

PDTA sulle Pleuriti infettive nel paziente adulto

Proponente e Coordinatore Gruppo di Lavoro:

Dr. Filippo Luca Fimognari, Direttore UOC di Geriatria

Gruppo di lavoro (Validatori, in ordine alfabetico):

Dr. Alfonso Noto, Direttore UOC Medicina Interna Valentini

Dr. Riccardo Pellegrini, Direttore UOD Chirurgia Toracica

Dr. Francesco Romano, Dirigente Medico UOC Pneumologia

Dr. Antonio Volpintesta, Responsabile UOC Pneumologia



Stadi di gravità delle pleuriti infettive

Categoria	Anatomia		Chimica		Batteriologia	Rischio	Drenaggio
1	Versamento minimo (<10 mm)	e	sconosciuta	e	sconosciuta	Molto basso	no
2	Versamento piccolo-moderato (≥10 mm e < ½ emitorace)	e	pH ≥ 7.2	e	negatività di gram e coltura	Basso	no
3	Versamento grande (≥ ½ emitorace); o parete pleurica ispessita; o concamerazioni	<i>oppure</i>	pH < 7.2	<i>oppure</i>	positività di gram e/o coltura	Moderato	si
4	Empiema				Pus	Alto	si

Adattato da Colice GL et al. Chest 2000; 118: 1158-1171 e da Heffner JE et al. Chest 2009; 136:1148-1159

Lo spessore del versamento (più o meno 10 mm) può essere calcolato con l' ecografia toracica. Criteri aggiuntivi di versamento complicato sono: glucosio < 40 mg/dL; LDH > 1000 UI/L; liquido denso e viscoso.

Tavola 1. Approccio iniziale

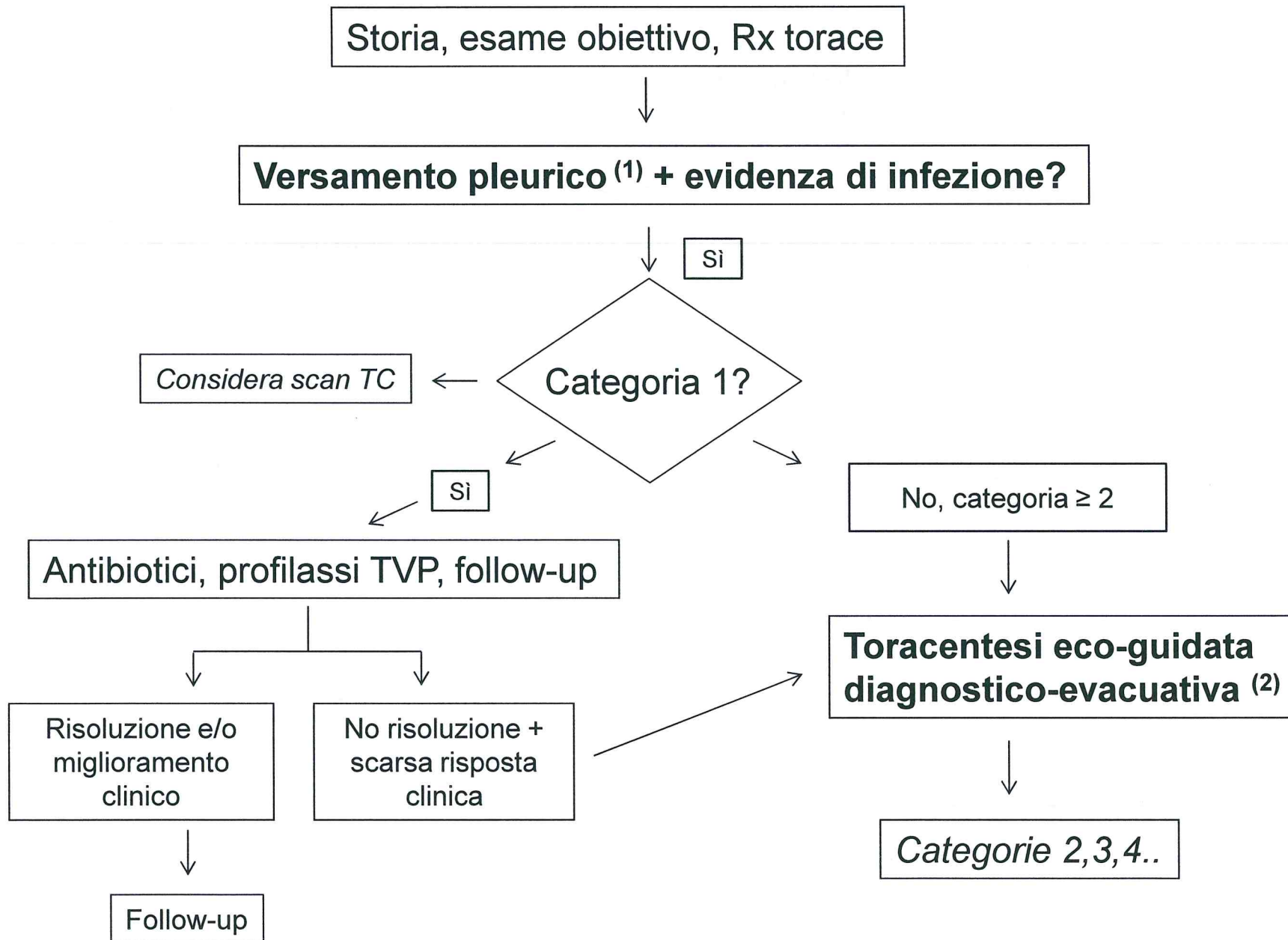


Tavola 2. Categorie 2-3

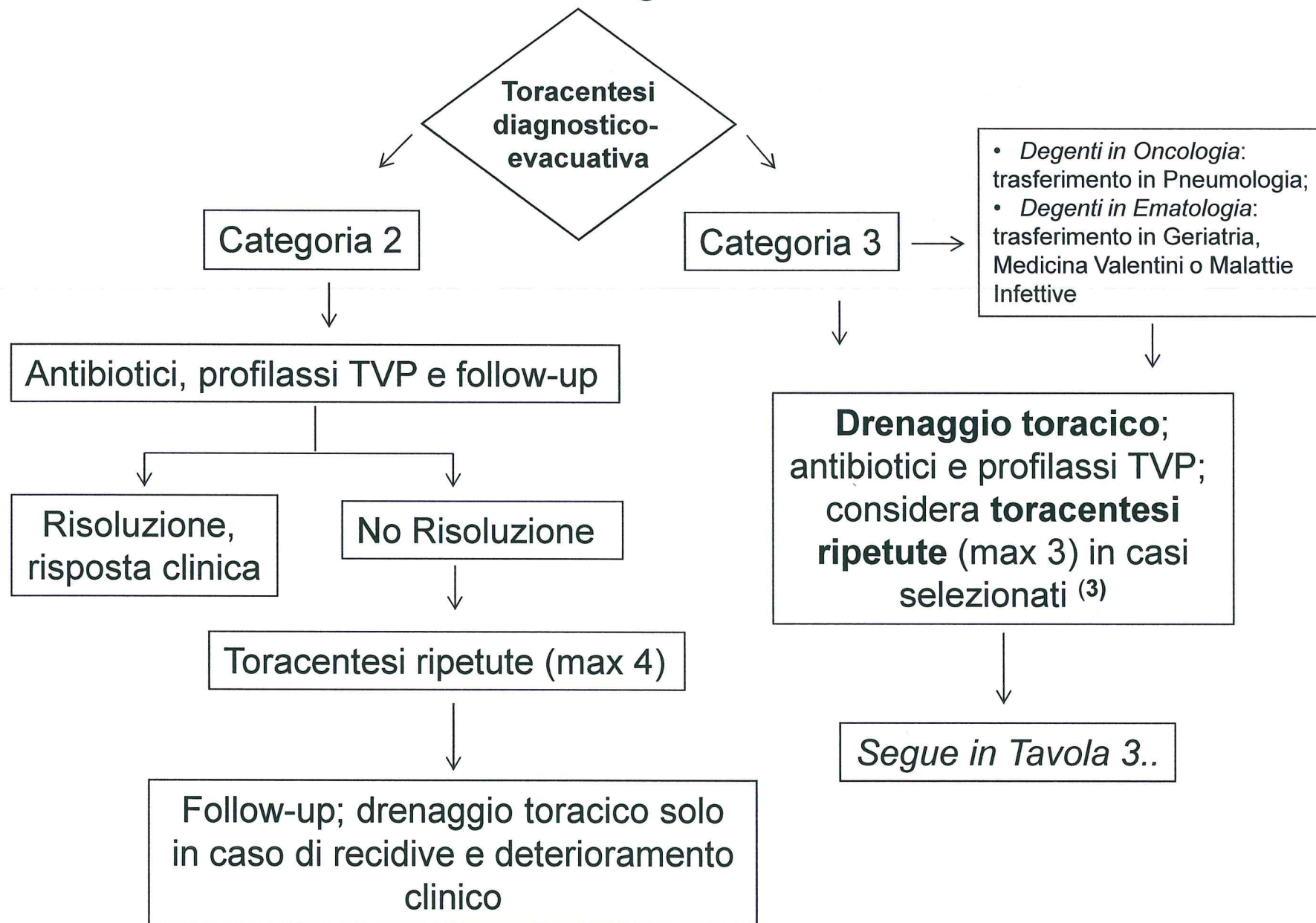


Tavola 3. Categoria 3 e 4

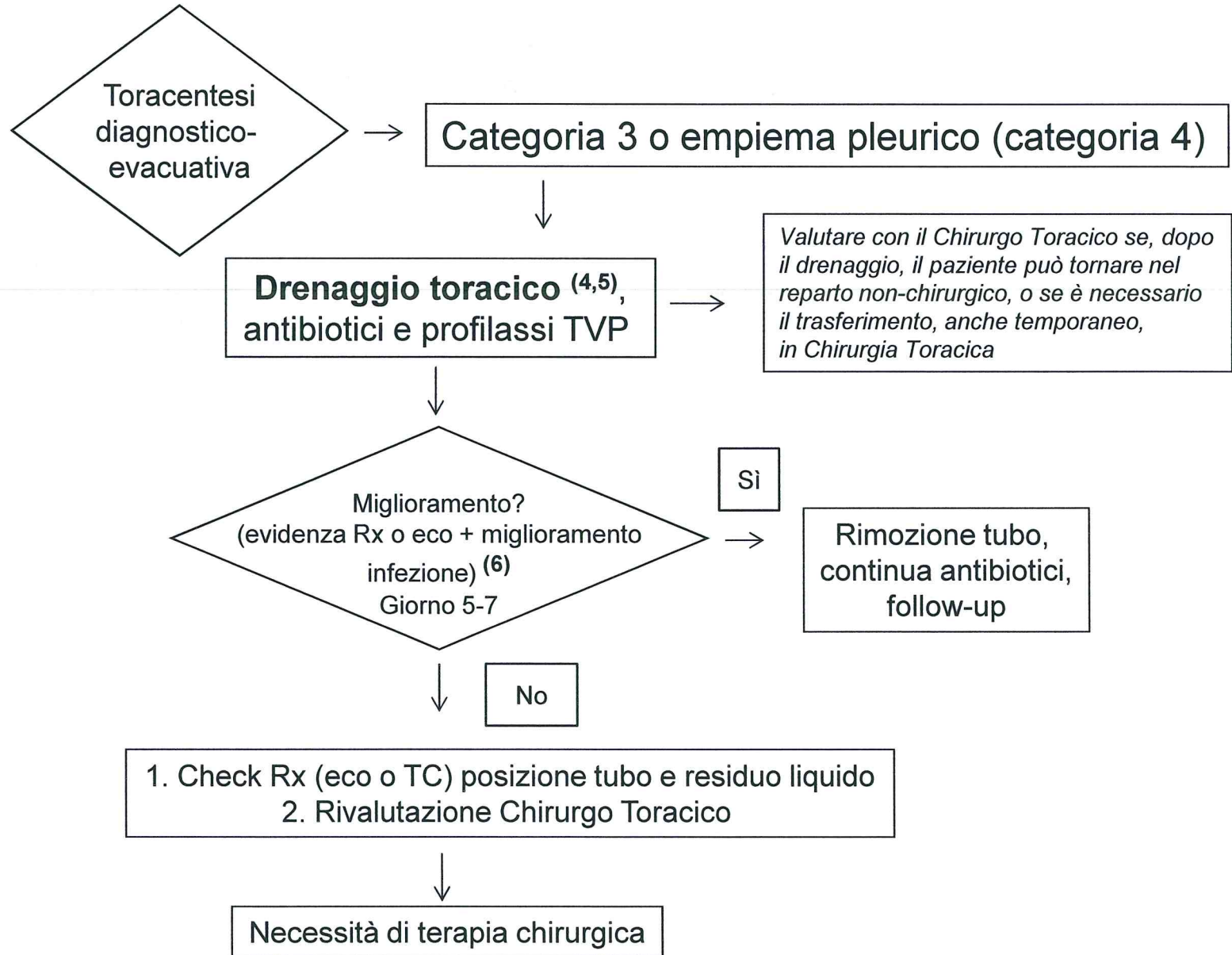
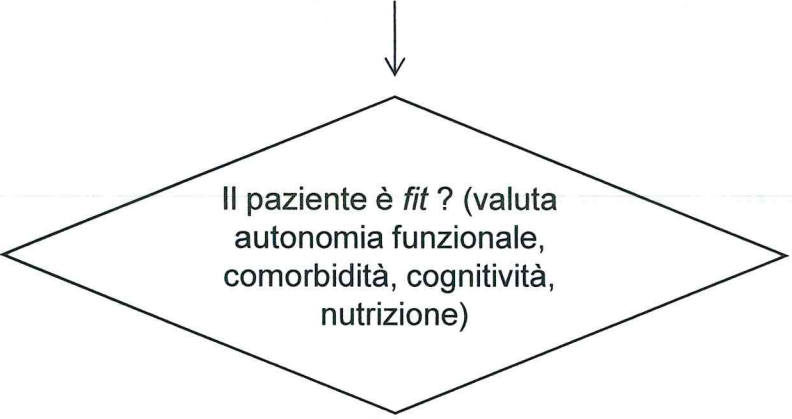


Tavola 4. Paziente chirurgico

Sepsi persistente + persistenza versamento
infetto nonostante tubo di drenaggio



Valutare con il Chirurgo Toracico se, dopo la procedura chirurgica, il paziente può tornare nel reparto non chirurgico, o se è necessario il trasferimento, anche temporaneo, In Chirurgia Toracica

Sì



No



(7)
VATS in anestesia generale; possibile conversione in *toracotomia*, lasciando drenaggi;
dopo la guarigione dell' infezione pleurica, valutare necessità di *decorticazione*

(7)
Toracosopia medica in anestesia locale, lasciando drenaggi; oppure riposizionamento nuovi drenaggi dopo rivalutazione radiologica (concamerazioni); oppure solo terapia palliativa

PDTA pleuriti infettivi

Abbreviazioni

1. TC, tomografia computerizzata
2. TVP, trombosi venosa profonda
3. VATS, video, assisted thoracoscopic surgery

Note

1. *Nei pazienti con polipatologia, è sempre necessario escludere che il versamento abbia altre cause, per esempio lo scompenso cardiaco. Talvolta, il versamento pleurico da scompenso cardiaco, anche se monolaterale, può avere le caratteristiche di un essudato (come dovrebbe essere quello delle pleuriti infettive) sulla base dei criteri di Light, invece che del classico trasudato dello scompenso cardiaco, e questo soprattutto in pazienti in terapia diuretica cronica. Pertanto, nei casi sospetti si dovrà ottimizzare la terapia per lo scompenso cardiaco e ricontrollare il versamento con Rx torace e/o ecografia toracica prima di qualsiasi procedura invasiva. La misurazione ematica di NT-proBNP (N-terminal pro-brain natriuretic peptide) può essere di ausilio, in quanto valori superiori a 2000 pg/mL aumentano fortemente la probabilità che il versamento sia secondario a scompenso cardiaco, pur avendo i caratteri dell' essudato. Si ricorda che, secondo i criteri di Light si può parlare di essudato in presenza di: rapporto concentrazione di proteine nel liquido pleurico/proteidemia > 0.5 (cioè la concentrazione di proteine nel liquido pleurico è almeno il 50% di quella ematica); rapporto concentrazione di lattico deidrogenasi (LDH) nel liquido pleurico/LDH ematica > 0.6; concentrazione pleurica di LDH maggiore dei 2/3 del limite superiore del normale della concentrazione ematica di LDH.*

2. *Per evitare complicanze come l' edema polmonare acuto da ri-espansione, è opportuno evitare evacuazioni di liquido superiori a 1500 cc per volta. La toracentesi deve sempre essere eseguita sotto guida ecografica. Si auspica che i vari reparti interessati da questa problematica sviluppino un adeguato know-how nella effettuazione della toracentesi eco-guidata, in modo da rendere più veloce lo svolgimento del percorso diagnostico.*

3. L'efficacia delle toracentesi ripetute è dubbia, ma esistono alcuni studi che suggeriscono che essa potrebbe essere una valida alternativa al drenaggio toracico o alla chirurgia nei versamenti infettivi di tipo 3 ed anche nel tipo 4 (l'empiemma). In un recente studio (*Lethuelle J et al. PLOS ONE 9 (1): e84788*) questa strategia è stata efficace, cioè non è stato necessario ricorrere al drenaggio con tubo o alla chirurgia, in 64 pazienti su 79. Comunque, il drenaggio di almeno 450 ml di liquido alla prima toracentesi e la positività batteriologica al Gram sono stati fattori predittivi di fallimento di questa strategia. In generale, le toracentesi ripetute sono una strategia da prendere in considerazione per la categoria 2 e 3, ma non per l'empiemma (categoria 4), per la quale è opportuno partire subito con il drenaggio con tubo.
4. Nei pazienti sottoposti a drenaggio toracico, considerare la terapia intrapleurica con t-PA 10 mg e DNase 5 mg, 2 volte al die per 3 giorni consecutivi, clampando il tubo per 1 ora (*Rahaman NM et al. N Engl J Med 2011; 365:518*). Considerare anche lavaggi pleurici giornalieri con una soluzione composta da: soluzione fisiologica tiepida 500 cc + iodopovidone (Betadine) 50 cc: allo scopo di diminuire la carica batterica, rendere più fluido il liquido pleurico e mantenere la pervietà del tubo.
5. Prima di rimuovere il tubo di drenaggio, è necessario accertare: il miglioramento dell'infezione (leucociti, proteina C-reattiva, pro-calcitonina, temperatura corporea), il notevole miglioramento del versamento all'Rx torace o con altra metodiche radiologiche (come l'ecografia) e la diminuzione/scomparsa della carica infettiva del liquido pleurico.
6. Nell'AO di Cosenza tutte le procedure chirurgiche indicate sono effettuate dalla UOD di Chirurgia Toracica.

