



la radiografia del mese

Addensamento polmonare simil-necrotico a carico del lobo superiore

Craig E. Stewart, BA; Helen T. Winer-Muram, MD; S. Gregory Jennings, MD;
Ian Dowdeswell, MD; Cristopher A. Meyer, MD

(CHEST Edizione Italiana 2003; 4:100-102)

Una donna di 48 anni riferisce da circa un mese la comparsa di dolore toracico anteriore sinistro, dispnea, tosse produttiva e sudorazioni notturne. Non ha avuto febbre, e negli ultimi due mesi ha subito un dimagrimento di circa 4 Kg.

La sua anamnesi è positiva per abuso di alcool e fumo di sigaretta (oltre due pacchetti/die). I parametri vitali sono nella norma, mentre l'esame obiettivo mostra respiro sibilante bilateralmente e la presenza di ottusità a carico del lobo superiore destro. La paziente non presenta storia clinica di esposizione alla tubercolosi. La radiografia del torace (Fig. 1) mostra la presenza di una opacità a carico del lobo superiore destro.

Viene ricoverata in ospedale e posta in isolamento. Vengono praticati test alla tubercolina e prelievi dell'espettorato per esame citologico e batteriologico che risultarono tutti negativi, sia per neoplasia che per lo sviluppo di micobatteri tubercolari. Venne, quindi, praticata un TC del torace (Fig. 2) che evidenziò un addensamento polmonare simil-necrotico a carico del lobo superiore destro, del diametro massimo di 4,7 cm (volume totale di 31.871 cm³), associato ad opacità polmonari "a vetro smerigliato". Inoltre, era presente linfadenopatia pretracheale della grandezza di 1,9 cm.

La paziente fu sottoposta ad agoaspirato per esame batteriologico e citologico, e fu iniziato trattamento

empirico con levofloxacina 500 mg/die per 3 settimane, che determinò miglioramento della sintomatologia. A distanza di 4 settimane, venne eseguita TC di controllo che mostrò una significativa riduzione della massa (diametro massimo 3,1 cm – volume totale 24.646 cm³), la scomparsa delle opacità "a vetro smerigliato" e della linfadenopatia descritta.

Qual è la diagnosi?

*Dal Department of Radiology (Mr. Stewart, Drs. Winer-Muram, Jennings, Meyer), Indiana University School of Medicine, Indianapolis; Division of Pulmonary and Critical Care Medicine (Dr. Dowdeswell), Department of Medicine, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN.

Manoscritto ricevuto il 9 ottobre 2001; revisione accettata il 27 novembre 2001.

Corrispondenza: Helen T. Winer-Muram, MD, Richard L. Roubush VA Medical Center, Department of Radiology, 1481 West 10th St, Indianapolis IN 46202; e-mail: hwinermu@iupui.edu

(CHEST 2003; 122:277-279)



FIGURA 1. Radiografia del torace che evidenzia opacità a carico del lobo superiore destro.



FIGURA 2. TC del torace che mostra un addensamento parenchimale a margini irregolari con area di cavitazione centrale. Sono visibili (frece) piccoli focolai di alterazione “a vetro smerigliato” a livello di entrambi i lobo superiori.

Diagnosi: Carcinoma polmonare a cellule squamose con sovrainfezione da Streptococcus pneumoniae.

L'agoaspirato dimostrò la presenza di un carcinoma a cellule squamose e la contemporanea presenza di infezione sostenuta da *Streptococcus pneumoniae*. La terapia antibiotica determinò la risoluzione dei sintomi della nostra paziente (tosse e sudorazione notturna), consentendo altresì la riduzione delle dimensioni dell'addensamento e la risoluzione della linfadenopatia. Nonostante la consulenza oncologica sulle possibilità terapeutiche della neoplasia polmonare, al paziente rifiutò ogni tipo di trattamento, sia chirurgico che chemioterapico.

Le neoplasie polmonari, in particolare l'istotipo a cellule squamose, possono andare incontro a necrosi centrale, che possono determinare sovrainfezione fino alla formazione di ascessi. L'infezione di una neoplasia polmonare (anche definita ascesso carcinomatoso o cancro-ascesso) è ciò che con ogni probabilità si è verificato nella nostra paziente¹. L'agoaspirato o l'esame dell'espettorato sono generalmente in grado di confermare la diagnosi di infezione, mentre può rendere difficoltosa la diagnosi di neoplasia².

L'associazione tra neoplasia polmonare ed ascesso è conosciuta da molto tempo¹ con una incidenza riportata fino ad un massimo del 27% in uno studio³ condotto su 22 pazienti. Nella nostra esperienza, tale evenienza non sembra essere così frequente: molti pazienti con neoplasia polmonare possono andare incontro a sovrainfezione, ma la formazione di veri e propri sembra essere rara (dal 7 al 18%), anche se uno studio recente riferisce una incidenza fino al 36%⁴.

Pazienti con ascesso polmonare secondario a neoplasia polmonare spesso possono andare incontro a ripetuti episodi di polmonite che rallentano la diagnosi definitiva. Infatti, il quadro clinico e radiografico tende a migliorare significativamente a seguito di terapia antibiotica, contribuendo a confermare la diagnosi errata di ascesso polmonare "benigno", con un ritardo nella diagnosi e nel trattamento; al momento della diagnosi definitiva la percentuale di pazienti con possibilità di resezione chirurgica curativa è bassa¹. Pertanto, nei pazienti a rischio di neoplasia polmonare è importante riconoscere la possibile natura carcinomatosa. Analogamente, in pazienti con diagnosi accertata di neoplasia polmonare, è importante riconoscere precocemente la sovrainfezione con formazione di ascessi, in quanto la prognosi è decisamente sfavorevole.

Neoplasie centro-parenchimali possono dar luogo a suppurazioni a carico del parenchima periferico, causate dalla ostruzione bronchiale determinata dal tumore. Queste situazioni cliniche generalmente rispondono bene alla terapia medica antibiotica, seppure si verificano in pazienti con malattia in stato

più avanzato e, quindi, a prognosi più infausta¹⁻⁵. La diagnosi di una neoplasia centrarle viene preferenzialmente eseguita tramite la citologia dell'espettorato o la fibrobroncoscopia⁶, mentre l'agoaspirato può mostrare solo la componente infettiva. Inoltre, con la TC la lesione centrale può essere di difficile identificazione rispetto ad una infezione post-ostruttiva. L'addensamento principale può andare incontro a frammentazione del materiale ascessuale, con diffusione a distanza dell'infezione⁵.

Le tecniche di imaging, purtroppo, non possono essere utilizzate per differenziare tra un tumore con aspetto cavitario, un ascesso carcinomatoso o un ascesso "benigno". Spesso le lesioni ascessualizzate dotate di una parete spessa ed irregolare sono associate a trasformazione neoplastica, ma non è da considerarsi la regola^{4,7}. La presenza di un nodulo adeso alla parete di una lesione cavitario è stato sempre considerato un aspetto tipico per una neoplasia, ma è stato riscontrato nel 26% di pazienti affetti da ascesso "benigno"^{6,8}. Lesioni cavitarie con spessore massimo della parete < 1 mm generalmente sono di natura benigna, laddove quelle con spessore > 15 mm sono più frequentemente maligne⁷.

Un altro problema degli ascessi polmonari carcinomatosi è rappresentato dal fatto che nel 50-60% dei casi essi si sviluppano nei segmenti posteriori dei lobi superiori e nei segmenti apicali dei lobi inferiori, ovvero in quei segmenti broncopulmonari che sono più frequentemente sede di ascessi secondari ad aspirazione, rendendo più difficile la diagnosi. Viceversa, quando si sviluppano altrove, ad esempio a carico dei segmenti anteriori dei lobi superiori, il sospetto di neoplasia è maggiore ed è più facile da confermare⁶.

La presenza di linfadenopatia ilare o mediastinica omolaterale può essere dovuta sia all'invasione neoplastica che ad iperplasia reattiva. La diagnosi definitiva viene generalmente eseguita tramite agoaspirato o mediastinoscopia, e la risoluzione del quadro radiografico a seguito di terapia antibiotica o, viceversa, la sua progressione, possono suggerire la diagnosi corretta⁹.

Nell'iter diagnostico delle neoplasie periferiche sono state anche utilizzate l'agoaspirazione attraverso guida ecografica, TC o fluoroscopica. Nei casi in cui si sospetti un'infezione, l'agoaspirato transtoracico è il mezzo più affidabile per ottenere un campione sterile da avviare ad indagine colturale¹⁰. È importante praticare prelievi differenziati per esame citologico e batteriologico, tenendo presente che la parte centrale della lesione (in cui prevale la necrosi) più probabilmente aiuterà nella diagnosi di infezione; viceversa, la porzione periferica presenterà elementi più verosimilmente diagnostici per neoplasia.

I pazienti affetti da carcinoma broncogeno con

sovrainfezione generalmente rispondono sia clinicamente che radiologicamente ad un'appropriate terapia antibiotica mirata. In una casistica di nove pazienti affetti da neoplasia polmonare non tipizzata con sovrainfezione, il miglioramento radiologico si verificò in tutti i pazienti¹. Nel caso della nostra paziente, a seguito di terapia antibiotica, si registrò una riduzione del diametro massimo della lesione di oltre 1 cm, ed una contemporanea risoluzione della linfadenopatia (Fig. 3). Nei pazienti con ascesso polmonare "benigno", a seguito di appropriata terapia antibiotica si assiste alla completa risoluzione del quadro clinico e radiologico nel volgere di 3 mesi¹¹. È interessante notare come nella maggior parte delle neoplasie complicate da ascessualizzazione è necessario effettuare una nuova stadiazione al termine della terapia antibiotica. Ciò è intuitivamente dovuto alla riduzione delle dimensioni della neoplasia e del coinvolgimento linfonodale. Nel caso della nostra paziente, infatti, prima del trattamento anti-

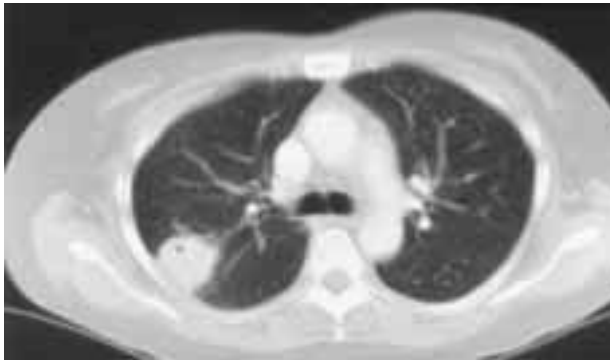


FIGURA 3. TC del torace eseguita ad un mese dall'inizio della terapia antibiotica, e che mostra la riduzione delle dimensioni della neoplasia, con minimo residuo ascessuale. Le opacità "a vetro smerigliato" sono scomparse.

biotico sarebbe stata classificata in stadio IIIA (T2N2M0), mentre al termine della terapia ella risultò in stadio IB (T2N0M0).

In conclusione, il nostro caso dimostra l'importanza sia della diagnosi batteriologica che citologica sui campioni di agoaspirazione relativi a lesioni cavitari, dal momento che l'infezione ed il tumore possono coesistere. Il trattamento antibiotico può modificare in modo significativo le dimensioni e la stadiazione di queste neoplasie polmonari.

BIBLIOGRAFIA

- Bernhard WF, Malcolm JA, Wylie RH. The carcinomatous abscess: a clinical paradox. *N Engl J Med* 1962; 266:914-919
- Aisner J, Satterfield JR, Aisner SC. Inflammatory changes related to active tuberculosis: confusion with oat cell carcinoma of the lung on cytology specimen. *Chest* 1978; 73:670-672
- Liao WY, Liaw YS, Wang HC, et al. Bacteriology of infected cavitating lung tumor. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161:1750-1753
- Sosenko A, Glassroth J. Fiberoptic bronchoscopy in the evaluation of lung abscess. *Chest* 1985; 87:489-494
- Flavell G. Lung abscess. *BMJ* 1966; 5494:1032-1036
- Wallace RJ, Cohen A, Awe RJ, et al. Carcinomatous lung abscess: diagnosis by bronchoscopy and cytopathology. *JAMA* 1979; 242:521-522
- Woodring JH, Fried AM, Chuang VP. Solitary cavities of the lung: diagnostic implications of cavity wall thickness. *AJR Am J Roentgenol* 1980; 135:1269-1271
- Good CA, Holman CB. Cavitary carcinoma of the lung: roentgenologic features in 19 cases. *Dis Chest* 1960; 37:289-293
- Rohlfing BM, White EA, Webb WR, et al. Hilar and mediastinal adenopathy caused by bacterial abscess of the lung. *Radiology* 1978; 128:289-293
- Yang PC, Luh KT, Lee YC, et al. Lung abscess: US examination and US-guided transthoracic aspiration. *Radiology* 1990; 180:171-175
- Weiss W. Cavitary behavior in acute, primary, nonspecific lung abscess. *Am Rev Respir Dis* 1973; 108:1273-1275