

Cartella clinica 2007 4421

24.03.2007 Ricovero per addensamento polmonare del lobo superiore DX non tipizzato.

Anamnesi. **Fumatrice** in sovrappeso accusa dispnea da sforzo, tosse, broncospasmo.

Esame obiettivo.

Torace: MV ridotto nel campo polmonare medio – superiore DX

Addome: globoso per adipe

Rx del torace. **Addensamento parenchimale in corrispondenza del lobo superiore DX**, delimitato dalla piccola scissura.

25.03.2007 Accusa febbre, tosse e dispnea.

26.03.2007 Miglioramento clinico

TC del torace. Disomogeneo **addensamento parenchimale** che interessa i segmenti inferiori del lobo superiore con presenza di broncogramma aereo. Sempre a DX in sede subpleurica è visibile **un'altra zona di addensamento parenchimale** nel cui contesto sono visibili bolle aeree. In tale sede è inoltre visibile un modesto ispessimento della pleura parietale che si estende anche ai segmenti postero-basali del lobo***inferiore**DX.

27.03.2007 Broncoscopia. Diffusa iperemia della mucosa bronchiale a livello dell'emisistema DX. La mucosa del bronco lobare superiore DX appare edematosa ed iperemica. Broncolavaggio in tale sede per esame colturale.

ricerca del BK e di CTM, tutti risultati negativi.

Spirometria. FEV1: 1,75 = 68%

Si trasferisce in Riabilitazione.

Cartella Clinica 2007 4552

Ricovero in Riabilitazione dal 27.03 al 06.04 207

La paziente esegue FKT e terapia medica e **migliora progressivamente**. E' apirettica, la PA è intorno ai 120/80 pa frequenza cardiaca 63, la Sat.O2 95% in aria ambiente.

Spirometria: FEV1: 1.75 = 68% Commento: Sindrome disventilatoria di tipo misto e di grado moderato.

A partire dal 30.03 è definita "asintomatica"

Gli esami radiografici del torace del 29.03, 02.04 e 05.04.2007 mostrano progressive riduzioni dell'addensamento parenchimale DX.

06.04.2007 Il Dott. Brega Massone dimette la paziente con consiglio di ripetizione della TC del torace dopo 15 giorni e con terapia medica.

In data 23.04.2007 una TC del torace mostra che "Lo sfumato e disomogeneo addensamento in sede medio-polmonare DX appare in via di risoluzione".

In data 28.05.2007 una nuova TC del torace parla di "ulteriore diminuzione dell'addensamento polmonare in campo polmonare inferiore DX segnalato nella precedente TC. Permane tuttavia un piccolo nodulo sub pleurico, verosimilmente in esiti, che merita comunque controllo a breve distanza di tempo

Cartella clinica 2007 8075

07.06.2007 Ricovero per intervento chirurgico di neoformazione del lobo medio del polmone DX

Anamnesi. Pregresso focolaio broncopneumonico DX associato a febbre cui è residuata una neoformazione nodulare del lobo medio malgrado la risoluzione del quadro clinico. Eseguiti esami preoperatori completi tra cui una nuova TC del torace 14 giorni prima del ricovero.

Rx del torace. Assenza di lesioni parenchimali.

Spirometria. FEV1 : 2.43 = 93%

Consenso informato per neoformazione polmonare del lobo medio e per resezione polmonare atipica versus lobectomia del medio.

08.06.2007 Broncoscopia preoperatoria. Assenza di lesioni endoluminali. Sulla base delle immagini TC del torace si procede a broncolavaggio nel bronco lobare superiore di DX per esame colturale standard, ricerca BK e CTM, risultati negativi.

Intervento VATS DX Posizionamento di trocar 11.5 ed introduzione del videotoracoscopio. Evidenza a carico del segmento ventrale del lobo superiore DX di **neoformazione di 2 cm di diametro** che viene asportata con wedge resection.

Esame istologico.

Campione inviato. Resezione di parenchima polmonare di cm 6 x 4 x 1 con area a margini netti violacea di **cm 2.5 x 2 x 0.5**

Diagnosi istopatologia

Parenchima polmonare con enfisema centroacinare ed area con diffusi stravasi emorragici intralveolari e necrobiosi delle strutture parietali compatibili con area di infarto emorragico.

Decorso postoperatorio regolare.

11.06.2007 Trasferimento in Riabilitazione.

COMMENTO AL CASO CLINICO

Donna di 54 anni, obesa, fumatrice, che nel marzo 2007 presenta 2 addensamenti parenchimali a DX. Con opportune terapie la sintomatologia regredisce, il quadro radiografico migliora, ma residua una neoformazione nodulare solida a DX che è necessario diagnosticare. **Dopo 2 mesi, eseguiti i controlli TC ed i vari esami di laboratorio, considerato che la lesione polmonare solida persiste**, la paziente è sottoposta a VATS DX con prelievo di tessuto polmonare contenente il nodulo che si rivela essere “un’area di infarto emorragico”.

Il decorso postoperatorio è regolare e la paziente è trasferita in Riabilitazione prima di essere dimessa.

Il comportamento del Chirurgo è stato corretto in quanto, in una paziente fumatrice, in cui regrediscono i sintomi ma persiste a distanza di 2 mesi, un’immagine radiografica sospetta, ha posto l’indicazione ed ha eseguito a conclusione dell’iter clinico, l’unica indagine endoscopica mininvasiva in grado di chiarire la diagnosi in maniera inequivocabile e di consentire in contemporanea il trattamento della lesione.

CONSULENZA SQUICCIARINI

Manca il referto TC del torace che spiegherebbe il perché, malgrado l’RX negativo, il Chirurgo abbia deciso la via chirurgica per una lesione rivelatasi all’esame istologico un infarto emorragico polmonare.

Il paziente è stato ricoverato sulla base di accordi precedenti e già pronto per l’intervento. L’Rx del torace è negativo ma una nuova TC del torace è stata eseguita 14 giorni prima del ricovero è dimostra la presenza di un piccolo nodulo sub pleurico. Il Chirurgo asporta una lesione di 2 cm di diametro che il Patologo descrive come “un’area a margini netti violacea di cm 2.5 x 2 x 0.5” e definisce “infarto emorragico” all’esame istologico. Quindi la lesione c’è ed è solida.

Il Chirurgo ha deciso di intervenire, in accordo con i Colleghi curanti, per diagnosticare una lesione rotondeggiante del polmone in donna fumatrice con

sospetto di lesione maligna. Se si potesse conoscere l'istotipo di una lesione solida del polmone (istotipo non citotipo) con esami alternativi alla biopsia chirurgica le VATS e le toracotomie diagnostiche non si farebbero.

Il ripetere da parte del Consulente che il Chirurgo decide per l'intervento chirurgico per una lesione rivelatasi benigna significa "dimenticare" (è da escludere che lo ignori) che l'intervento diagnostico trae la sua ragione di essere dal fatto che si ignora la natura, benigna o maligna, della lesione per cui si prelevano noduli o campioni di tessuto che si inviano al Patologo per l'esame istologico.

Il commento del Consulente è paragonabile a quello di chi, dopo un processo conclusosi con il riconoscimento di innocenza dell'imputato, esclama : "ma perché si è fatto il processo se l'imputato è risultato innocente?" Ma perché lo si è dovuto dimostrare!!

La paziente non è stata sottoposta a PET total body, né ad agobiopsia TC guidata che rappresenta l'iter diagnostico standard.

Entrambi questi esami non sono stati eseguiti per il fatto che entrambi non sono in grado di definire l'istotipo della lesione, possono presentare dei risultati "falsi positivi" o "falsi negativi" (All. 45 - Christensen*, All. 21 - Savage**) per cui, comunque, dopo di essi, l'iter clinico va concluso con l'unica indagine diagnostica mininvasiva necessaria: l'esplorazione del cavo pleurico in VATS.

*All. 45 - J. A.Christensen et al.: Characterization of Solitary Pulmonary Nodule. F-FDG PET versus Nodule-Enhancement. AJR 2006; 187: 1361-1367.

E' stato condotto uno studio retrospettivo su 54 noduli polmonari (7-27mm di diametro, media 15 mm) rilevati dall'Aprile 2000 all'Aprile 2004, entrambi captanti il mdc alla TC ed al F-FDG PET. 42 si rivelarono maligni e 12 benigni.

Risultati. La F-FDG risultò positiva in 22 dei 25 noduli maligni ed in 4 noduli benigni (4 falsi positivi: histoplasmosi, sarcoidosi, granuloma caseoso e reazione al talco da corpo estraneo). Dei 16 noduli risultati benigni, 13 si rivelarono benigni e 3 (3 falsi negativi: 2 adenocarcinoma ed 1 carcinoide atipico).

**All. 21 - Savage C. et al.: Transthoracic Image-guided Biopsy of Lung Nodules. When is Benign Really Benign? J. Vasc.Interv. Radiol. 2004; 15:161-164

Furono riviste 95 FNAB diagnosticate come non maligne da un totale di 836 esami eseguiti tra il 1996 ed il 2001. La verifica fu fatta attraverso controlli radiografici in serie o biopsie chirurgiche. 21 di queste 95 FNAB furono dei veri negativi (22.1%). Delle rimanenti 74 FNAB 53 furono diagnosticate come "benigne non specifiche" (e di queste 7 si rivelarono maligne all'esame istologico) e 21 "non diagnostiche" (e 6 di queste si rivelarono essere un carcinoma), per un totale di 13 falsi negativi/53 (24.4%).

Conclusioni. Quando con la FNAB si ottengono diagnosi di lesione "benigna specifica", "benigna non specifica" o "non diagnostica" sono necessari ulteriori controlli ed esami per il fatto che esiste una inaccettabile alta percentuale di malignità misconosciuta.

Il Chirurgo non ha atteso il referto citologico della broncoscopia, dando l'impressione di una sorta di impazienza chirurgica.

E' difficile capire perché un intervento diagnostico programmato in una paziente che è stata già studiata con esami ematologici e TC e che **entra per la seconda volta in un reparto di chirurgia per essere operata**, come da accordi con il Medico curante, perché questo iter, **che andrebbe apprezzato perché evita lunghe degenze ed aggravati di spese**, viene definito il segno di una **"impazienza chirurgica"**. Veramente non lo si comprende!

Il referto citologico della broncoscopia ha fornito ulteriori elementi di diagnosi unitamente alla sintomatologia, alla TC ed alla VATS. **La diagnosi finale è possibile quando tutte le indagini diagnostiche sono state espletate. Il ché è ancora più lodevole quando i tempi di indagine sono brevi.**

CONSULENZA SARTORI

Dopo un processo definito bronco pneumonico, residua un'immagine nodulare nel lobo medio. La VATS immediatamente eseguita con wedge resection del lobo superiore dimostrerà trattarsi di infarto polmonare. Non viene considerata la biopsia transparietale (lesione periferica) una certa fretta nel non attendere l'evoluzione spontanea del quadro clinico.

Non viene considerata la biopsia transparietale (lesione periferica)

La FNAB non è stata presa in considerazione per 2 motivi:

1 - per l'anamnesi. La paziente è fumatrice, **in sovrappeso**, accusa dispnea da sforzo, tosse, broncospasmo per cui il **pneumotorace, che è una complicazione frequente dopo FNAB** (All. 18 - Geraghty*, All. 22 - Kramer**), in queste condizioni si sarebbe presentato con una incidenza ancora maggiore. Specialmente per l'obesità, che impone un tragitto più lungo con maggiore difficoltà tecnica per raggiungere il nodulo bersaglio, e per la tosse che, se non si riesce a trattenere durante l'esame, comporta oscillazioni traumatiche dell'ago con relativo traumatismo del parenchima polmonare.

*All. 18 - P. R. Geraghty et al.: CT-guided Transthoracic Needle Aspiration Biopsy of Pulmonary Nodules: Needle Size and Pneumothorax Rate. Radiology 2003 Nov. 229 (2): 475-481

E' stato condotto uno studio retrospettivo su 846 FNAB TC guidate, eseguite con aghi di calibro 18 e 19 gauge.

Risultati. Il pneumotorace è stato rilevato in 226 pazienti (26.7%) con differenze percentuali a seconda del tipo di ago impiegato. **Con gli aghi di 18 gauge l'incidenza del pneumotorace è stato del 38% : 124 su 324 pazienti. Con gli aghi di calibro 19 gauge i pneumotoraci sono stati 121 su 522 pazienti con una frequenza del 23%.**

Conclusioni. L'impiego di aghi di calibro minore riduce la frequenza del pneumotorace.

**All. 22 - H. Kramer et al.: Current Concepts in the mediastinal Lymph Node Staging of NSCLC. Annals of Surg. 2003;238:180-188.

Le complicazioni della FNAB sono:

il pneumotorace: 34% con necessità nel 14% di drenaggio toracico

complicazioni più rare sono:

l'emotorace

l'emottisi
l'embolia polmonare
l'empima

2 – L'accuratezza diagnostica della FNAB, che tra l'altro fornisce materiale per un **esame citologico** e non istologico, è limitata per i noduli con piccolo diametro (All. 19 - H.Huanqi Li*, All. 20 - Perlmutt**) per cui l'incidenza dei falsi positivi e dei falsi negativi inducono il Chirurgo ad eseguire il più delle volte una biopsia in VATS, indagine questa che presenta una accuratezza diagnostica vicina al 100% (All. 73 - De Camp***, All. 42 - Passlick****) ed è all'occorrenza anche terapeutica come nel caso in questione.

*All. 19 - Huanqi Li et al.: Diagnostic Accuracy and Safety of CT-Guided FNAB of the Lung. Comparison of Small and Large Pulmonary Nodules.

E' stato effettuato uno studio retrospettivo su 97 pazienti sottoposti a FNAB ed a verifica istologica per 27 noduli polmonari di diametro ≤ 1.5 cm e 70 noduli di diametro superiore.

Risultati. Nei 27 pazienti con noduli di diametro inferiore ad 1.5 cm la sensibilità fu del 74% (veri positivi furono 20/27 = 74%) ed i falsi negativi furono 5/27=19% (con diagnosi finale di 4 adenocarcinomi ed 1 carcinoide).

L'accuratezza diagnostica per i noduli di diametro superiore ai 5 cm fu pari al 96%, mentre per i piccoli noduli fu del 74%. La percentuale di pneumotorace fu del 21 e del 22%, praticamente uguale per entrambi i tipi di noduli.

Conclusioni. La FNAB è meno accurata in maniera significativa per i noduli di diametro inferiore ad 1.5 cm.

**All. 20 - L. M. Perlmutt et al: Percutaneous Transthoracic Needle Aspiration: A Review. AJR 1989; 152:451-455

Nello studio di Johnston (Acta Cytol.1984;28:218-224) su 1015 pazienti in 123 pazienti il riscontro chirurgico ha rivelato l'83.8% di veri positivi, il 14% di falsi negativi, l'1.6% di falsi positivi e solo 11.7% di veri negativi in 316 pazienti nei quali nessuna neoplasia fu trovata. L'accuratezza diagnostica delle lesioni benigne è più bassa: Greene et al. (AJR 1985; 144: 787-596) in 27 lesioni non neoplastiche hanno ottenuto una diagnosi di benignità 12 volte (44%);

All. 23 - Calhoun (Ann.Thor.Surg. 1986; 41: 592-596) rividero i risultati di 132 FNAB negative per carcinoma e di queste solo 16, il 12%, si rivelarono come malattia benigna, mentre nel 33% dei casi fu diagnosticato in un secondo tempo un carcinoma.

***All. 73 - De Camp et al.: The safety and versatility of VATS: a prospective analysis of 895 consecutive cases. J.Am.Coll.Surg. 1995;181:113-120.

I dati della ricerca sottolineano la flessibilità, la sicurezza, l'efficacia e le potenzialità della VATS nei pazienti con malattie del torace. L'abilità ad eseguire biopsie in VATS ne migliora la sensibilità e la specificità vicine al 100% per cui l'esame rappresenta una indagine mininvasiva, con rischi accettabili anche in pazienti non operabili con la toracotomia standard.

****All. 42 - Passlick B.: Initial surgical staging of lung cancer. Lung Cancer 2003; 42 Suppl.1: S21-25.

Essendo stata ormai accettata dalla comunità dei Chirurghi Toracici la VATS è diventata una indagine importante nella stadi azione del carcinoma polmonare. Essa viene impiegata:

- 1 – per confermare o escludere una metastasi contro laterale
- 2 – per escludere la presenza di cellule neoplastiche nei versamenti pleurici di pazienti operabili
- 3 – per valutare la resecabilità locale di pazienti con carcinoma infiltranti il mediastino

4 – è complementare alla mediastinoscopia per stadiare le stazioni 5,6,8 e 9.

In conclusione la VATS è una indagine endoscopica con il 100% di specificità, una morbilità minima raccomandata dalla maggior parte delle Società Scientifiche per la stadiazione dei pazienti affetti da NSCLC apparentemente resecabile.

L'obiezione del Consulente appare del tutto fuori luogo anche perché, considerata la diagnosi di infarto polmonare, è noto che con l'agoaspirato non è possibile fare una simile diagnosi ed i dubbi sulla natura della lesione sarebbero persistiti.

una certa fretta nel non attendere l'evoluzione spontanea del quadro clinico.

Una obiezione strana questa della "fretta" se si considera che la VATS è stata eseguita nel corso di un terzo ricovero (cartella clinica 2007 8075), a distanza di 3 mesi dal primo ricovero, dopo che, regrediti i sintomi, è persistita la lesione solida del polmone destro e si è posta la necessità di diagnosticarla. L' "*evoluzione spontanea*" del quadro clinico non c'è stata e dopo 3 mesi è diventata obbligatoria una indagine atta a chiarire la natura della lesione solida.

Va considerato, poi, che, come la clinica dimostra:

1 l'infarto polmonare non può essere diagnosticato quando è silente, asintomatico, o mascherato dal quadro di una broncopolmonite;

2 all'infarto polmonare residua una opacità solida del parenchima polmonare che persiste e che presenta problemi di diagnosi che vanno affrontati e risolti. Come dimostrano anche i casi già esaminati (Pazienti ██████ capo 27 e ██████ capo 32).