

CHIRURGIA TORACICA VIDEO- ASSISTITA (VATS): 10 ANNI DI ESPERIENZA PERSONALE

**S. SPINI MD, PhD; F. APICELLA MD, FCCP;
P. CAPPELLINI MD, L. MAGGI MD**

**Azienda Sanitaria Firenze
Nuovo Ospedale S. Giovanni di Dio
Unità di Chirurgia Generale
Direttore: Dr. P. Cappellini**

XXIV Congresso ACOI; 25-28 Maggio 2005

VATS

Video Assisted Thoracic Surgery

Chirurgia Toracoscopica

Chirurgia Toracica Mini-invasiva

Thoracoscopy

Videotoroscopia

VATS

- IMPIEGO DIAGNOSTICO
(ruolo ben definito)
- IMPIEGO TERAPEUTICO
(ruolo controverso)

VATS VANTAGGI

- Ridotta risposta infiammatoria sistemica al trauma chirurgico
- Ridotto decremento FEV
- Ridotta morbidità
- Ridotto dolore post-operatorio
- Ridotta degenza
- Migliore risultato estetico
- Effettuabile in anestesia locale per procedure diagnostiche

VATS - ANESTESIA LOCALE

INDICAZIONI

- Versamento pleurico recidivo
- Biopsia pleurica
- Biopsia di lesioni periferiche

VATS

CONTROINDICAZIONI

- Aderenze pleuriche diffuse
- Non possibile collasso del polmone
- Infiltrazione neoplastica della parete toracica

VATS DIAGNOSTICA

- Diagnosi differenziale fra lesione benigna e maligna
 - evita la resezione nella lesioni benigne
 - diagnosi precoce di lesione maligna
- Stadiazione nel Ca. polmonare

VATS DIAGNOSTICA CA POLMONE

DIAGNOSI

- Biopsia
- Biopsia escissionale
- Wedge Resection

STAGING

- Prelievo linfonodale in sedi non accessibili con altri mezzi diagnostici
(++ mediastino = N2)
- Valutazione di operabilità (infiltrazione pleurica, mediastinica, vascolare)

VATS DIAGNOSTICA CA POLMONE

- Riduce il numero di toracotomie inutili in pazienti inoperabili
(circa 39% dei casi)*
- Indirizza la strategia terapeutica
(circa 34% dei casi)*

* Rau B et al., Lagenb. Arch. Chir. 1997

VATS TERAPEUTICA

- PNX spontaneo
(bullectomia)
- Versamento pleurico/pericardico
(drenaggio)
- Simpaticectomia toracica
(dolore da ca. pancreas, iperidrosi)
- Masse mediastiniche
(cisti, linfadenopatie, tumori benigni)
- NODULO POLMONARE
(exeresi) ⇒ *CONTROVERSIE !!*

VATS TERAPEUTICA NODULO POLMONARE

- Ca. primitivo (> 60% adenoca.)
- Metastasi
- Tumore benigno
- Nodulo infiammatorio

CA POLMONE

- Prima neoplasia per frequenza in entrambi i sessi (40.000 nuovi casi /anno in Italia)
- Prima causa di morte per neoplasia (30%)
- 10-15% riscontro occasionale in paziente asintomatico
- 75-80% NSCLC (terapia chirurgica)
- Sopravvivenza globale a 5 anni INVARIATA NEGLI ULTIMI 20 ANNI (circa 15%)

CA POLMONE

DIAGNOSI E STAGING

- TC multistrato, FNAB, Fibrobroncoscopia, PET:
 - ▶ Buona accuratezza nella valutazione di T e M
 - ▶ Bassa sensibilità e specificità per i T1
 - ▶ Scarsa accuratezza nella valutazione di N (mediastino = N2)
 - ▶ Possibili falsi negativi
 - ▶ Possibili complicanze (FNAB = 30% PNX)

CA POLMONE SOPRAVVIVENZA

STAGE	SV 5 AA %	RECIDIVA %
IA+B	70%	15-18%
IA	80-85%	
IIA+B	40-50%	50%
IIIA	25-30%	
IIIB/IV	5-20%	

VATS TERAPEUTICA NODULO POLMONARE

SMALL INIDENTIFIED LUNG NODULE (SILN)

Nodulo polmonare di riscontro
occasionale di diametro < 3 cm

SILN

- 150.000 nuovi casi /anno (0.09-0.2% degli Rx Torace di routine)
- Maligni nel 65% dei casi se > 1 cm
- 26% N+ e 25% di "skip metastasis" mediastiniche in quelli maligni
- Tempo di raddoppiamento stimato 30-400 gg
- In pazienti con pregressa storia di ca. sono benigni nel 20% dei casi

SILN

Ost D. et al., N. Engl. J. Med. 2003:

In un SILN identificato alla TC spirale la VATS rappresenta la PRIMA OPZIONE diagnostico/terapeutica se il rischio di malignità della lesione è stimato $> 60\%$

VATS - SILN STRATEGIA CHIRURGICA

**“Wedge resection” +
es. istologico intraoperatorio**

Se tumore maligno:

- Lobectomia
- Linfadenectomia mediastinica completa
- Resezione atipica
- Pneumonectomia

VATS CONTROVERSIE

- E' PROPONIBILE UNA RESEZIONE POLMONARE MAGGIORE IN VATS?
- QUANDO LIMITARSI AD UNA RESEZIONE MINORE IN VATS?

RESEZIONI MAGGIORI

VATS vs OT

Esperienze internazionali dimostrano che **non** esistono differenze significative fra le due tecniche in:

- Radicalità oncologica (n° e sedi di In asportati)
- Mortalità
- Intervallo libero da malattia
- Sopravvivenza globale

(Watanabe et al., Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2005
McKenna et al., Cancer J. 2005)

VATS - RESEZIONI MAGGIORI INDICAZIONI

- LESIONE IN SEDE PERIFERICA
- N0 (STAGING PRE-OPERATORIO)

VATS - RESEZIONI MINORI INDICAZIONI

- SILN (+ EIIO)
- LESIONI BENIGNE/INFIAMMATORIE
- CARCINOIDI TIPICI
- METASTASI PERIFERICHE
- NSCLC BILATERALE (sincrono/metacrono)
- SCLC INIZIALE PERIFERICO (in aggiunta alla chemioterapia)
- NSCLC T1N0 IN PZ. AD ALTO RISCHIO OPERATORIO (ppoFEV < 40%)

VATS ESPERIENZA PERSONALE

DAL 1994 AL 2004

115 PROCEDURE VATS IN 111 PAZIENTI

DI ETA' 16-83 ANNI

VATS

ESPERIENZA PERSONALE

- N. 3 accessi (5-15 mm) in regione ascellare
- ventilazione monopolmonare se anestesia generale
- uso di trocar toracici e usuali strumenti da laparoscopia
- sezione parenchimale con suturatrice meccanica (ENDOGIA)
- eventuale toracotomia di servizio

VATS

posizione del paziente e trocars

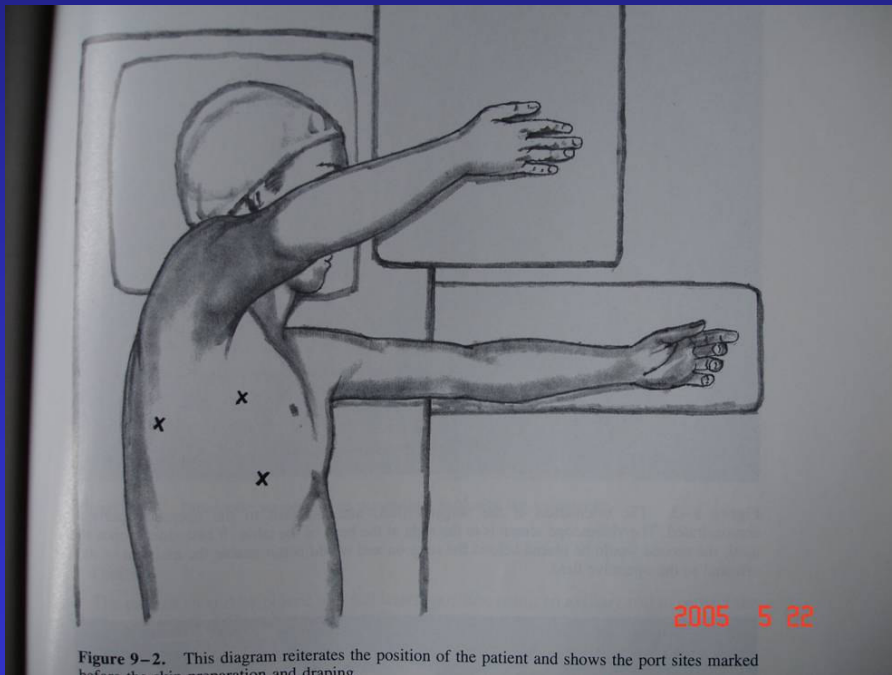
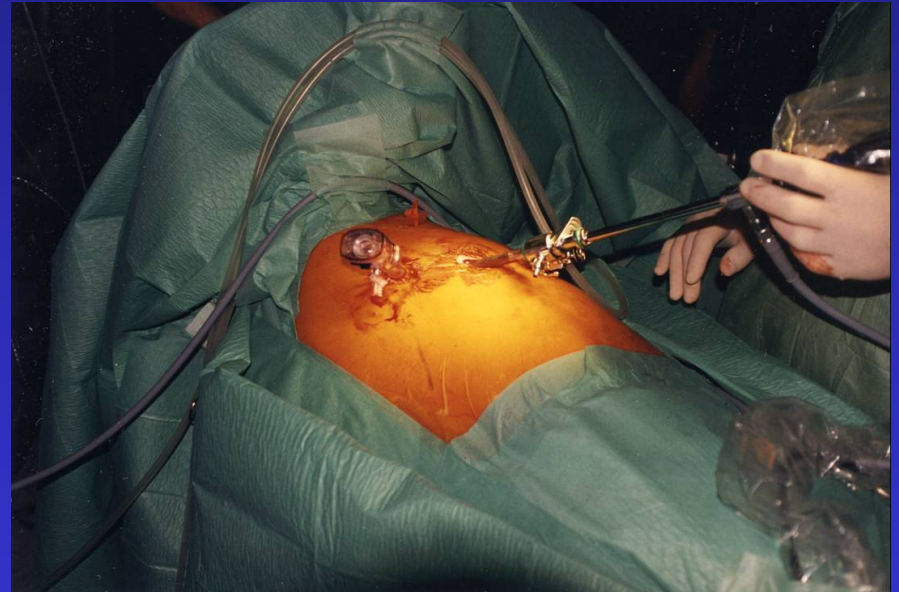
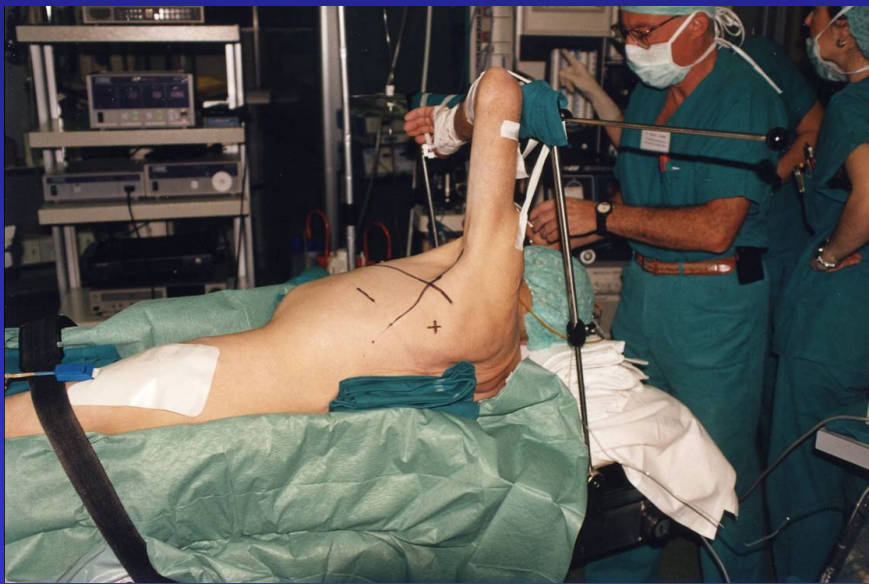


Figure 9-2. This diagram reiterates the position of the patient and shows the port sites marked before the skin preparation and draping.



VATS

posizione del paziente e campo operatorio



VATS

ESPERIENZA PERSONALE

PATOLOGIA		VATS DIAGNOSTICA	VATS TERAPEUTICA
PNX	n. 57	2	55
Coin lesions	n. 22	3	19
Pat. Pleurica	n. 28	24	4
Pat. Mediastinica	n. 4	3	1
EmoTx traumatico	n. 2	-	2
Finestra p.p.	n. 2	-	2

VATS

ESPERIENZA PERSONALE

NODULO POLMONARE

- Ca. Primitivo n. 9
- Metastasi n. 7
- Carcinoide n. 1
- Condroma n. 1
- Nodulo flogistico n. 1

VATS

ESPERIENZA PERSONALE

- Tempo operatorio medio = 88.2 minuti
- Conversione n. 9 (7.8%)
 - Aderenze n. 5
 - Non identificaz. Nodulo n. 2
 - Intolleranza pz n. 2
- Toracotomia di servizio n. 9 (8.5%)

VATS

ESPERIENZA PERSONALE

- MORTALITA' = 0
- MORBIDITA' n. 4 (3.4%)
 - n. 2 sanguinamento (1 10h post-op.; 1 IIIg post-op)
 - n. 2 "air-leakage" oltre la III/IVg postop.
- Degenza media = 4.2 ± 1.5 giorni

VATS - CA POLMONE FOLLOW-UP

17 pazienti con lesioni maligne
Follow-up 6-41 mesi

- **VIVENTI, DISEASE-FREE** **N. 9**
 - Ca. Primitivo n. 5
 - Metastasi n. 3
 - Carcinoide n. 1
- **DECEDUTI** **N. 5**
 - Ca Primitivo n. 3
 - Metastasi n. 2

CONCLUSIONI

- La VATS rappresenta uno strumento fondamentale per la diagnosi e il trattamento di molte patologie toraciche
- E' affidabile per la diagnosi e lo staging del ca. polmonare
- Consente la diagnosi precoce di ca. polmonare

CONCLUSIONI

- In pazienti selezionati rappresenta una valida alternativa alla toracotomia per resezioni polmonari maggiori per ca.
- Consente il debulking tumorale in pazienti ad alto rischio operatorio
- Rappresenta il trattamento di scelta per il nodulo polmonare < 3 cm (T1)
- Siamo favorevoli al trattamento in VATS anche di piccoli noduli (< 1 cm) di riscontro occasionale

CONCLUSIONI

“...VATS is a safe and effective procedure not only for diagnosis but also for treatment in the management of indeterminate pulmonary lesions..”

(Lee JM et al., Int. Surg. 1996)

“...resection by VATS is the standard treatment for solitary pulmonary nodules..”

(Pericelli A. et al., Rays 2004)