



la radiografia del mese

Un uomo di 85 anni con un addensamento polmonare*

David Adkins, MD; Eric S. Bensadoun, MD, FCCP

(CHEST Edizione Italiana 2004; 2:69-71)

Un uomo di 85 anni viene visitato a causa di una radiografia del torace anomala. L'anamnesi è positiva per ipertensione, glaucoma e disartria di lunga data secondaria ad una vasculopatia cerebrale. Nell'ultimo periodo, il paziente ha sviluppato segni di demenza precoce ed ha avuto necessità di utilizzare un ausilio meccanico (girello) a causa del passo incerto. A seguito di questo peggioramento delle condizioni cliniche, il paziente ha praticato l'attuale radiografia del torace, che l'ha condotto alla visita specialistica.

All'atto della visita, il paziente riferisce dispnea da sforzo e dolore toracico retrosternale intermittente non correlato all'esercizio fisico, che dura da circa sei mesi. Non riferisce tosse, febbre, emottisi o perdita di peso. Da molto tempo lamenta stipsi e dispepsia. È in trattamento con un farmaco anti-ipertensivo, gocce oftalmiche a base di timololo, antiacidi per la

dispepsia e psillium per la stitichezza. Ha smesso di fumare sigarette 56 anni fa.

All'esame obiettivo, presenta segni vitali nella norma. La colonna cervicale è alquanto rigida in flessione ed è presente una evidente cifosi. All'auscultazione toracica si evidenziano rantoli crepitanti alle basi bilateralmente. Gli esami di laboratorio (emocromo ed esami ematochimici) non mostrano alcuna alterazione degna di nota. La Figura 1 mostra la radiografia del torace in cui è evidente la presenza di una lesione non calcificata a carico del lobo superiore destro. Viene quindi eseguita una TC del torace (Figura 2).

Qual è la diagnosi?



FIGURA 1. Radiografia del torace in cui è visibile un addensamento a carico del lobo superiore destro.



FIGURA 2. TC del torace con finestra parenchimale (in alto) e mediastinica (in basso) in cui è evidenziabile un addensamento a margini irregolari a carico del lobo superiore destro; la porzione centrale dell'addensamento ha una densità misurabile tra -40 e -60 unità Hounsfield.

*Dalla Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Kentucky, Lexington, KY USA. Manoscritto ricevuto il 21 luglio 2003; revisione accettata il 19 settembre 2003.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (e-mail: permissions@chestnet.org).

Corrispondenza: Eric S. Bensadoun, MD, FCCP, University of Kentucky, Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, 800 Rose St, MN614, Lexington, KY, 40536-0298, e-mail: ebens0@uky.edu

(CHEST 2004; 125:1121-1123)

*Diagnosi: polmonite lipidica esogena
(Paraffinoma)*

La TC del torace (Figura 2) mostra un addensamento a margini irregolari a carico del lobo superiore destro, la cui porzione centrale ha una densità misurabile tra -40 e -60 unità Hounsfield, simile a quella del tessuto adiposo. Questo particolare rende possibile porre diagnosi di polmonite lipidica e, sebbene il paziente non riferisse di aver ingerito alcuna sostanza o preparazione a base di olio minerale, un'attenta ricerca presso il suo domicilio da parte di un familiare rivelò la presenza di numerose confezioni parzialmente consumate di olio minerale (paraffina liquida).

La polmonite lipidica può essere suddivisa in esogena o endogena, a seconda della provenienza dell'agente lipidico. La polmonite lipidica endogena è caratterizzata dal rilascio di materiale lipidico all'interno dello spazio alveolare in conseguenza di una ostruzione delle vie aeree, per lo più causata da una neoplasia polmonare; altri casi sono stati descritti come secondari a condizioni infiammatorie, come bronchiectasie o ascesso polmonare.¹

La polmonite lipidica esogena si verifica allorché una sostanza oleosa raggiunge lo spazio alveolare, sia per aspirazione che per inalazione. La reazione tissutale polmonare al materiale lipidico dipende in massima parte dalla natura del materiale stesso. Olio di origine animale (ad esempio l'olio di fegato di merluzzo) può determinare un'intensa infiammazione, mentre l'olio di origine vegetale (ad esempio l'olio di oliva) può indurre solo una lieve reazione flogistica.^{1,2} L'olio minerale, relativamente inerte, viene inizialmente emulsionato e fagocitato dai macrofagi. A seguito di aspirazione ripetute, l'olio minerale può indurre una reazione da corpo estraneo che può portare fino alla fibrosi.¹⁻³ Con il progredire della fibrosi, il materiale lipidico può confluire fino a formare accumuli sempre più grandi, delimitati da tessuto fibroso e cellule giganti, partecipando alla formazione di una massa simil-tumorale definita paraffinoma.^{2,4}

La causa più comune di polmonite lipidica esogena è rappresentata dalla aspirazione cronica di olio minerale usato come lassativo; meno frequentemente può verificarsi a seguito di inalazione di gocce nasali oleose.^{1,2} Studi condotti sugli animali e sugli esseri umani hanno dimostrato, infatti, che le gocce di olio minerale non inducono il riflesso della tosse e, viceversa, danneggiano la clearance mucociliare favorendo la loro penetrazione all'interno delle vie aeree.^{1,2} Fattori predisponenti per l'aspirazione, come ad esempio l'età avanzata, il reflusso gastroesofageo, gli stati debilitanti, e i disturbi neurologici, i quali possono interferire con la tosse o con il riflesso

della deglutizione, possono essere tutti associati con casi di polmonite lipidica esogena; tuttavia, molti casi possono verificarsi anche in pazienti che non presentano alcuna condizione predisponente.^{1,3,5}

La maggioranza dei pazienti con polmonite lipidica esogena sono anziani, tra la sesta e la settima decade di vita.^{1,3} Circa la metà dei pazienti non riferisce sintomi di esordio, e possono essere riconosciuti solo grazie al riscontro radiografico.^{1-3,5-7} I pazienti sintomatici riferiscono più comunemente tosse cronica o dispnea; meno frequentemente viene riferita febbre, perdita di peso, dolore toracico o emottisi.^{1-3,5} L'esame obiettivo può essere del tutto normale, oppure mette in evidenza la presenza di rantoli crepitanti o respiro sibilante.¹

La radiografia del torace in corso di polmonite lipidica esogena mostra frequentemente la presenza di un addensamento; sono possibili aspetti radiografici di tipo reticolare, misto alveolare/interstiziale e lesioni nodulari.^{2,5} Tali riscontri sono per lo più a carico dei lobi inferiori oppure del lobo medio, e possono avere aspetto multifocale e bilaterale.^{1-3,5} La TC e la TC ad alta risoluzione possono mostrare opacità, aspetto a vetro smerigliato, alterazioni interstiziali, e lesioni nodulari.^{4,5,7} La caratteristica più comune riscontrabile alla TC è rappresentata da una consolidazione o una massa dalle caratteristiche lievemente attenuate.^{3,5,7-10} Sebbene non presente in tutti i casi, il riscontro di una densità negativa (tra -150 e -30 unità Hounsfield.) è fortemente suggestiva di un addensamento lipidico intrapolmonare e della diagnosi di polmonite lipidica. Il segno TC dell'angiogramma (ovvero la visualizzazione di vasi all'interno di un'area di consolidamento a seguito di infusione di mezzo di contrasto)^{3,7} e l'aspetto radiologico definito a "pavimentazione bizzarra" (ovvero la sovrapposizione di opacità a vetro smerigliato e aspetto reticolare secondario all'ispessimento dei setti intralobulari), particolarmente comune nella proteinosi alveolare polmonare, sono stati parimenti descritti in corso di polmonite lipidica esogena.^{3,7,11} Al momento la risonanza magnetica non sembra di particolare aiuto, rispetto alla TC, nella diagnosi di polmonite lipidica.^{7,10}

La diagnosi di polmonite lipidica esogena si basa essenzialmente sull'anamnesi, sul reperto radiografico compatibile, ed anche sulla presenza di macrofagi con citoplasma a contenuto lipidico nell'espessorato o nel liquido del lavaggio broncoalveolare.^{2,3,7} Nei casi di diagnosi dubbia, può essere necessario il ricorso alla biopsia transbronchiale o alla biopsia polmonare a cielo aperto.

Una volta che la diagnosi è stata fatta, il trattamento consiste essenzialmente nel prevenire ulteriori esposizioni. Successivamente, il quadro radiografico tende a migliorare oppure a rimanere stabile

nella maggioranza dei pazienti.^{3,7} La somministrazione sistemica di corticosteroidi e l'uso terapeutico del lavaggio broncoalveolare è stato proposto in alcuni casi, nei quali tuttavia non si è dimostrato un chiaro beneficio.^{2,3}

In conclusione, sebbene la polmonite lipidica sia alquanto rara, essa deve essere tenuta in considerazione nei pazienti anziani. Le lesioni possono infatti simulare una neoplasia polmonare e la TC o la TC ad alta risoluzione sembra essere la modalità di "imaging" di scelta per porre una corretta diagnosi.^{7,10}

Nel nostro paziente, la diagnosi di polmonite lipidica esogena venne effettuata sulla base dei caratteristici riscontri alla TC e dall'anamnesi positiva per esposizione ad oli minerali. Non venne seguito alcun altro esame ed il paziente fu invitato ad interrompere l'uso dei lassativi a base di olio minerale. Una radiografia del torace eseguita a 6 mesi di distanza non mostrò alcuna modificazione delle dimensioni della lesione.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Wright B, Jeffrey P. Lipoid pneumonia. *Semin Respir Infect* 1990; 5:314-321
- 2 Spickard A, Hirschmann J. Exogenous lipoid pneumonia. *Arch Intern Med* 1994; 154:686-692
- 3 Gondouin A, Manzoni P, Ranfaing E, et al. Exogenous lipoid pneumonia: a retrospective multicentre study of 44 cases in France. *Eur Respir J* 1996; 9:1463-1469
- 4 Lee KS, Muller NL, Hale V, et al. Lipoid pneumonia: CT findings. *J Comput Assist Tomogr* 1995; 19:48-51
- 5 Lee JS, Im JG, Song KS, et al. Exogenous lipoid pneumonia: high-resolution CT findings. *Eur Radiol* 1999; 9:287-291
- 6 Kennedy J, Costello P, Balikian JP, et al. Exogenous lipoid pneumonia. *Am J Radiol* 1981; 136:1145-1149
- 7 Laurent F, Phillippe JC, Vergier B, et al. Exogenous lipoid pneumonia: HRCT, MR, and pathologic findings. *Eur Radiol* 1999; 9:1190-1196
- 8 Stern EJ. Chronic, progressive, bibasilar infiltrates in a woman with constipation. *Chest* 1992; 102:263-265
- 9 Joshi RR, Cholankeril JV. Computed tomography in lipoid pneumonia. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9:211-213
- 10 Brechot JM, Buy JN, Laaban JP, et al. Computed tomography and magnetic resonance findings in lipoid pneumonia. *Thorax* 1991; 46:738-739
- 11 Franquet T, Gimenez A, Bordes R, et al. The crazy-paving pattern in exogenous lipoid pneumonia: CT-pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 170:315-317