



RASSEGNA  
MEDICO-CHIRURGICA

Autorizzazione del Tribunale di Benevento  
n. 100 del 10-4-1980  
<http://web.tiscali.it/rmc>

*Scientifico Trimestrale*

ISSN 1123-9166

**B. MOSCATO - A. ROSA - A. BENCIVENGA**

**TERAPIA DEGLI ASCESSI POLMONARI  
MEDIANTE DRENAGGIO TAC-GIUDATO**

*AORN G. Rummo – Benevento*  
*RAdiologia e Diagnostica per Immagini*  
*Direttore: A. Bencivenga*

ESTRATTO DA:  
ANNO XXVI - VOL. XIX

*Rassegna medico-chirurgica Anno XXVI, Vol. XIX, 2006*

Gli Ascessi Polmonari sono stati drenati mediante cateteri TC-guidati in 19 pazienti (14 uomini e 5 donne), età media 74 aa.

Ciascun paziente era candidato al drenaggio dell' ascesso a causa della persistenza di febbre e sepsi nonostante l' antibiotico terapia per dodici giorni.

Al momento del drenaggio i globuli bianchi variavano da 1,300 a 32,800/mm<sup>3</sup>, due pz avevano una conta dei bianchi di circa 10.000/mm<sup>3</sup>; uno di questi pazienti aveva una porpora trombocitopenica idiopatica e sequestro splenico.

La conta dei globuli bianchi in 11 pazienti era da 11,000 a 20,000/mm<sup>3</sup>; undici dei 19 pazienti hanno subito la broncoscopia prima dell' inserzione del catetere, non sono stati trovati tumori inattesi o corpi estranei.

Le cause erano polmoniti (10,) trauma (4), tumore(2), esofagectomia post operatoria(1), infarto polmonare(1) e sequestro infetto(1).

Il sito degli ascessi era: lobo sup dx(7), lobo medio dx(1), lobo inf dx(5), lobo sup di sx(2) lobo inf di sx(4).

Tutti gli ascessi erano solitari.

Le dimensioni degli ascessi variavano dai 3 ai 15 cm di diametro.

Fluido pleurico era presente in 14 pz.

Tubi chirurgici in toracotomia sono stati inseriti nella pleura in 10 pz prima del drenaggio percutaneo degli ascessi.

Tutti i pz hanno subito rx al torace ed esame tc, tutti i cateteri sono stati inseriti sotto guida tc.

### **TECNICA**

La tecnica del drenaggio tc- guidato consiste nel posizionamento di un catetere di drenaggio nella cavità ascessuale per via percutanea, previa anestesia locale, seguendo un tragitto individuato in maniera molto precisa sulle immagini dell' esame tc.

Dopo posizionamento di reperi si esegue puntura con ago sottile da 21g con aspirazione del liquido dalla cavità ascessuale.

Si esegue posizionamento di catetere di drenaggio da 8-12 F 20F con tecnica secondo Seldinger.

Le dimensioni del catetere dipendono dalla localizzazione e dalla componente fluido corpuscolata della cavità ascessuale.

Si è provveduto nei giorni successivi ad aspirazione e al lavaggio della cavità bronchiale attraverso il catetere con soluzione fisiologica.

### **RISULTATI**

In tutti e diciannove pz gli ascessi sono stati evacuati e la sepsi si è attenuata.

Diciotto pz hanno mostrato un miglioramento clinico (cioè regressione della febbre, ripristino dei normali segni vitali e riduzione della leucocitosi) entro le 48 ore dal drenaggio.

I cateteri venivano rimossi quando il drenaggio cessava e quando la radiografia al follow up dimostrava risoluzione della cavità ascessuale con fluido pleurico e consolidazione adiacente tipicamente sgombrati insieme con l' ascesso.

La durata del drenaggio ha raggiunto una media di 9.8 giorni.

Sedici dei pz sono stati risparmiati della chirurgia che è stata attuata in tre pz a causa di tessuto pleurico adiacente consolidato che non si è riusciti a drenarlo con il catetere percutaneo.

Un pz ha sviluppato emotorace dopo il drenaggio dell' ascesso, un tubo toracico è stato inserito per drenare il sangue.

Complicanze ulteriori sopravvenute sono state: intasamento del catetere che è stato cambiato con un 20 F in due pz e un episodio di transitoria elevazione della pressione intracerebrale in un pz con precedente danno cerebrale.

A seguito del drenaggio non si sono verificate né fistole broncopleuriche né pneumotorace.

### **DISCUSSIONE**

Il drenaggio tac guidato può essere utilizzato per trattare la maggior parte degli ascessi polmonari che sono refrattari alla terapia antibiotica standard e al drenaggio posturale.

Il catetere di drenaggio dovrebbe essere completamente curativo e nella maggior parte dei casi la chirurgia può essere evitata.

Il nostro studio ha considerato solo quei pz che non hanno risposto al trattamento medico convenzionale dopo una media di dodici giorni, questi avevano sepsi persistente e tossicità al momento del drenaggio.

L'efficacia della metodica è risultata evidente.

In diciotto dei pz seguiti si è rilevata una regressione della febbre e della sepsi entro 48 ore.

Le indicazioni precedenti per la chirurgia degli ascessi erano sepsi persistente e tossicità dell'ascesso con diametro superiore ai 4 cm, oggi questi possono essere trattati efficacemente per mezzo di cateteri di drenaggio.

L'insuccesso del drenaggio percutaneo si ha con il ricorrere di multilocalizzazioni ascessuali, scarsa definizione della cavità o parete spessa che non cede.

Il diametro ascessuale è considerato un indice di riferimento per stabilire se attuare la chirurgia o il drenaggio percutaneo.

Dal nostro studio è emerso che gli ascessi fino a 15 cm possono essere curati con il drenaggio.

La tac offre evidenti vantaggi: rileva l'anatomia consentendo di posizionare accuratamente il catetere, evidenzia l'ascesso, le strutture circostanti, la presenza e la quantità di fluido nell'ascesso, constata se la raccolta è un ascesso o un empiema e consente la opportuna inserzione del catetere dopo la localizzazione con ago sottile.

L'esame dopo la evacuazione del pus dà inoltre informazioni sull'adeguatezza del drenaggio e sulla necessità di più di un catetere.

La corretta posizione del paziente è importante per il successo e la sicurezza del drenaggio.

Quale che sia la posizione il polmone controlaterale non deve essere compromesso in modo da evitare l'aspirazione di pus dal polmone normale che può essere causa di malattia bilaterale o sepsi sommersa.

Il catetere prevalentemente utilizzato è stato un 12 F, i cateteri 20-30 F sono stati necessari nei pz che avevano materiale estremamente resistente e vischioso.

La maggior parte dei pazienti sono stati ambulatoriamente seguiti almeno per l'ultima fase della procedura del drenaggio.

Una semplice rx è risultata sufficiente per il follow up.

Un vantaggio esclusivo del drenaggio percutaneo è che il miglioramento clinico e radiografico è di solito rapido.

Numerosi studi chirurgici riportano che la chirurgia dell'ascesso polmonare può comportare complicanze come fistole broncopleuriche, empiema, sanguinamento o emissione di pus nell'albero tracheobronchiale, condizioni che molto di rado si verificano con il drenaggio.

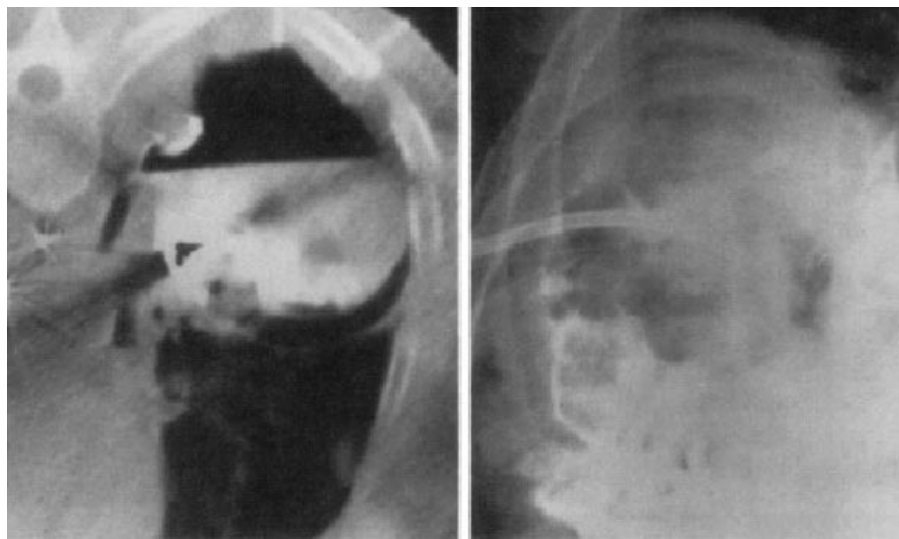
Le conseguenze sono comunque superiori con la chirurgia.

## CONCLUSIONI

Il drenaggio tac- guidato ha permesso la completa detersione delle cavità ascessuali senza il sopraggiungere di altre complicazioni.

I risultati ottenuti dimostrano che a confronto con la chirurgia è sicuro ed efficace.

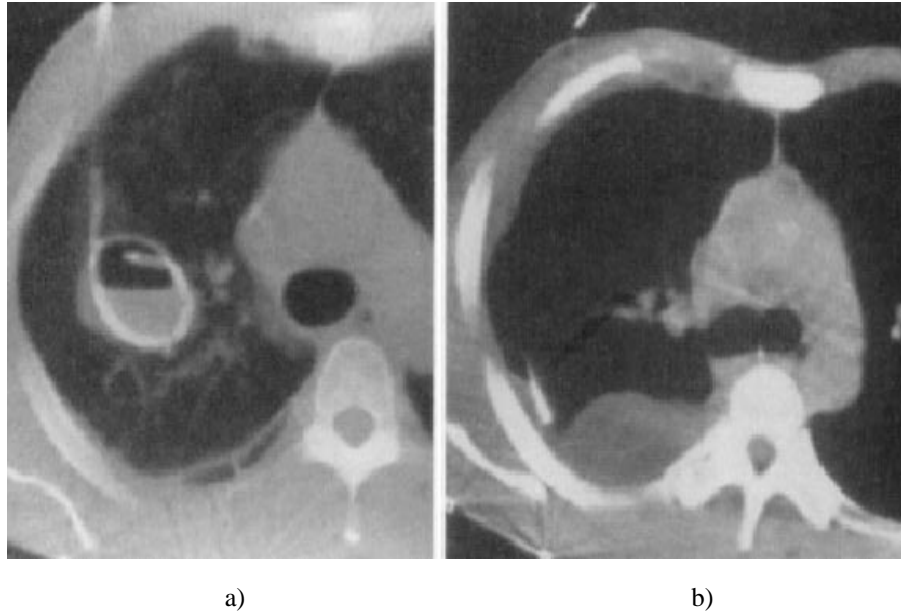
Può inoltre essere utile per stabilizzare e preparare alla chirurgia pazienti con malattia critica, in quanto riduce il volume dell' ascesso e migliora la condizione clinica del paziente.



a)

b)

**Figura 1:** Ascesso polmonare in un uomo di 66 aa con polmonite che ha sviluppato un ascesso polmonare al lobo destro.(a) CT scan di un paziente in posizione supina.Con un catetere 12F di drenaggio sono stati evacuati 60 ml di pus.(b) Radiografia con mdc. Per rimuovere meglio materiale solido e tessuto sono stati inseriti nell' ascesso due cateteri 20F.



**Figura 2:** CT scan attraverso il parenchima polmonare per il drenaggio di ascesso polmonare. Si è rivelato un emotorace. (a) Catetere nell' ascesso polmonare, il pus è stato estratto e la febbre del paziente è regredita. (b) 36 ore dopo il drenaggio la CT scan ha rivelato una nuova raccolta pleurica, due litri di sangue sono stati drenati dalla pleura.

## BIBLIOGRAFIA

1. DELARUE NC, PEARSON FG, NELEMS JM, COOPER JD. **Lung abscess: surgical implications.** *Can J Surg* 1980; 23:297-302.
2. BERNHARD WF, MALCOLM JA, WYLIE RH. **Lung abscess: a study of 148 cases due to aspiration.** *Chest* 1963; 43:620-630.
3. ESTRERA AS, PLATT MR, MILLS U, SHAW RR. **Primary lung abscess.** *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980; 79:275-282.
4. HAGAN JL, HARDY JD. **Lung abscess revisited: a survey of 184 cases.** *Ann Surg* 1983;197:755-762.
5. SHAW RR, PAULSON DL. **Pulmonary resection for chronic abscess of the lung.** *Thorac Surg* 1948; 17:514-522.
6. BOSHER LH. **A review of surgically treated lung abscess.** *J Thorac Surg* 1951; 21:370-376.
7. CHIDI CC, MENDELSON HJ. **Lung abscess: a study of the result of treatment based on 90 consecutive cases.** *J Thorac Cardiovasc Surg* 1974; 68:168-172.

8. MAYER T, MATLAK ME, CONDON V, SHASHA I, GLASGOW L. **Computed tomographic findings of neonatal lung abscess.** *Am J Dis Child* 1982; 136:39-41.
9. SIEGEL HD, MCCRACKEN GH JR. **Neonatal lung abscess.** *Am J Dis Child* 1979; 133:947-949.
10. HARBER P, TERRY PB. **Fatal lung abscesses: review of 11 years' experience.** *South Med J* 1981; 74:281-283.
11. FOX JR, HUGHES FA, SUTLIFF WD. **Non-putrid lung abscess.** *J Thorac Surg* 1954; 27:255-260.
12. GITTENS SA, MIHALY JP. **Medical management of acute lung abscess.** *Am Rev Tuberc* 1954; 69:673-680.
13. KOSLOSKE AM, BALL WS JR, BUTLER C, MUSEMECHE CA. **Drainage of pediatric lung abscess by cough, catheter, or complete resection.** *J Pediatr Surg* 1986; 21:596-600.
14. LORENZO RL, BRADFORD BF, BLACK J, SMITH JD. **Lung abscesses in children: diagnostic and therapeutic needle aspiration.** *Radiology* 1985; 157:79-80.
15. CUESTAS RA, KIENZLE GD, ARMSTRONG JD. **Percutaneous drainage of lung abscesses in infants.** *Pediatr Infect Dis J* 1989; 8:390-392.