

I TRAUMI DEL TORACE

www.fisiokinesiterapia.biz

TRAUMI DEL TORACE

- Il 25% della mortalità da cause traumatiche è dovuta a traumi del torace
- Il 66% dei decessi per trauma toracico avviene dopo il ricovero in ospedale
- L'85% dei pazienti con trauma toracico viene trattato in maniera conservativa o con il posizionamento di un drenaggio toracico

TRAUMI DEL TORACE

Strutture potenzialmente interessate

- Parete toracica
- Parenchima polmonare
- Via aerea
- Cuore e grossi vasi
- Diaframma
- Esofago
- Dotto toracico

TRAUMA DEL TORACE

Percorso diagnostico terapeutico

Stabilizzazione ventilazione e circolo → **Chirurgia immediata**



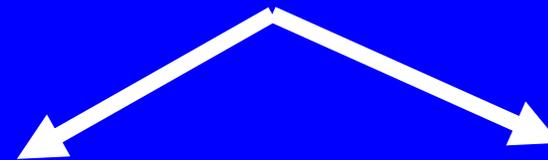
Accertamenti diagnostici → **Osservazione**
Trattamento conservativo



Chirurgia precoce

No chirurgia

Chirurgia tardiva



TRAUMA DEL TORACE

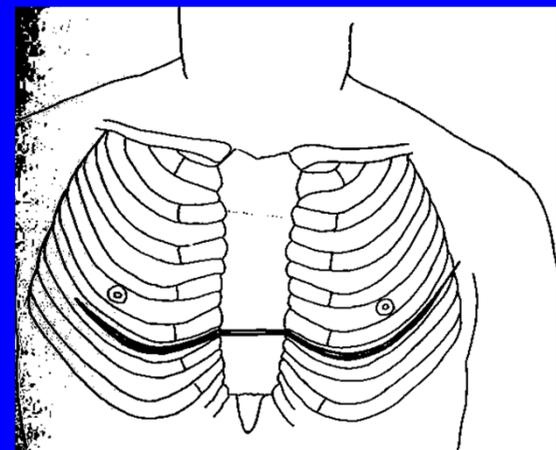
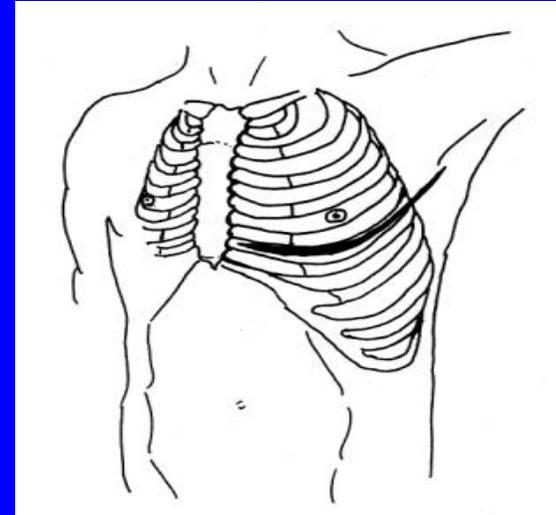
Esami diagnostici

- RX torace
- TC Torace (possibilmente con mdc)
- Ecocardiografia
- Fibrobroncoscopia (nel sospetto di traumi e/o ostruzioni tracheobronchiali)

TRAUMA DEL TORACE

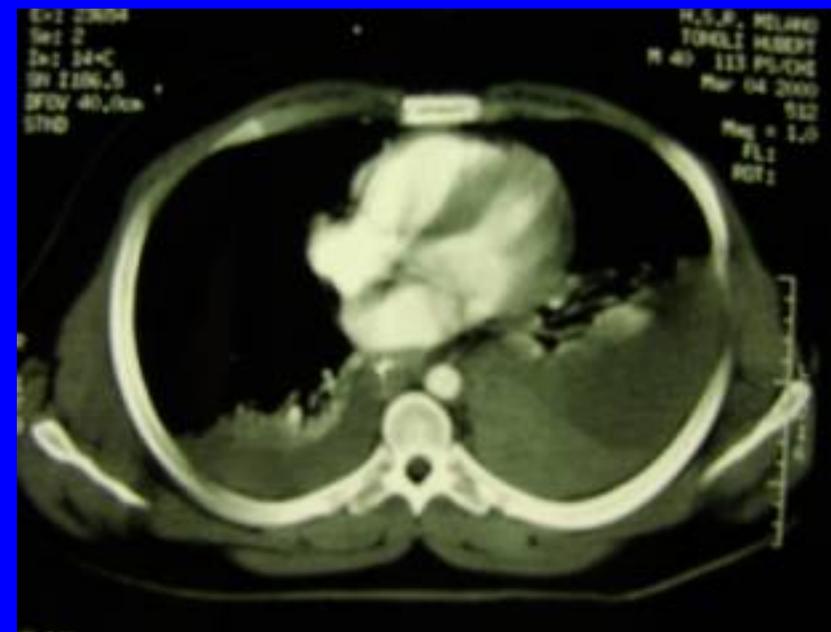
Patologie che richiedono una chirurgia immediata

- Ferite aperte del torace
- Emottisi massiva
- Emotorace massivo
- Perdite aeree importanti
- Tamponamento cardiaco
- Rottura del diaframma
- Lesioni esofagee
- Lesioni del cuore e/o grossi vasi



TRAUMI DEL TORACE

Emotorace



TRAUMI DEL TORACE

Emotorace: diagnosi differenziale

Subito dopo il trauma

Rottura del diaframma

Atelettasia

Versamento
preesistente

Ematoma extrapleurico

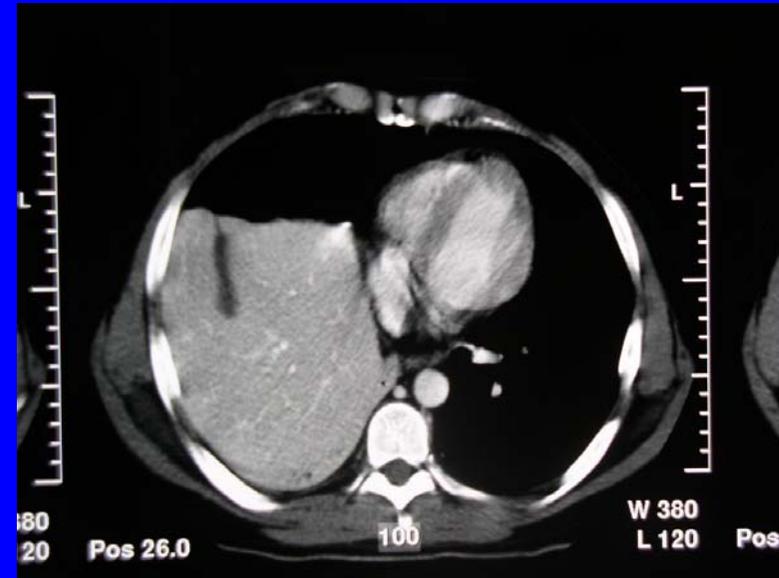
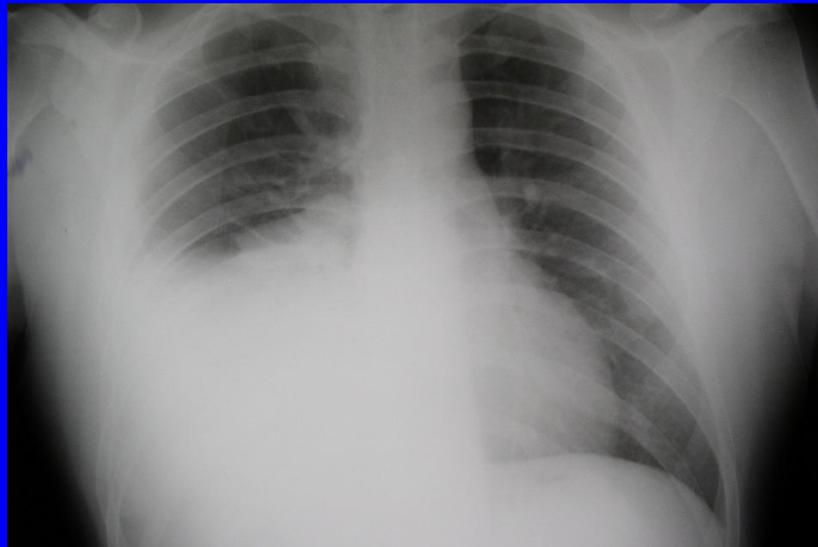
A distanza dal trauma

Chilotorace

Empiema

TRAUMI DEL TORACE

Rottura diaframmatica

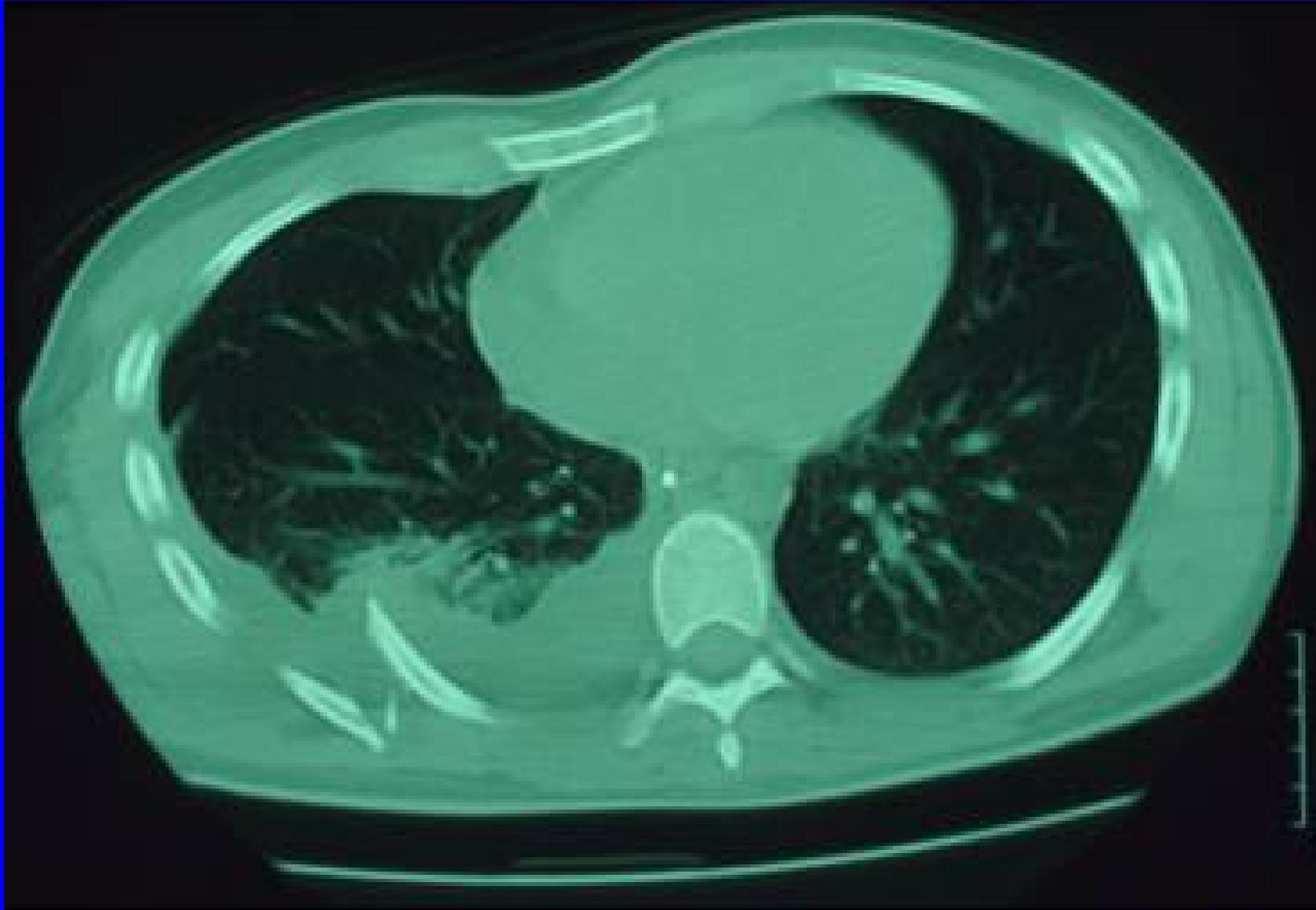


TRAUMA DEL TORACE

Patologie che richiedono una chirurgia precoce

- Corpi estranei
- Lacerazioni parenchima polmonare
- Lacerazioni tracheo-bronchiali
- Emotorace con presenza di coaguli

LACERAZIONE DEL PARENCHIMA POLMONARE

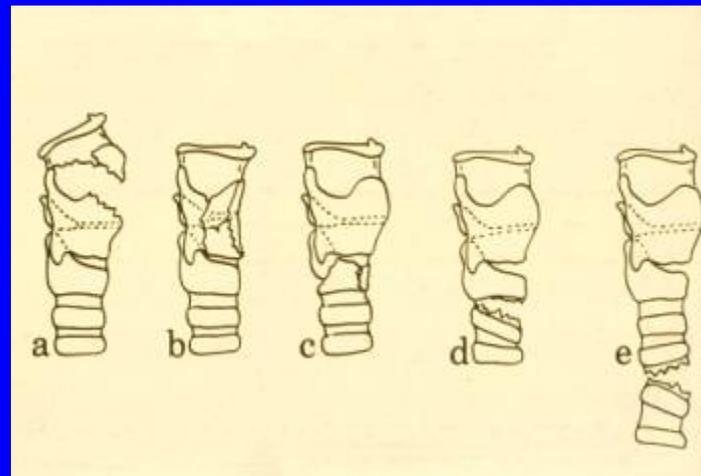
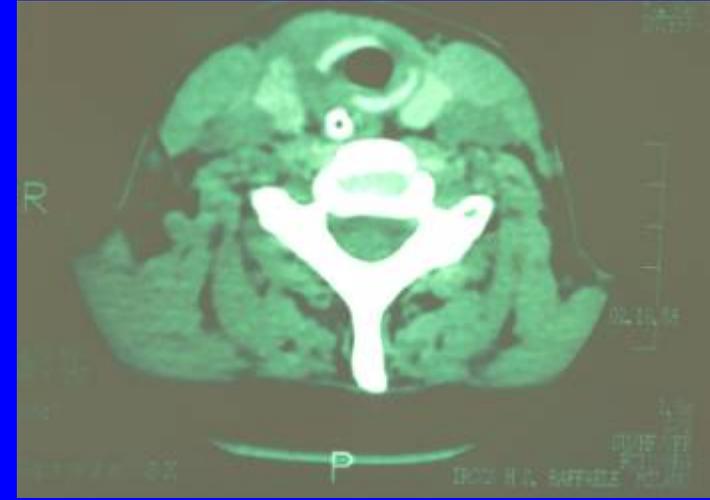
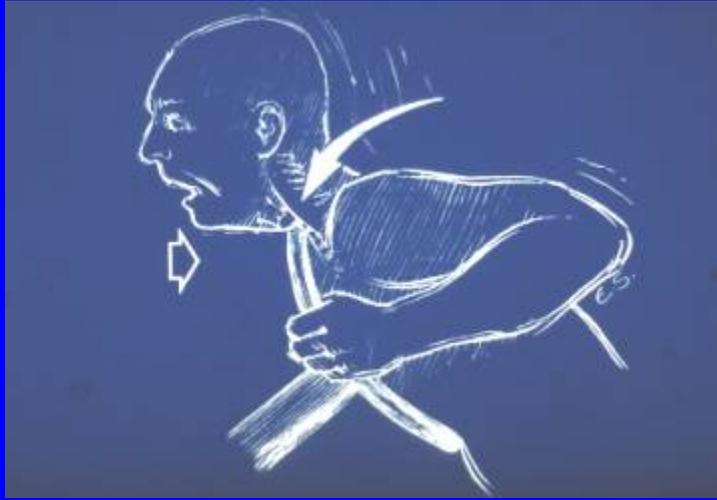


LESIONI TRACHEOBRONCHIALI

Elementi di sospetto

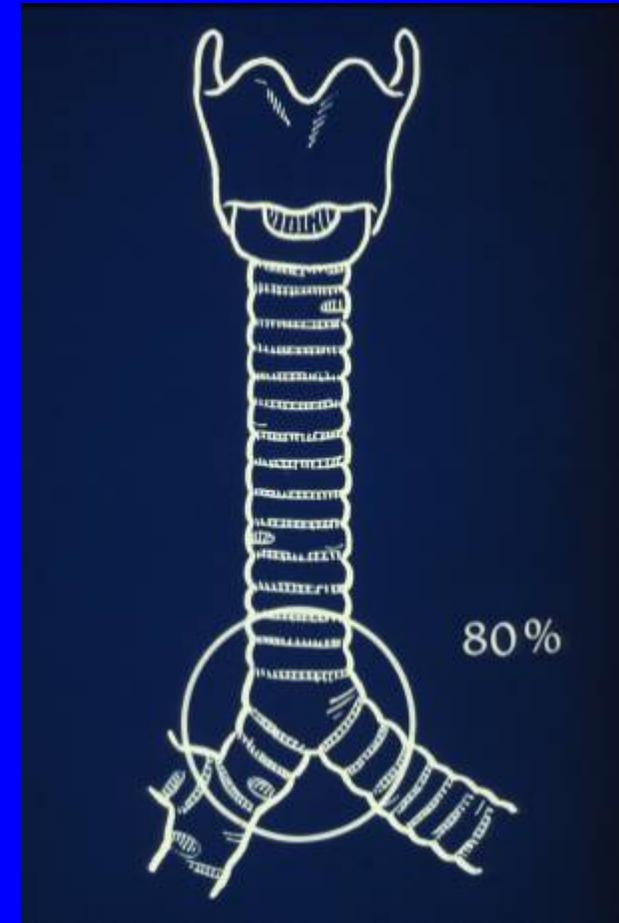
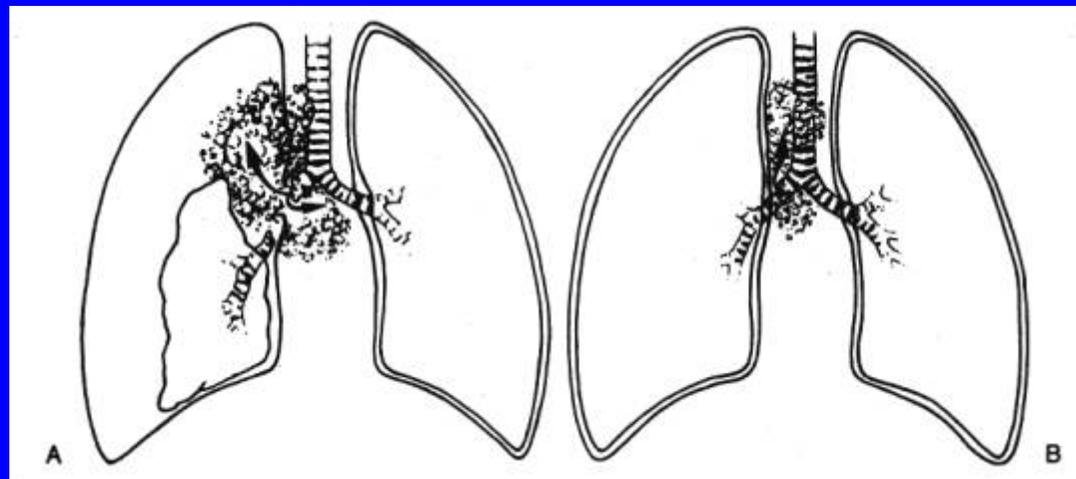
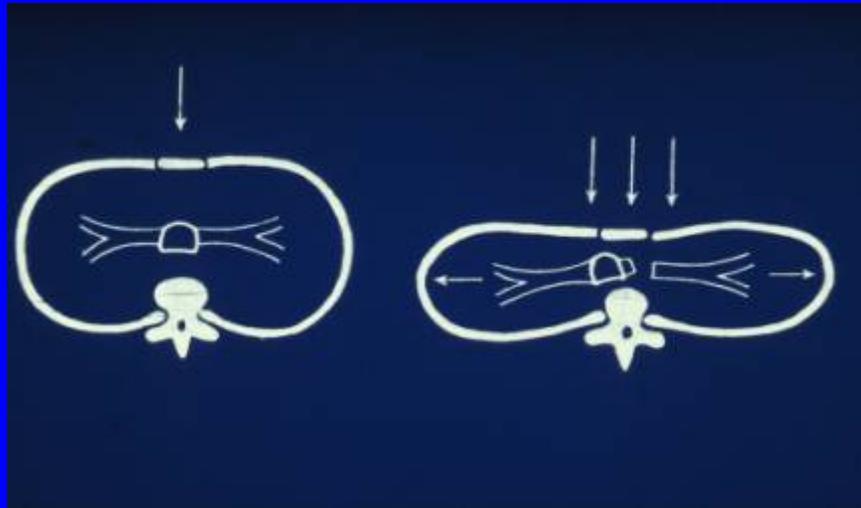
- Trauma cervicale
- Dispnea e tirage
- Enfisema cervicale e mediastinico
- Diagnosi endoscopica

Traumi del laringe



TRAUMI DEL TORACE

Lesioni tracheobronchiali

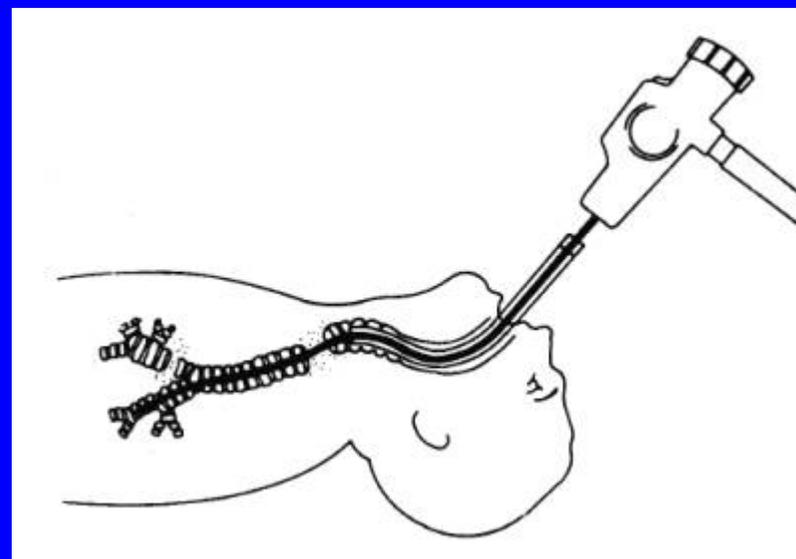


LESIONI TRACHEOBRONCHIALI

Ruolo della broncoscopia

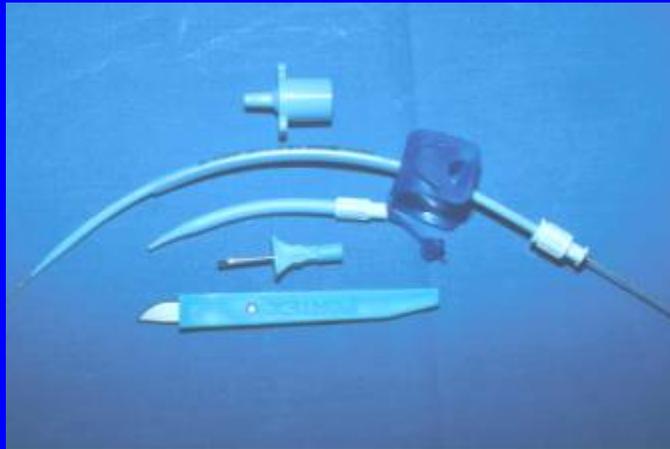
- Controllo della via aerea
- Valutazione sede, dimensioni e caratteristiche della lesione
- Valutazione durante e dopo trattamento

Lacerazioni tracheobronchiali Intubazione in broncoscopia

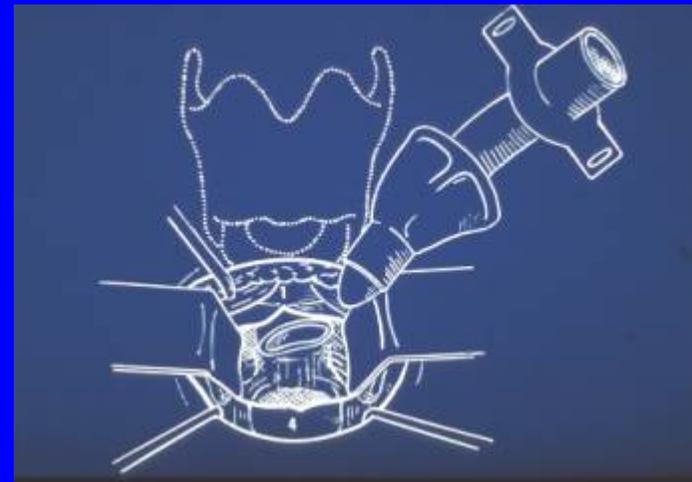


www.fisiokinesiterapia.biz

IMPOSSIBILITA' DI INTUBAZIONE



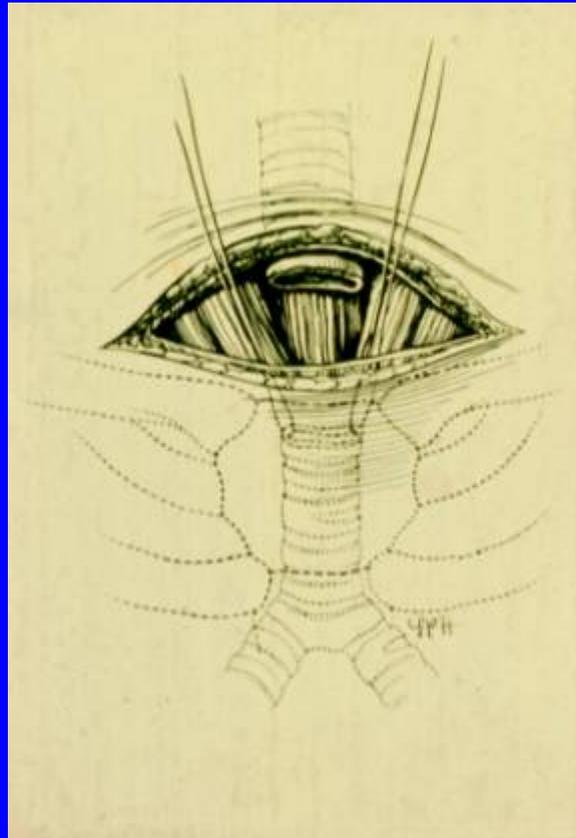
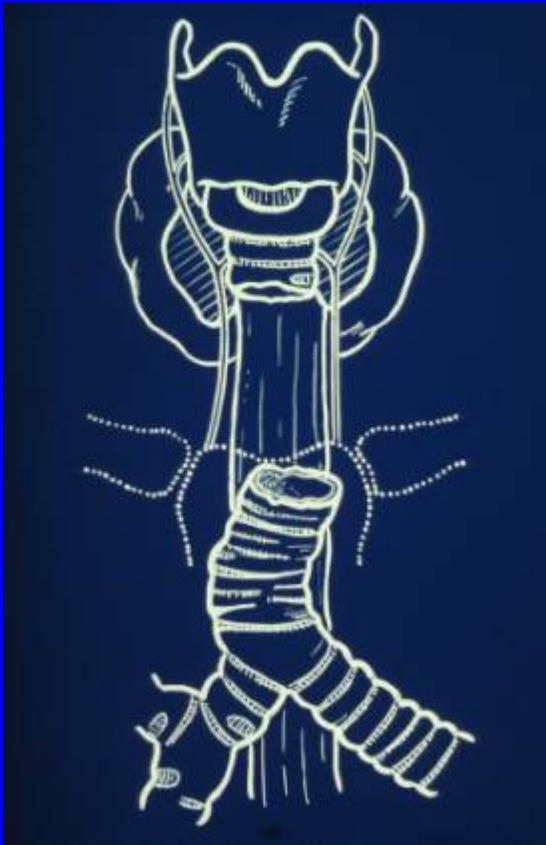
Minitracheotomia



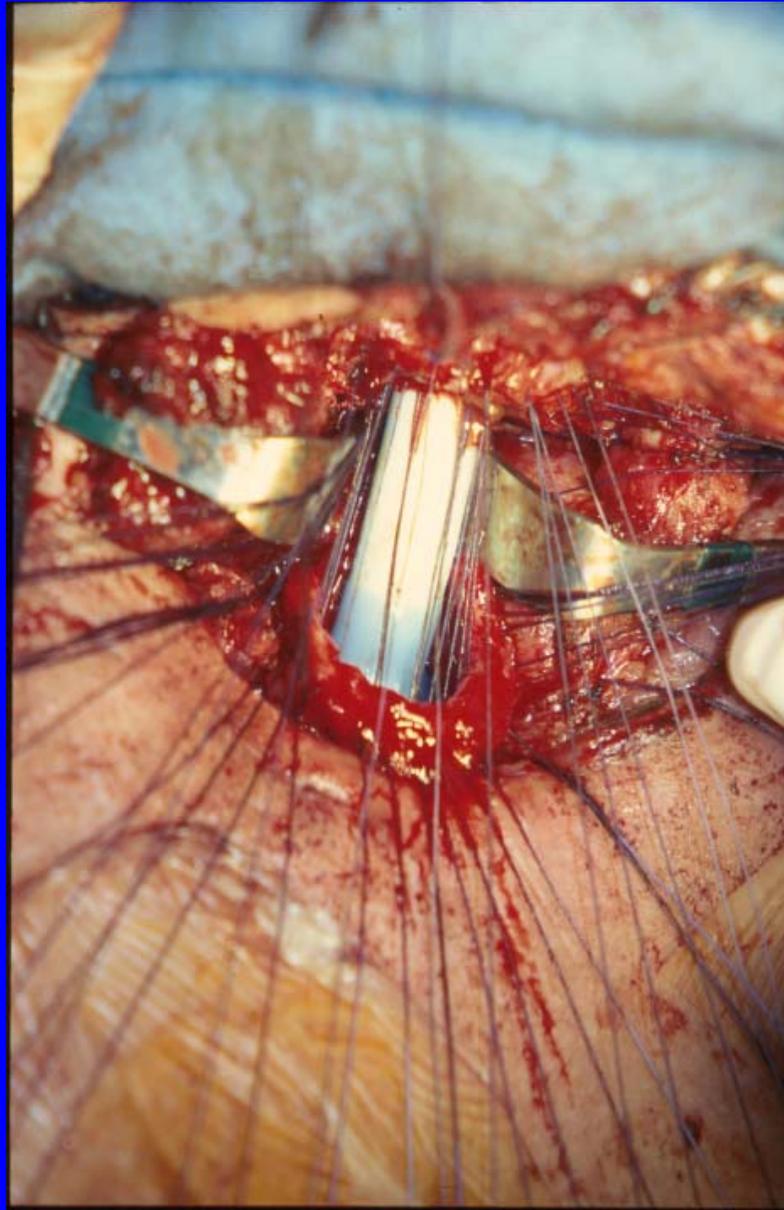
Tracheotomia

Separazione tracheale posttraumatica

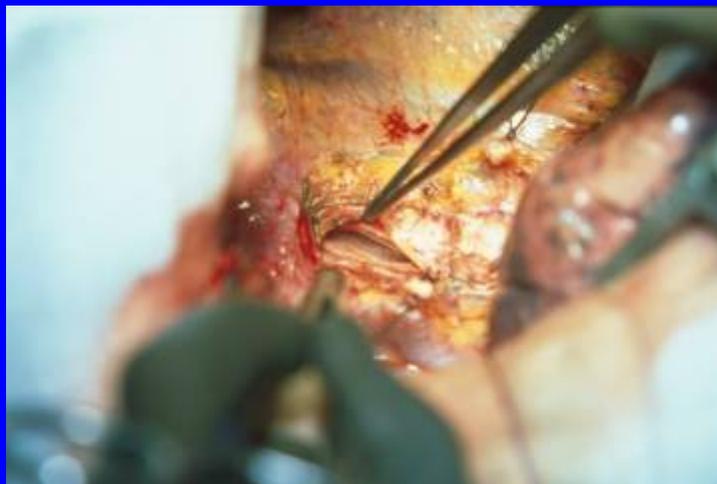
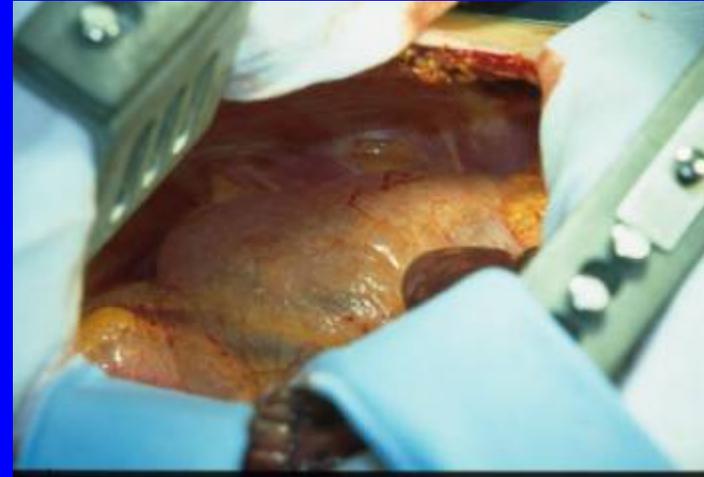
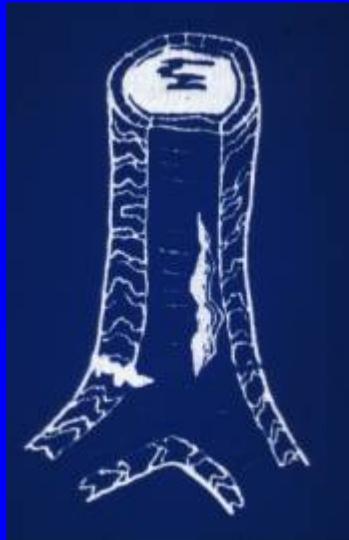
Controllo della via aerea



Separazione tracheale posttraumatica Ricostruzione tracheale



Lacerazione pars membranacea tracheale



Intervento di riparazione di lacerazione tracheale per via toracotomica destra



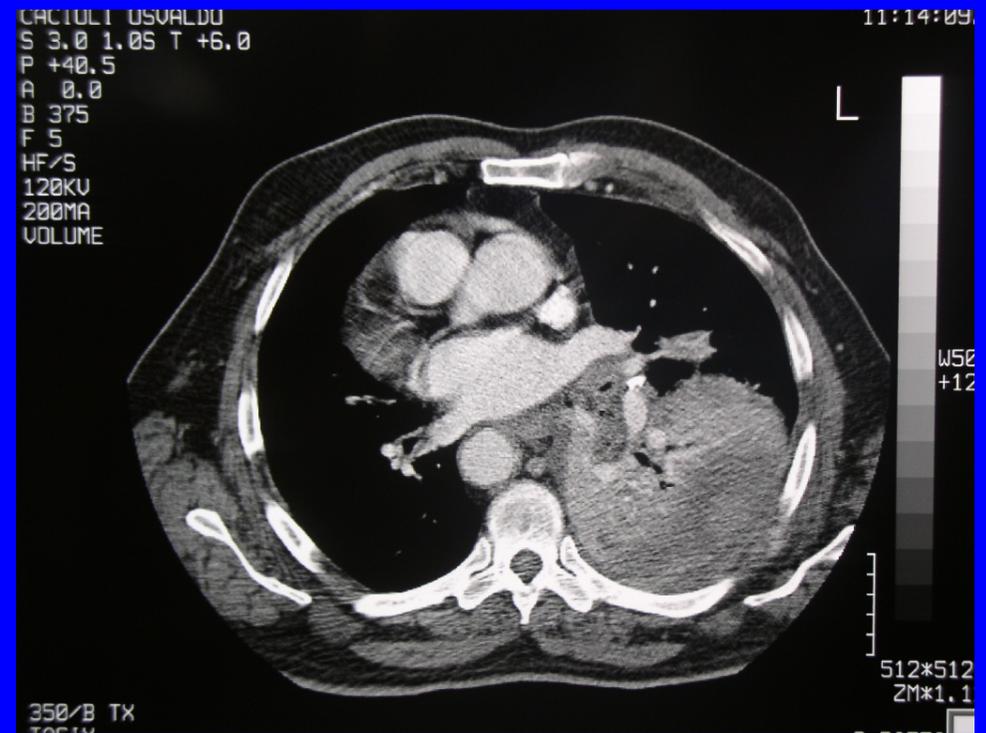
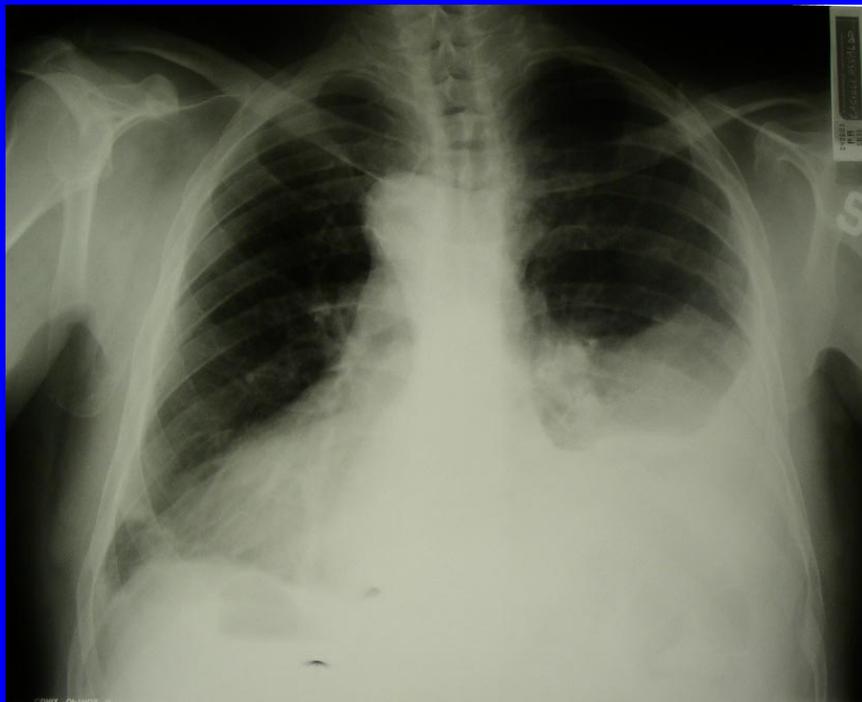
www.fisiokinesiterapia.biz

TRAUMA DEL TORACE

Patologie che richiedono una chirurgia tardiva

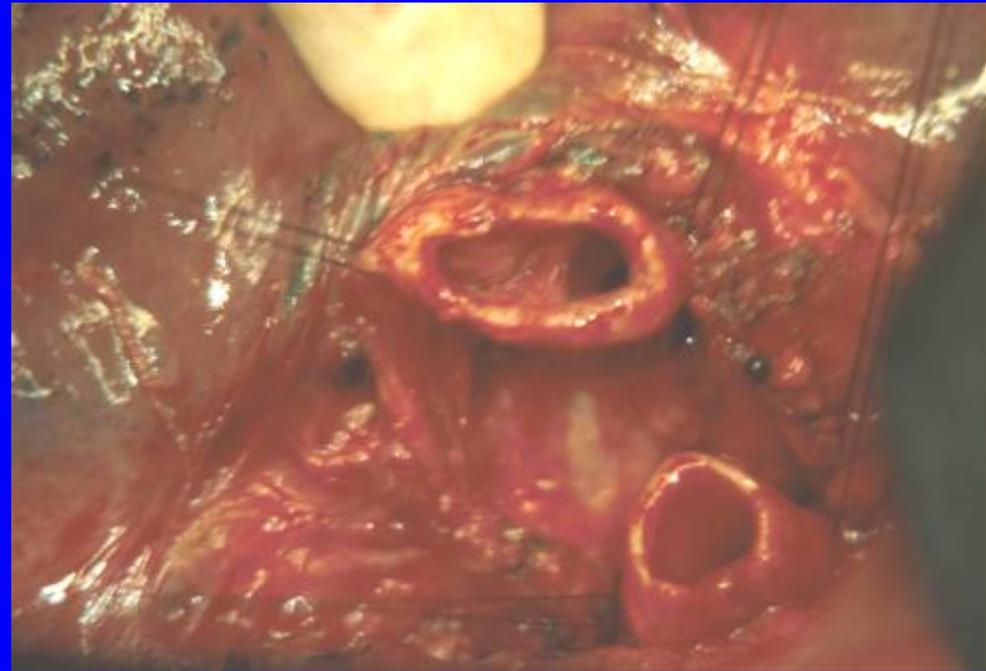
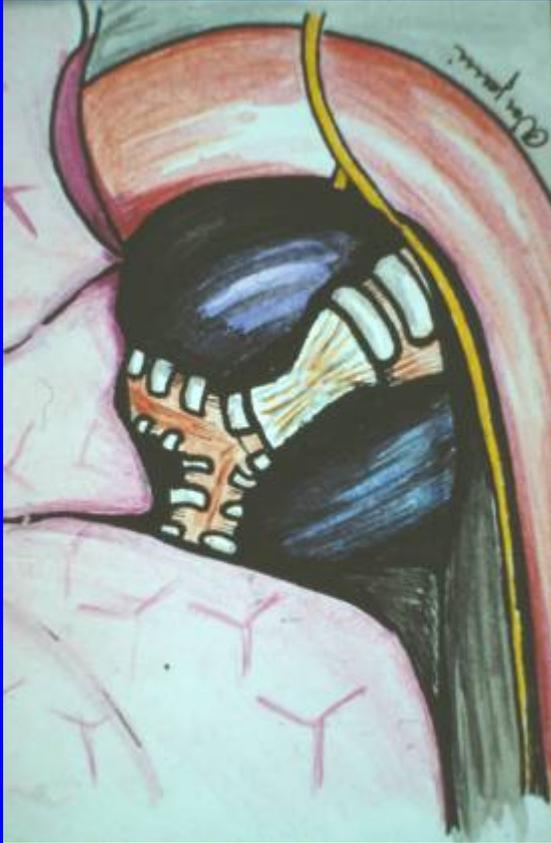
- Chilotorace persistente
- Valvulopatia cardiaca post-traumatica
- Empiema post-emotorace
- Stenosi tracheobronchiali post-traumatiche
- Stabilizzazione della parete toracica (coste, sterno)
- Pneumotorace con perdite aeree prolungate
- Pseudocisti polmonari complicate

EMPIEMA POST EMOTORACE IN SITUS VISCERUM INVERSUS



TRAUMI DEL TORACE

Stenosi bronchiale posttraumatica



LESIONI TRAUMATICHE DELLA PARETE TORACICA

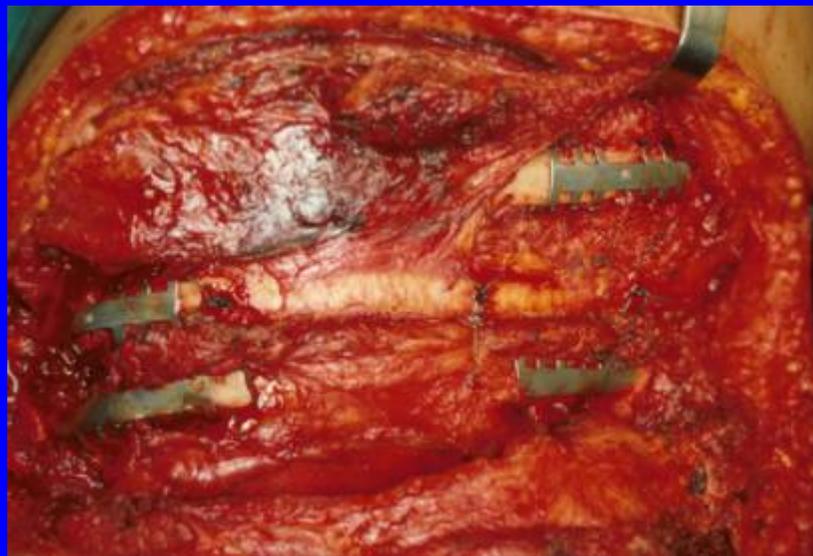
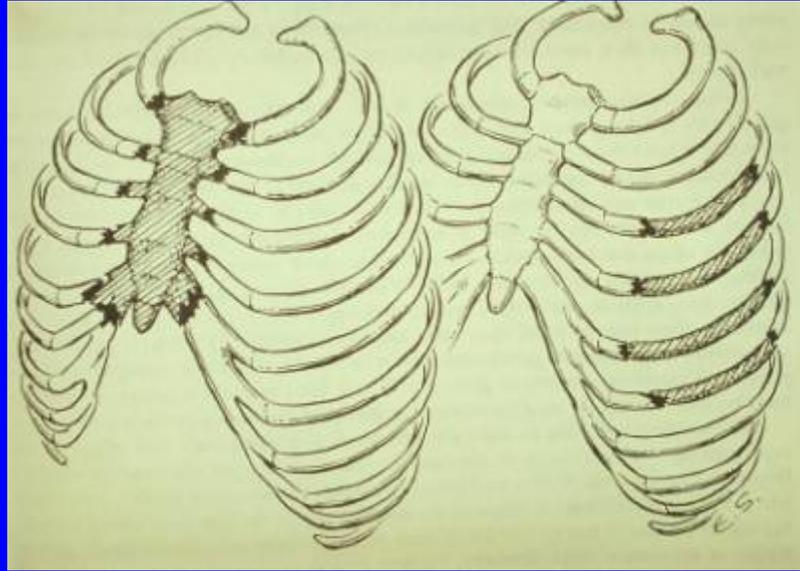
- Fratture costali
- Fratture sternali
- Lesioni del rachide dorsale
- Lesioni complesse - volet, lesioni associate (vascolari, polmonari, ecc.)

FRATTURE COSTALI

Possibili indicazioni al trattamento chirurgico

- Instabilità dei monconi di frattura
- Grave deformità della gabbia toracica
- **Volet costale** (quando la ventilazione meccanica e' insufficiente)
- **Lesioni associate**

Trauma della parete toracica: volet costale



TRAUMI DELLA PARETE TORACICA

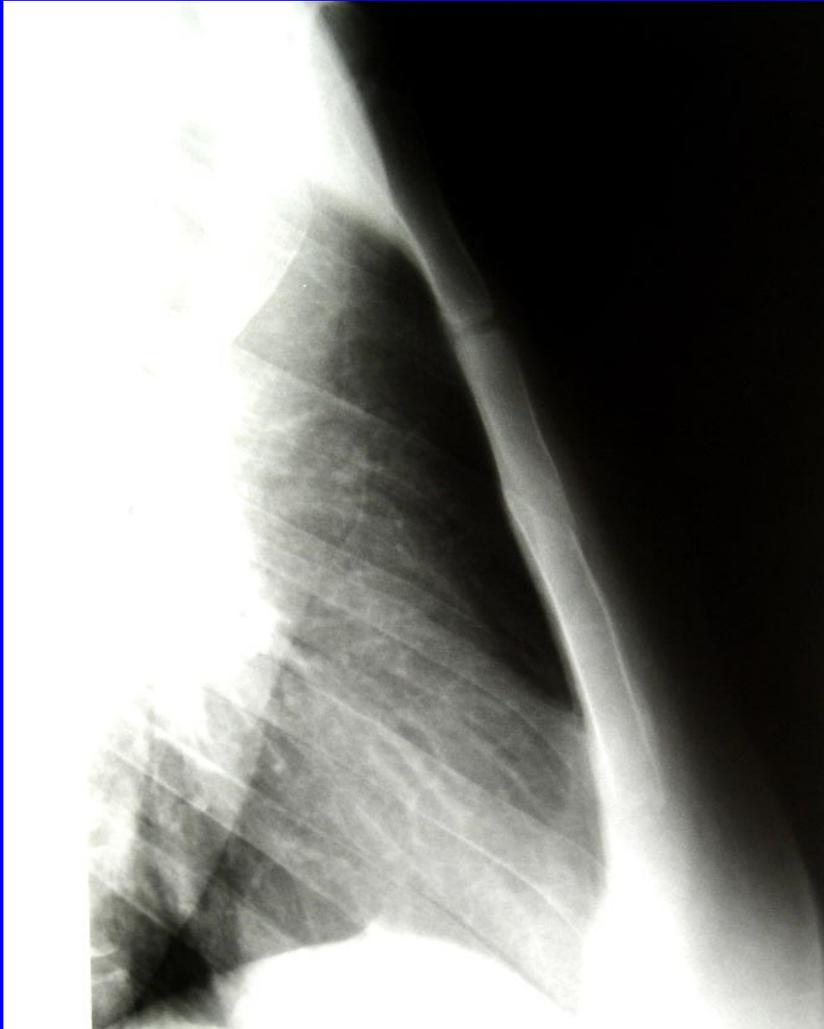
Fratture sternali

Indicazione all'intervento

- Monconi di frattura mobili
- Deficit di ventilazione
- Lesione del cuore e/o
grossi vasi
- Grave deformità
- Dolore persistente

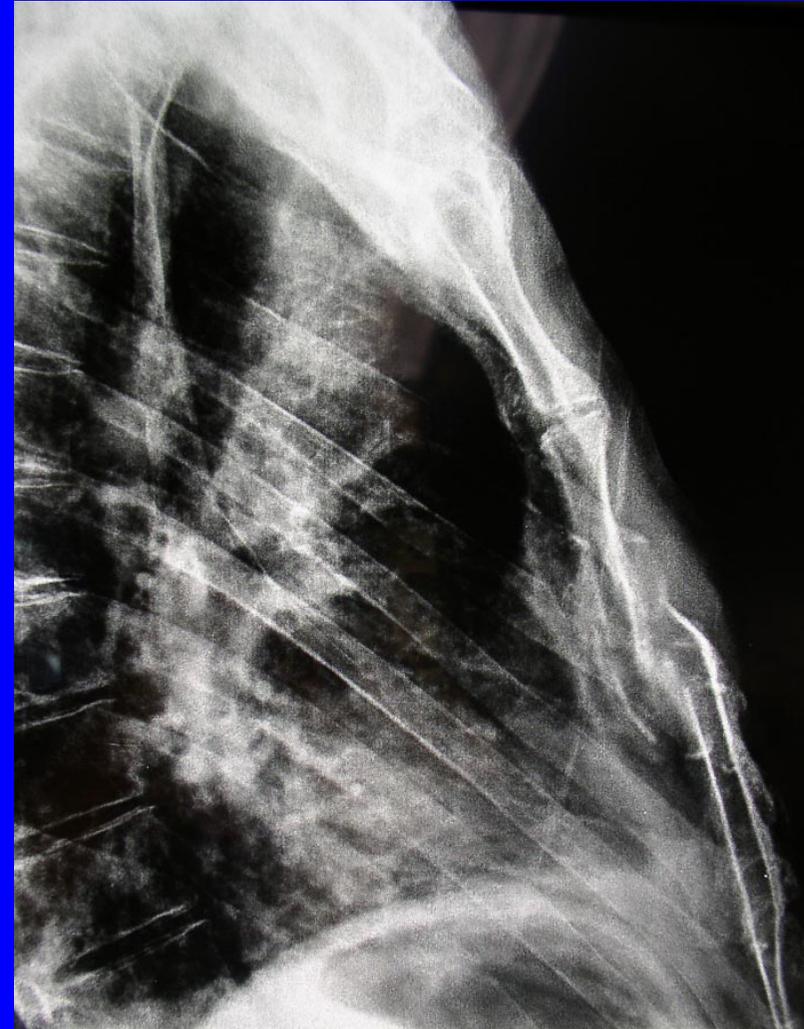
FRATTURE STERNALI

composta



Chirurgia NO

scomposta



Chirurgia SI

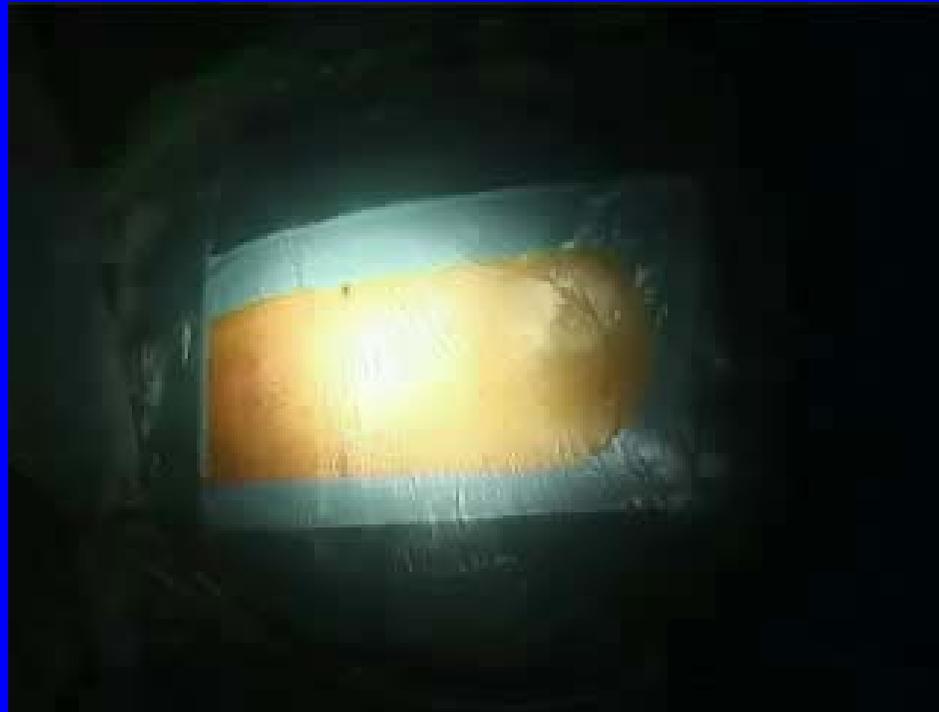
TRAUMI DELLA PARETE TORACICA

Fratture sternali

Strumentario per osteosintesi sternale

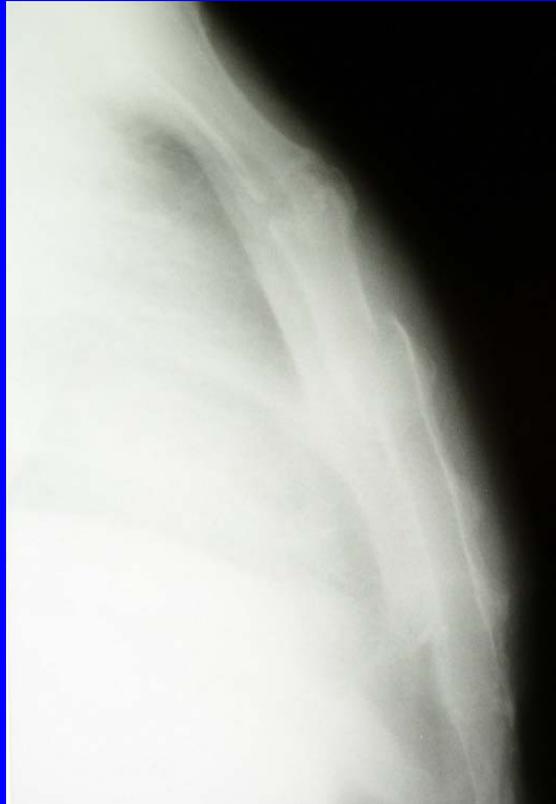


Intervento di riduzione e sintesi di frattura sternale post-traumatica mediante placca in titanio



TRAUMI DELLA PARETE TORACICA

Fratture sternali



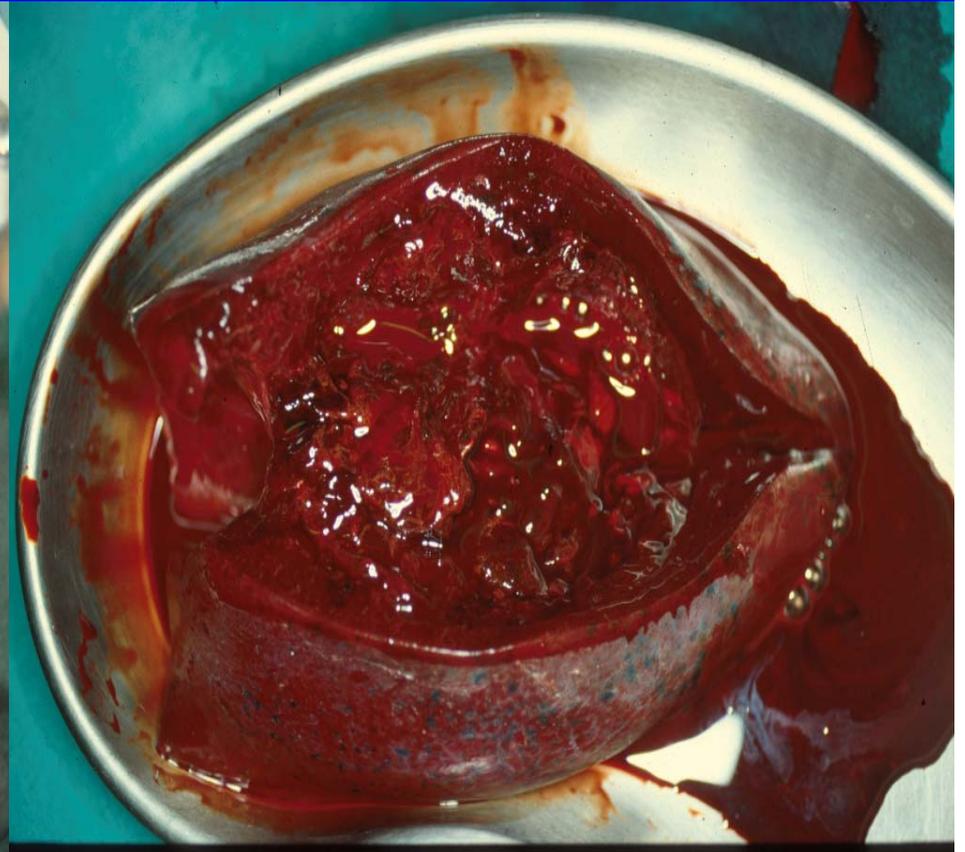
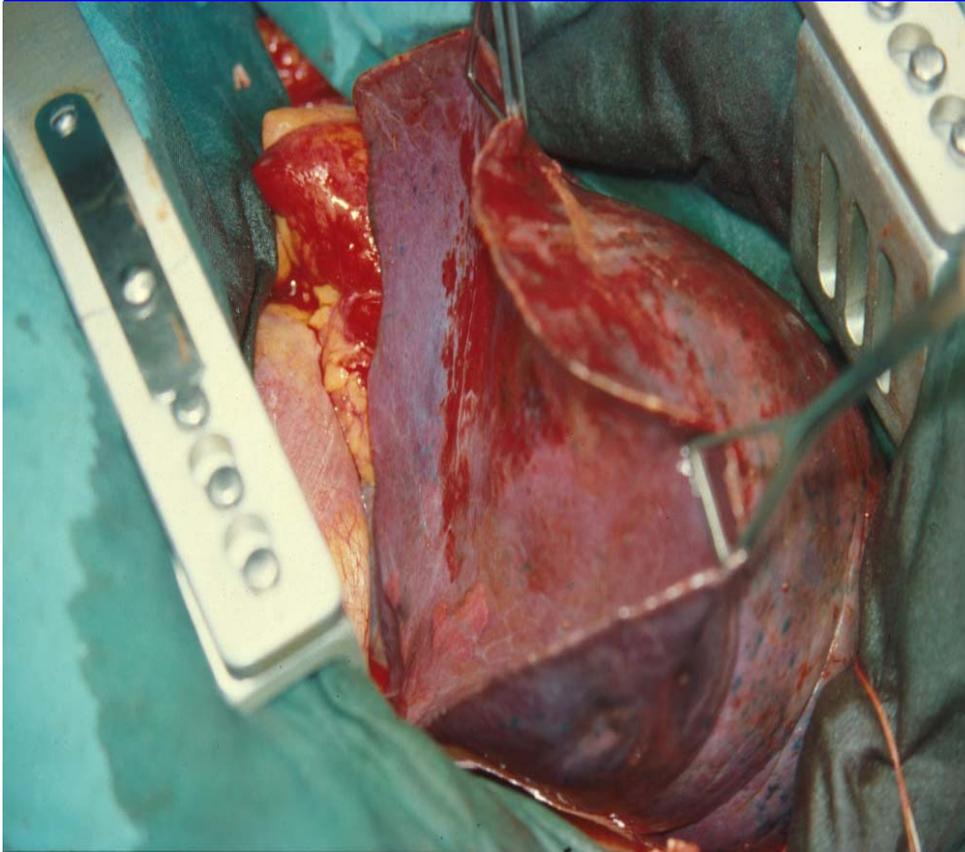
Preoperatorio



Postoperatorio

TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE

Pseudocisti polmonari



TRAUMA DEL TORACE

Patologie che non richiedono chirurgia

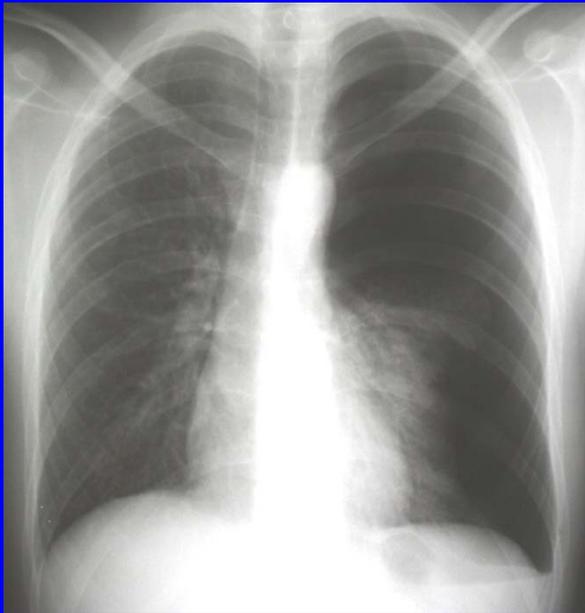
- Pneumotorace non complicato
- Pneumomediastino non complicato
- Contusione polmonare e cardiaca
- Ematoma polmonare
- Pseudocisti traumatiche non complicate

TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE Pneumotorace

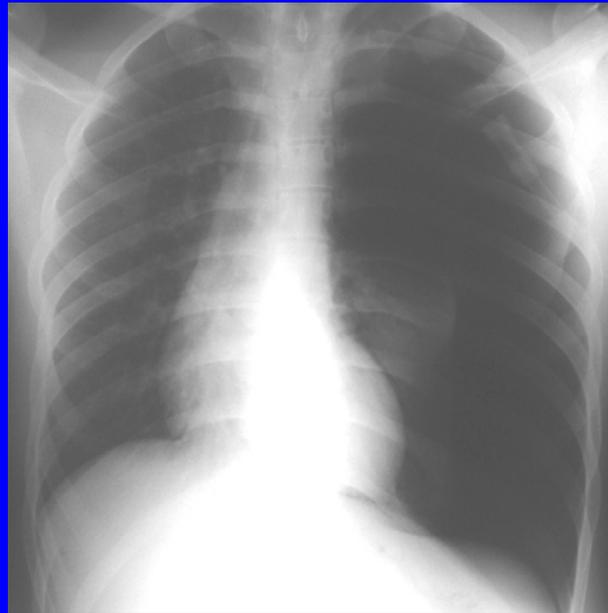
- Pneumotorace semplice
- Pneumotorace aperto
- Pneumotorace iperteso

TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE

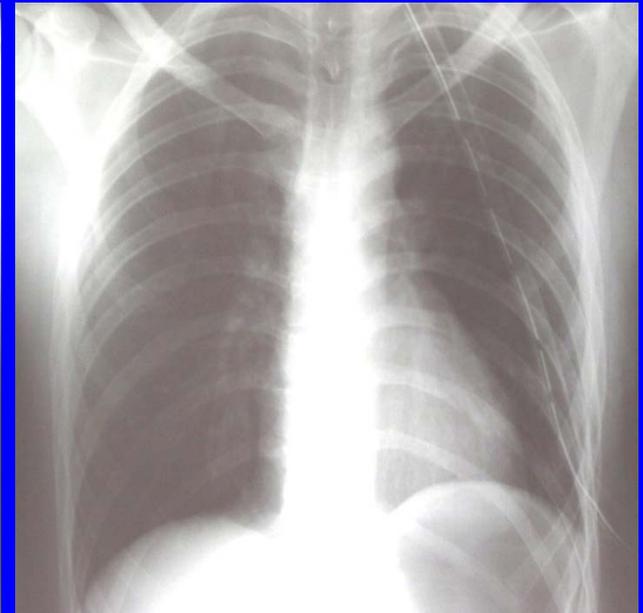
Pneumotorace



Semplice



Iperteso



**Riespansione
dopo drenaggio**

TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE

Pneumotorace

Indicazioni al trattamento

- Entità (oltre il 20% del volume dell'emitorace)
- Compromissione della funzione respiratoria
- Pneumotorace aperto
- Pneumotorace iperteso

TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE

Pneumotorace: trattamento invasivo

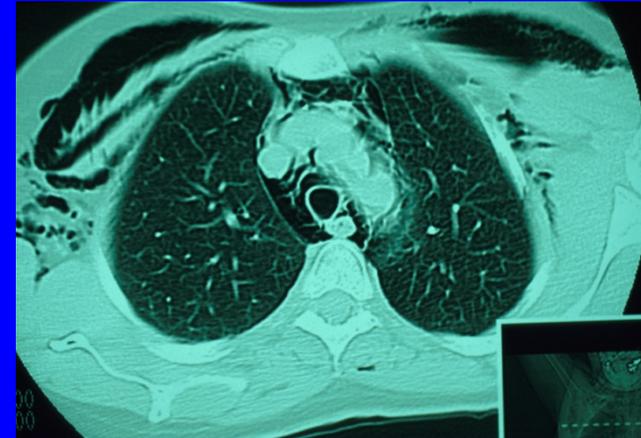
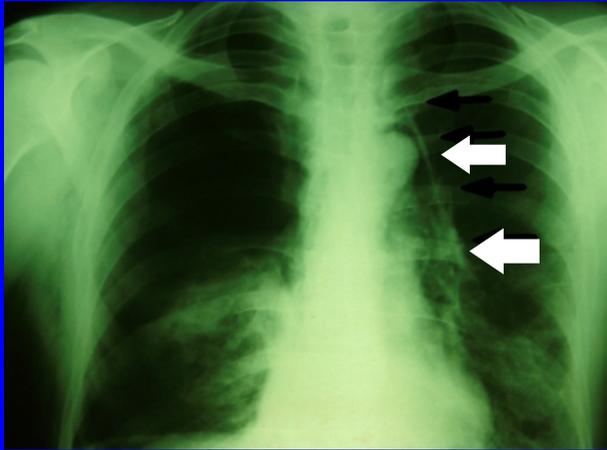
- Drenaggio toracico

In caso di perdite aeree protratte:

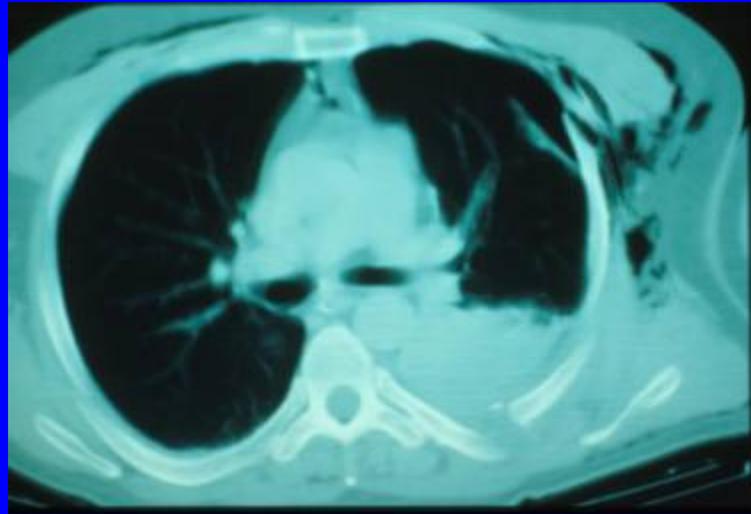
- Toracoscopia Videoassistita
- Chirurgia a cielo aperto

TRAUMI DEL TORACE

Enfisema mediastinico



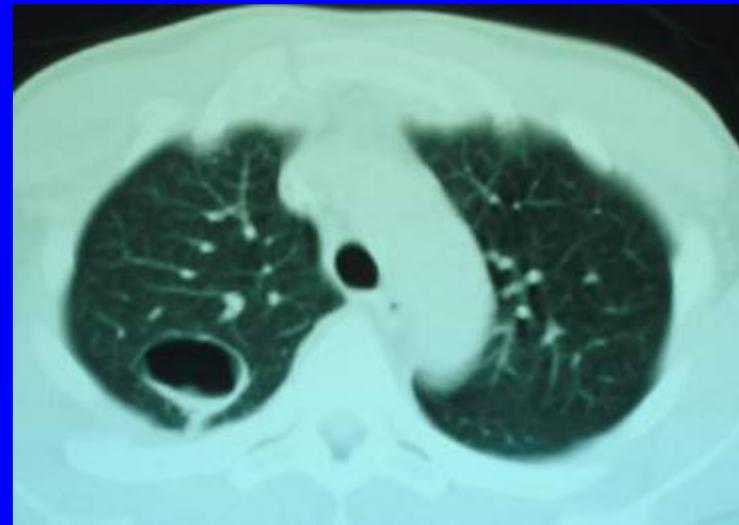
TRAUMI DEL PARENCHIMA POLMONARE



Contusione



Ematoma



Pseudocisti

TRAUMI DEL TORACE

176 pazienti ricoverati , 1993-2004

<u>Politraumi</u>	102	(57%)
<u>Traumi toracici isolati</u>	74	(43%)
➤ Trattamento conservativo	138	(78%)
• Drenaggi	47	(34%)
• Osservazione	91	(66%)
➤ Interventi chirurgici	38	(22%)
• Chirurgia toracica immediata	6	(16%)
• Chirurgia toracica precoce	23	(60%)
• Chirurgia toracica tardiva	9	(24%)
✓ <i>Mortalita' operatoria</i>	7	(18%)

TRAUMI DEL TORACE

Incidenza di lesioni associate (176 pazienti)

	N° pz.	%
Trauma cranico	13	7 %
Trauma addominale	22	13 %
Frattura arti	24	14 %
Frattura pelvi	15	8 %
Frattura colonna	12	7 %

TRAUMI TORACICI

• Lesioni cuore/grossi vasi	3
trattate chirurgicamente	2
• Lesioni parete toracica	114
trattate chirurgicamente	16
• Lesioni via aerea e/o esofago	3
trattate chirurgicamente	2
solo drenaggio	1
• Lesioni del diaframma	4
trattate chirurgicamente	3
• Lesioni parenchimali	52
trattate chirurgicamente	9
drenaggio-osservazione	14-29

TRAUMI DEL TORACE

CONCLUSIONI

- L'intubazione endotracheale e un "buon" tubo di drenaggio pleurico rappresentano il trattamento iniziale e spesso definitivo della maggior parte dei traumi del torace
- L'intervento chirurgico in emergenza e' richiesto in una esigua minoranza di pazienti ed e' gravato da una elevata mortalita'