



Università di Ferrara

fondata nel 1391

Istituto di Chirurgia Generale e Programma di Chirurgia Toracica
Direttore: Prof. Durante E.

Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica
Direttore: *Prof. Cavallesco G.*



Ferrara, 29 Ottobre 2011

**MALATTIA METASTATICA DEL CARCINOMA DEL GROSSO
INTESTINO.**

TECNICHE E TERAPIE INNOVATIVE

Trattamenti locoregionali: quali opzioni - Chirurgia Toracica

G. Cavallesco - F. Quarantotto

Cenni Storici



1882 - Weinlechner: prima resezione di metastasi polmonare da sarcoma di parete

1939 - Barney and Churchill

1947 - Alexander and Haight: prima casistica di pazienti sottoposti a metastasectomia

1971- Martini et Al: sopravvivenza a 5 anni del 45% in 27 pazienti operati al Memorial Sloan-Kettering per metastasi polmonari bilaterali da osteosarcoma

1980 - Alberg et Al: prime linee guida nella selezione dei pazienti da sottoporre a metastasectomia polmonare

1997 - International Registry of Lung Metastases (IRLM): Europa, Stati Uniti e Canada: 5206 metastasectomie (U. Pastorino)



Dimensione del problema



CANCRO COLON RETTO

- **Metastasi polmonari nel 10-25% dei casi**
- **Metastasi confinate al polmone: 8-9%**
- **Sopravvivenza dopo metastasectomia: 38-63%**
(52%median) a 5aa
- **Sopravvivenza in pazienti con metastasi polmonari non trattati: 5% (< 10 mesi) a 5aa**

European Journal of Cardio-thoracic Surgery 35 (2009) 444-449



Principi generali



- Tumore primitivo sotto controllo
- Assenza di metastasi extrapolmonari
- Possibilità di asportazione completa della/ e metastasi
- Adeguata riserva funzionale respiratoria
- Mancanza di alternative terapeutiche.

- Diagnosi differenziale
- Asportazione del residuo dopo chemioterapia



Fattori prognostici



Influenzano la prognosi	NON influenzano la prognosi
Tipo istologico del tumore primitivo	Bilateralità della metastasi
Intervallo libero da malattia	Sede delle metastasi
Numero di metastasi	Tipo di resezione
CEA	Età
Resezione non radicale	Genere



Fattori prognostici: Istotipo



IRLM: rischio relativo di morte dopo metastasectomia in base all'istotipo

Istotipo	N°PAzienti	RRD	95% CI
Teratoma	203	0.373	(0.272, 0.510)
Wilms'	25	0.503	(0.232, 1.088)
Embryonal	92	0.571	(0.373, 0.829)
Uterus	83	0.796	(0.555, 1.142)
Other bone sarcoma	223	0.965	(0.789, 1.180)
Breast	396	1.117	(0.945, 1.320)
Head and neck	247	0.898	(0.735, 1.096)
Kidney	372	0.928	(0.790, 1.091)
Osteosarcoma	734	0.990	(0.863, 1.136)
Synovial sarcoma	174	1.026	(0.833, 1.264)
Leiomyosarcoma	156	1.098	(0.878, 1.374)
Other epithelial	184	1.120	(0.900, 1.393)
Other soft sarcoma	421	1.238	(1.078, 1.422)
Histiocytoma	186	1.150	(0.937, 1.412)
Lung	53	1.374	(0.913, 2.067)



Fattori prognostici: DFI



È il fattore maggiormente associato a variazioni



Maggiore è il DFI e migliore è la prognosi



IRLM: Cut-off a 36 mesi



Fattori prognostici: n° metastasi



Maggiore è il n° di metastasi



minore probabilità
sopravvivenza

Limite indicazione chirurgica



NON definito

IRLM

Differenza statisticamente significativa tra 1 e 3 metastasi

Metastasi extratoraciche



- metastasi epatiche (sincrone o metacrone): exeresi chirurgica di entrambe le sedi

- metastasi epatica unica e metacrona: prognosi migliore



Fattori prognostici: linfonodi



**Metastasi ai linfonodi
ilo/mediastinici**



Prognosi peggiore

**Scelta della tecnica di esplorazione chirurgica
(sampling, prelievo singolo?)**



Fattori prognostici: n° metastasi



Table 2
Results of univariate analysis of overall survival (OS) and disease-free survival (DFS)

Variable	No. patients	MST (months)	OS 5-years (%)	P	M-DFS (months)	DFS 5-years (%)	P
Age				0.270			0.313
<60 years	70	39	43		31	24	
>60 years	72	47	30		36	23	
Sex				0.055			0.062
Male	74	33	28		23	19	
Female	68	59	45		34	31	
Primary tumour				0.178			0.101
Colon	64	36	27		30	26	
Kidney	31	47	40		22	14	
Breast	23	56	45		58	40	
Others	24	28	26		18	18	
No metastasis				0.975			0.317
Solitary	93	47	36		21	31	
Multiple	49	47	39		29	27	
				0.013	29	28	0.053
					11	17	
Resection type				0.897			0.074
Wedge resections	98	47	35		23	24	
Major resections	44	47	39		40	39	
Location				0.763			0.613
Monolateral	131	47	36		29	28	
Bilateral	11	22	37		12	25	
DFI				0.426			
<36 months	77	47	37				
>36 months	65	53	41				

Institutional report - Pulmonary
Prognostic factors and survival after resection of lung metastases
from epithelial tumours

Christian Casali, Alessandro Stefani, Erica Storelli, Uliano Morandi*

Division of Thoracic Surgery, Department of General Surgery and Surgical Specialties, Policlinico di Modena, University of Modena and Reggio Emilia, Largo del Pozzo 71, 41100, Modena, Italy.



Fattori prognostici per ca colon



Livelli preoperatori di CEA

- CEA normale: sopravvivenza 5aa 43-58%
- CEA elevato: sopravvivenza 0-23%
- ***CUT-OFF: 5-10ng/l***



Fattori prognostici per ca colon



SOPRAVVIVENZA A 5 ANNI

Metastasi

Lesioni uniche	50,6%
Lesioni multiple omolaterali	40,3%
Lesioni bilaterali	12,5%

Tumore primitivo

Stadio A	68,7%
Stadio B	38,1%
Stadio C	31,9%
Stadio D	27,8%

Resezione

Resezioni R0	31,8%
Resezioni R1	14,3%

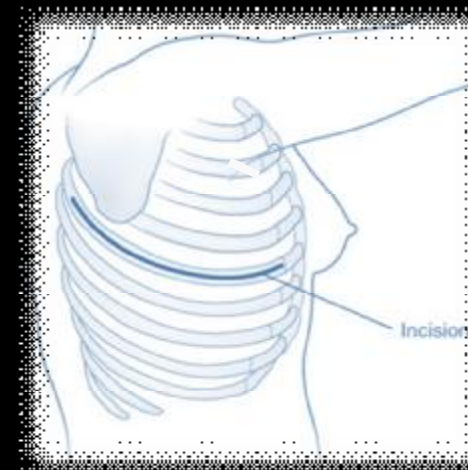


Tecnica chirurgica: quale scelta?



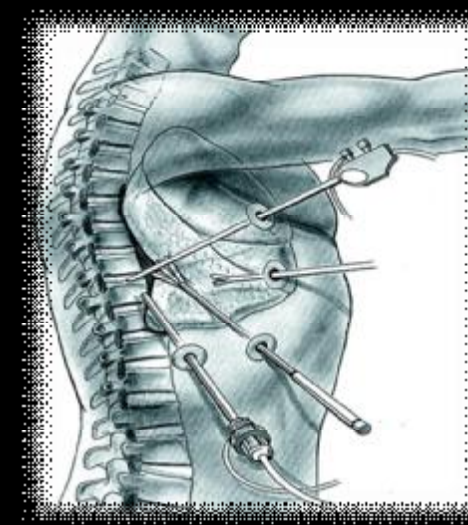
■ **Toracotomia: “chirurgia maggiore”**

- **Wedge**
- **Lobectomy**
- **Pneumonectomy**



■ **VATS: Wedge**

■ **Minitoracotomia videoassistita**



Tecnica chirurgica



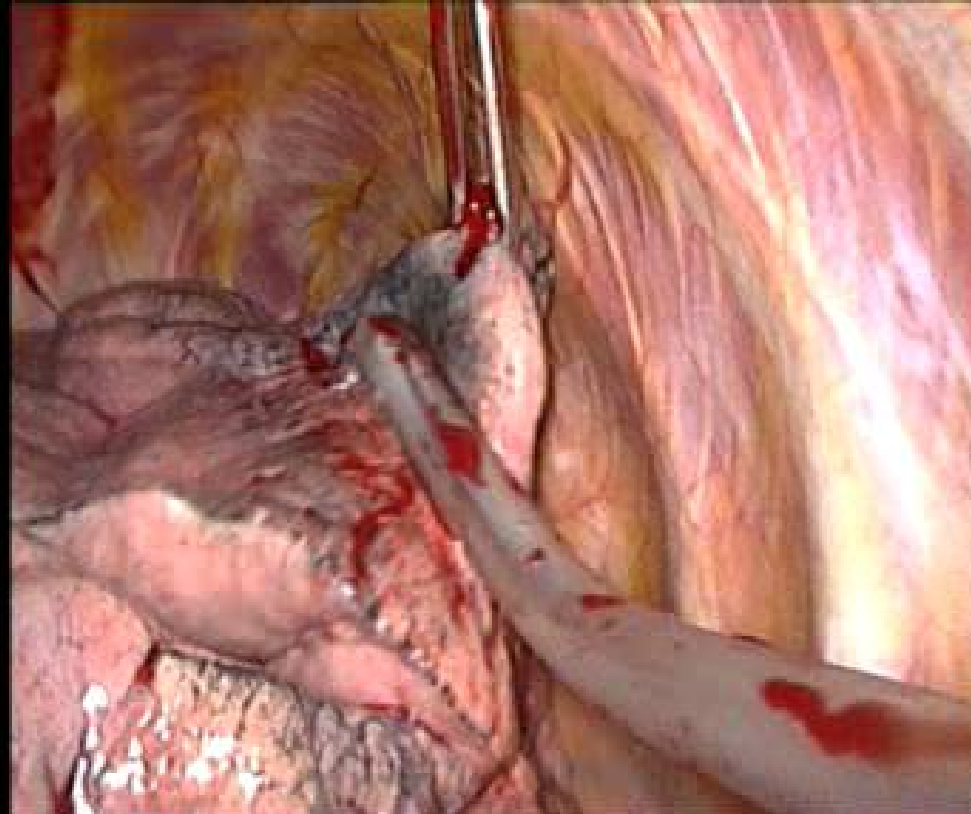
TORACOTOMIA	VATS
<i>palpazione accurata del parenchima</i>	<i>Palpazione digitale limitata</i>
<i>Linfoadenectomia</i>	<i>Resezione solo dei noduli periferici</i>
<i>Viscerolisi</i>	<i>Minore trauma di parete</i>
<i>traumatismo di parete</i>	<i>Minore dolore postoperatorio</i>
<i>Tollerabilità più limitata</i>	<i>Minore durata di degenza</i>

**VATS: Possibilmente lesione singola
alla HRCT**

- Localizzazione della metastasi (Pet, HRCT, palpazione)
- Resezione radicale
- Risparmio parenchima



Tecnica chirurgica: VATS



- Localizzazione della metastasi (Pet, HRCT, palpazione)
- Resezione radicale
- Risparmio parenchima

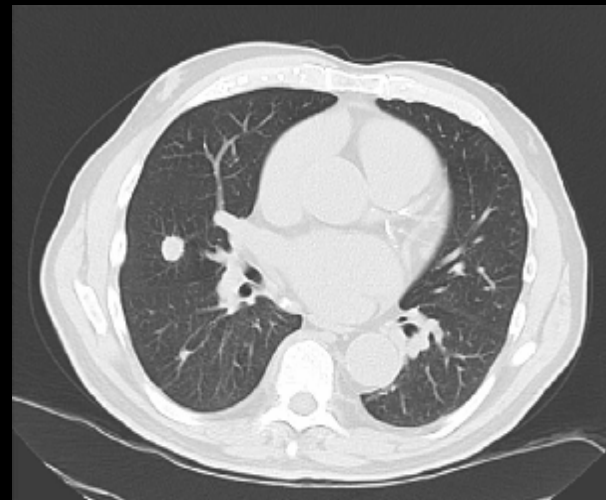


Nodulo solitario; quale strategia?



Probability of New Primary Cancer Versus Metastasis in Patients Presenting with a Solitary Lung Opacity after Prior Treatment for Malignant Tumor

<i>Prior Tumor</i>	<i>New Primary (%)</i>	<i>Metastasis</i>	<i>Total</i>
Wilms	0	8	8
Sarcoma	5 (8)	55	60
Melanoma	7 (19)	29	36
Testis	6 (33)	12	18
Kidney	11 (55)	9	20
Breast	40 (63)	23	63
Ovary	6 (66)	3	9
Uterus	32 (74)	11	73
Bladder	25 (89)	3	28
Lung	47 (92)	4	51
Head and neck	158 (94)	10	168
Other*	140 (100)	0	140
Total	507 (73)	189	696



Nodulo solitario; quale strategia?



Nodularità polmonare in paziente con storia di cancro del colon



Tumore primitivo o secondario?



- TC e PET
- Biopsia TC-guidata
- Biopsia transbronchiale



Biopsia Chirurgica



Nostra esperienza



Programma di Chirurgia Toracica
Maniscalco P, Quarantotto F, Perna S, Grossi W, Garelli E, Tamburini N

Direttore: Prof. G. Cavallesco

PERIODO STUDIO Gen/2000 - Mag/2008

N° Pazienti: 62 (F 29; M 33)

Età media 68 (37-79)

ISTOTIPO PRIMITIVO	N° PAZIENTI	ISTOTIPO PRIMITIVO	N° PAZIENTI
Colon	18	Testa e Collo	4
Mammella	11	Melanoma	2
Rene	10	Stomaco	2
Utero	6	altri	4
Vescica	5	-	-
TOTALE 62			



Nostra esperienza



N° Pazienti: 62 (F 29; M 33) - Età media 68 (37-79)

Accesso chirurgico

Toracotomia	Toracosopia
57 (92%)	5 (8%)

Resezione polmonare

Wedge	Lobectomia	Pneumonectomia
53 (85,4%)	7 (11,2%)	2 (3,2%)

Degenza media	Terapia adiuvante	Sopravvivenza media	Recidiva
4,7gg	36%	37 mesi	29%



Nostra esperienza



PERIODO STUDIO Gen/2000 - Mag/2008

N° Pazienti: 62 (F 29; M 33)

Età media 68 (37-79)

SOPRAVVIVENZA MEDIANA PER ISTOTIPO (mesi)

Colon	40,7	Melanoma	13,5
Mammella	46,64	Stomaco	13
Rene	29	Prostata	25
Utero	45,5	Pancreas	13
Vescica	30	Ovaio	65
Testa e Collo	32	Condrosarcoma	31
SOPRAVVIVENZA MEDIANA TOTALE (mesi)			37



Conclusioni



- ***Approccio multidisciplinare***
- ***Chirurgia sicura con bassa mortalità***
- ***Miglioramento della sopravvivenza in pazienti selezionati***
- ***Metastasi singola, resezione R0***
- ***Ancora molte controversie***

