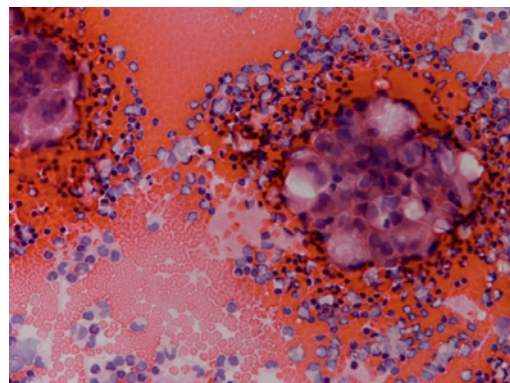
L'esame sul LP, eseguito su preparati allestiti per cito-centrifugazione e con tecnica cito-istologica, ha mostrato cellule mesoteliali attivate ed elementi epiteliali atipici, ad ampio citoplasma con voluminoso vacuolo riferibili a adenocarcinoma (Figura 4).

L'es. istologico (Figura 5) ha mostrato lembi biopistici pleurici con diffusa infiltrazione da carcinoma mucinoso polmonare (positività per TTF1, citocheratina 7 e ALK).

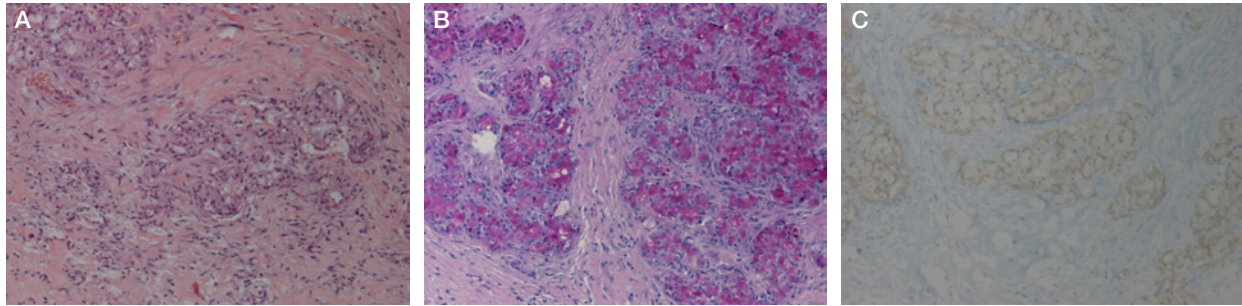
L'esame PET/TC TB documenta multipli intensi accumuli di tracciante che interessano gran parte del polmone e della pleura destra (SUV max 10), e di linfadenopatie mediastiniche retrosternali, paratracheali, carenali, sottocarenali ed ilari a destra (SUV max 9.5).

**Diagnosi:** La diagnosi è: Adenocarcinoma mucinoso polmonare dx ALK positivo, con metastasi pleuriche omolaterali (Stadio IV).

Il paziente è stato avviato a chemioterapia e poi a terapia biologica (crizotinib).



**Figura 4.** Citologia: 2 gruppi di cellule neoplastiche riferibili a adenocarcinoma (EE 200x).



**Figura 5.** Istologia: A: pleura infiltrata da proliferazione neoplastica a pattern di crescita in nidi solidi e filiere, con occasionali formazioni tubulari (EE 100x); B: gli elementi neoplastici sono provvisti di vacuolo endocitoplasmatico contenente muco (PAS-D 100x); C immunoreattività positiva per ALK (100x).

## Commenti

Il carcinoma polmonare si presenta con versamento pleurico nel 16% dei casi<sup>1</sup> ed è la causa più frequente (37%) di versamento pleurico maligno, pur se nella femmina prevale il versamento da neoplasia mammaria<sup>2</sup>. Tutti i tipi istologici del carcinoma polmonare possono provocare versamento pleurico maligno e nel 40% sono adenocarcinomi<sup>3</sup>. La presenza di versamento pleurico nel carcinoma polmonare è un fattore prognostico negativo, anche in presenza di quantità modesta di liquido<sup>1,4</sup>. In presenza di versamento pleurico e sospetta neoplasia polmonare, la diagnosi si esegue con prelievi pleurici (citologia su liquido o istologia da toracosopia medica) al fine di eseguire anche la stadiazione<sup>5</sup>. La citologia su LP ha una sensibilità del 70-80% nel carcinoma polmonare (3,6, dati personali). La toracosopia medica ha una sensibilità ben superiore al 90%<sup>2</sup> che raggiunge un valore molto vicino al 100 nel tumore polmonare<sup>7</sup>: nella nostra esperienza, la toracosopia nel versamento metastatico da neoplasia polmonare non ha dato falsi negativi<sup>8</sup>. Inoltre permette una diagnosi istologica e acquisire materiale congruo per la determinazione dello stato mutazionale EGFR e riarrangiamento gene ALK, con conseguente target-therapy.

Il quadro toracoscopico sulla pleura parietale è vario: 1) noduli-vegetazioni unici o multipli, di varie dimensioni su pleura normale; 2) infiltrazione diffusa con sovvertimento del disegno pleurico; 3) quadro misto di noduli e infiltrazione diffusa; 4) ispessimento aspecifico senza sovvertimento del disegno pleurico<sup>9</sup> (dati personali).

Il caso presentato, che ha un quadro endoscopico del primo tipo, è emblematico per sottolineare la superiorità diagnostica dei prelievi in toracosopia (vedi citologia su LP e istologia su biopsie pleuriche con la ricerca delle mutazioni) e ci ha dato l'opportunità di rivisitare il tema del versamento pleurico nel tumore polmonare.

## Bibliografia

- Morgensztern D, Waqar S, Subramanian J, et al. *Prognostic impact of malignant pleural effusion at presentation in patients with metastatic non-small-cell lung cancer*. J Thorac Oncol 2012;7:1485-9.
- Roberts ME, Neville E, Berrisford RG, et al. *Management of a malignant pleural effusion: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010*. Thorax 2010;65:ii32-40.
- Johnston WW. *The malignant pleural effusion. A review of cytopathologic diagnoses of 584 specimens from 472 consecutive patients*. Cancer 1985;56:905-9.
- Ryu JS, Ryu HJ, Lee SN, et al. *Prognostic impact of minimal pleural effusion in non-small-cell lung cancer*. J Clin Oncol 2014;32:960-7.
- Rivera MP, Detterbeck F, Mehta AC. *Diagnosis of Lung Cancer. The Guidelines*. Chest 2003;123:129S-36.
- Sears D, Hadju SI. *The cytologic diagnosis of malignant neoplasms in pleural and peritoneal effusions*. Acta Cytol 1987;31:87-92.
- Menzies R, Charbonneau M. *Thoracoscopy for the diagnosis of pleural disease*. Ann Intern Med 1991;114:271-6.
- Canessa PA, Ferro P, Franceschini MC, et al. *Clinical Relevance of Positive Pleural Effusion Soluble Mesothelin-Related Peptide in Non-Malignant Pleuritis*. Chest 2013;144:517A.
- Boutin C, Viallat JR, Cargnino P, et al. *Thoracoscopy in malignant pleural effusions*. Am Rev Respir Dis 1981;124:588-92.