

LE EMERGENZE TORACICHE NEL NOSTRO TERRITORIO
STUDIO SULL'INCIDENZA, OSSERVAZIONI TECNICO-ORGANIZZATIVE,
NECESSITÀ E PROPOSTE OPERATIVE

R. LODI
G. TAZZIOLI

A. ROMANO

U. MORANDI
G. FONTANA

G. P. OLIVETTI
M. BAROZZI

RIASSUNTO

Gli Autori eseguono uno studio di 1803 pazienti in condizioni di emergenza toracica di ordine traumatico e non, assistiti nell'arco dell'ultimo decennio, e di cui 403 hanno avuto bisogno di intervento urgente. Alla luce dei dati raccolti analizzano la situazione tecnico-organizzativa in rapporto alle caratteristiche del bacino di utenza cui fa capo il centro Toraco-Chirurgico di Modena. Individuano le carenze del sistema nella non adeguata disponibilità di personale specializzato ed aggiornato e di attrezzature efficienti. L'altra lacuna è la lentezza dei meccanismi assistenziali e delle comunicazioni col territorio. Auspicano, attraverso una serie di proposte, la programmazione di iniziative affinché si realizzino mappe territoriali e codici comportamentali per le aree geografiche afferenti ai centri designati.

PREMESSE STATISTICHE

Alla ricerca di modelli comportamentali di adeguamento alle esigenze attuali e per una corretta applicazione di linee di lavoro, in tema di emergenze toraciche, riteniamo utile premettere alcune considerazioni dedotte dall'analisi di una esperienza diretta acquisita nel decennio 1969-1979.

Per quanto riguarda la situazione territoriale, le emergenze toraciche giungono nel nostro Reparto da un'area che ha per centro Modena, ne comprende tutta la provincia e si estende largamente in zone interprovinciali ed interregionali limitrofe. Con un calcolo probativo ma

SUMMARY

A statistical study of thoracic emergencies, during a 10 years period, has been conducted. On the basis of our experience in 22 % of the patients a surgical procedure was required. The variety of the organs involved, of the types of surgical procedures, of the different hospital and public health facilities involved, are described. Logistic and structural organization of an emergency thoracic service in our area, are suggested.

sufficientemente realistico il suddetto « bacino di utenza » conta circa 800.000 abitanti. Vi è incluso un nodo autostradale di grande smistamento, una forte densità automobilistica autoctona ed una altrettanto elevata concentrazione industriale. Al suddetto territorio fanno capo: 1 Ospedale Policlinico Regionale, 1 Ospedale Provinciale, 8 Ospedali Zonali. Nell'arco dell'ultimo decennio abbiamo assistito un totale di 1803 pazienti pervenuti alla nostra osservazione per condizioni di emergenza toracica, ad una media di circa 180 per anno.

OSSERVAZIONI TECNICHE

Nella nostra analisi abbiamo considerato le *Emergenze Toraciche* piuttosto che la sola patologia derivata da traumatismi del Torace con richiesta di prestazioni urgenti, poiché sono le emergenze che richiedono

« Relazione tenuta al 1° Convegno Internazionale di Studio sulla Chirurgia Toracica - Firenze, 15-16 febbraio 1980 ».

meccanismi assistenziali ed organizzativi adatti sui quali, per una pronta ed adeguata efficienza, vorremmo richiamare l'attenzione dei competenti e dei responsabili.

La traumatologia del torace rappresenta la maggior parte (93 %) delle emergenze toraciche, ma non la totalità.

Si è ritenuto opportuno suddividere i pazienti osservati a seconda del tipo di lesione predominante o comunque prioritaria. Ciò consente di stabilire non solo il tipo di emergenza richiesta, ma anche l'assetto organizzativo, l'organico sanitario e paramedico, i protocolli terapeutici necessari. In sintesi su 1803 pazienti in condizioni di emergenza toracica, 403 hanno avuto bisogno di intervento chirurgico, con una incidenza di 40 pazienti circa per anno. Riteniamo utile osservare che negli anni più recenti sono state diagnosticate un numero crescente di lesioni viscerali in particolare nei traumi chiusi del torace. Attribuiamo questo incremento ad una maggiore attenzione e maturità diagnostica del nostro personale, oltre che al reale aumento delle emergenze toraciche. Da quanto detto è derivato un maggior riscontro delle lesioni viscerali toraciche trattate chirurgicamente (trachea, polmoni, esofago, cuore e grossi vasi) (tab. I). Siamo tuttavia coscienti che l'incidenza statistica delle lesioni viscerali osservate è ancora molto al di sotto rispetto ai dati rilevabili da statistiche di paesi a più progredita maturità sanitaria. Questo ci suggerisce una più attenta e completa attitudine diagnostica. Ultima considerazione da fare è che le emergenze toraciche prevalgono tra il terzo ed il sesto decennio di vita, cioè prevalentemente in età adulta e produttiva (tabb. II, III, IV).

OSSERVAZIONI ORGANIZZATIVE

Nel corso di questi ultimi anni si è constatato che, per l'espletamento del lavoro inerente alle emergenze toraciche, si è resa necessaria l'afferenza ed il contributo di un numero sempre più crescente di strutture e di sanitari competenti nonché di personale paramedico. In breve si è osservato che se all'inizio della nostra esperienza lavoravamo da soli, con l'ausilio della

TABELLA I
EMERGENZE TORACICHE 1969-1979
LESIONI PER ORGANI O SISTEMI

	% incidenza	% operati
Parete toracica	86,1	3
Polmone	10,8	84
Cardio-pericardiche	1,8	15
Trachea-bronchi	0,2	100
Diaframma	0,4	100
Esofago	0,2	100
Aorta toracica	0,15	100
Varie	0,15	
Totale operati		403
Pt. operati/anno		40

Radiologia, della Anestesia e del Centro Trasfusionale, oggi sintetizziamo le necessità organizzative ed operative nel seguente quadro polidisciplinare, la cui varietà e disponibilità continua consideriamo oggi irrinunciabile (tab. V).

PROPOSTE OPERATIVE

L'efficienza delle strutture, riportate nella tabella V, e del personale medico e paramedico di livellarsi al meccanismo delle emergenze, presuppone in primis la dotazione di attrezzature adeguate e costantemente funzionanti con manutenzione assicurata, ed una costante disponibilità di personale specializzato, numericamente sufficiente e permanentemente addestrato.

Questa è certamente una delle carenze osservate nella nostra organizzazione.

La seconda carenza, meno facile da risolvere, è la lentezza dei nostri meccanismi assistenziali, inadeguati alle necessità dell'emergenza.

Infatti la rapidità delle comunicazioni con il territorio, la mobilità del personale, la funzionalità delle attrezzature e la loro

TABELLA II

EMERGENZE TORACICHE 1969-1979

Lesioni osservate

Parete toracica ed apparato respiratorio:
 lesioni tracheali traumatiche
 lesioni bronchi principali traumatiche
 ostruzioni tracheo-bronchiali
 emottisi infrenabili
 A.R.D.S.:
 ab ingestis
 da annegamento
 traumatiche
 da gas tossici
 rotture parenchimali polmonari
 enfisemi mediastinici
 pneumotoraci
 emotoraci
 volet
 rottura del diaframma

TABELLA III

EMERGENZE TORACICHE 1969-1979

Lesioni osservate

Esofago:
 lesioni esofagee traumatiche spontanee
 fistole esofago-tracheali congenite

TABELLA IV

EMERGENZE TORACICHE 1969-1979

Lesioni osservate

Pericardio, cuore, vasi intratoracici:
 lesioni cardiache traumatiche
 tamponamenti cardiaci traumatici
 versamenti pericardici
 rotture traumatiche dell'aorta
 embolie polmonari
 crisi asfittiche in cardiopatie congenite

TABELLA V

EMERGENZE TORACICHE
STRUTTURE SANITARIE COINVOLTE

Chirurgia toracica:

degenza
 sala operatoria
 consulenze

Terapia intensiva:

respiratoria
 cardio-circolatoria

Radiologia:

Rx mobile
 diagnostica specialistica

Cardiologia:

emodinamica
 consulenze

Pneumologia:

broncoscopie
 consulenze

Laboratorio:

Hb, Ht, Gas-analisi

Centro trasfusionale:

sangue e derivati

Clinica medica:

emocoagulazione
 esofagoscopie

adeguata distribuzione spaziale sono condizioni essenziali e vitali alla possibilità di recupero delle emergenze toraciche più gravi.

Per queste ragioni ci sembra necessario che tale gruppo polispecialistico possa convergere ed operare in una *zona delle emergenze* dell'Ospedale. Si sottolinea *zona delle emergenze* e non Dipartimento di emergenza. Nella prima infatti è previsto che convergano gli specialisti disponibili e reperibili e che vengano utilizzate, entro i limiti operativi consentiti, le attrezzature afferenti a ciascun gruppo di specialisti in modo che il paziente venga spostato da quella zona soltanto per esigenze diagnostiche speciali.

Il Dipartimento di emergenza prevede invece strutture, attrezzature e personale fisso con capacità multidisciplinari, cioè

costituirebbe nella realtà un Ospedale polispecialistico all'interno dell'Ospedale stesso.

SEDE

Premesso che l'assistenza per le emergenze toraciche richiede un assetto polidisciplinare, con competenze specifiche, ci è sembrato di indicare l'Ospedale Regionale come la sede più logica di tali gruppi operativi, che potrebbero diventare Centri di Riferimento per il Territorio. La loro distribuzione territoriale dovrebbe essere preceduta da una adeguata ricerca statistica in conformità alle esigenze geografiche e logistiche nei rispettivi bacini di utenza.

RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Tra le funzioni dei suddetti centri consideriamo irrinunciabile la costituzione di una rete di comunicazione rapida (centro radio o linee telefoniche preferenziali) con tutti i servizi assistenziali coinvolti nelle emergenze, presenti nel territorio: ospedali provinciali, zionali, ambulanze, pubbliche assistenze. Riteniamo importante l'adozione di mezzi di trasporto speciali, costituiti da unità mobili dotate di personale e attrezzature essenziali per la rianimazione e la sorveglianza dei pazienti (respiratori e monitors). Questo consentirebbe al sistema la duttilità e la affidabilità necessaria nell'emergenza: allarme e reperimento dei consulenti, approntamento di attrezzature, smistamento. Altra importante funzione dei Centri di riferimento è la produzione di protocolli diagnostico-terapeutici per le emergenze da diffondere al territorio e l'aggiornamento periodico del personale.

STRUTTURA INTERNA

Affinché il Centro di riferimento possa essere adeguato e pronto all'emergenza è necessario che ogni Reparto Specialistico afferente abbia:

— guardia fissa e reperibilità per medici e tecnici (24 ore su 24);

— capacità di reperire i consulenti con tempestività ovunque essi siano. Ciò è attuabile con l'adozione del sistema Teletracer;

— funzionalità 24 ore su 24 di un laboratorio di analisi per le urgenze.

In ultima analisi le funzioni dei suddetti Centri di riferimento potrebbero essere le seguenti:

— diagnostico-terapeutiche;

— consulenze esterne (territorio);

— statistiche (osservazione e controllo bacino d'utenza);

— produzione di Protocolli diagnostici e terapeutici per le strutture assistenziali del territorio ed aggiornamenti;

— periodi di insegnamento ai tirocinanti e medici frequentatori per sopperire la carenza di nozioni fornite in tal campo.

CONCLUSIONI

Al di sopra di ogni atteggiamento polemico sull'argomento, condividiamo la tendenza attuale di assimilare nell'unica dizione di « *Chirurgia Toracica* » ogni attività chirurgica espletata a carico di organi ed apparati del torace ed intesa come formula corretta di alta specializzazione con dignità autonoma. Lo sviluppo prevalente verso il settore toraco-polmonare o cardiaco è dipendente dalle tendenze tecnico-preferenziali e dalle attitudini culturali e comportamentali dei singoli gruppi di lavoro (Allison e coll., 1966; Leigh Collis, 1979).

Dall'analisi del nostro studio sulle Emergenze Toraciche, osservate nell'arco dell'ultimo decennio e concepite nello spirito e nella forma sopracitata, sono emerse osservazioni che riteniamo valide per formulare proposte operative finalizzate a migliorare le prospettive diagnostiche e terapeutiche di questa patologia in continuo aumento.

In sintesi ci sembra opportuno proporre alcune iniziative tendenti a sollecitare la responsabilità degli addetti ai lavori del settore sanitario. A questo fine riteniamo opportuno che la nostra Società di Chirurgia Toracica si faccia carico di avviare il seguente studio regione per stabilire:

- una mappa dei centri con le capacità polidisciplinari sopradescritte;
- uno studio statistico delle aree geografiche preferenziali di incidenza delle emergenze toraciche;
- la necessità di potenziamento dei centri esistenti, prendendo in considerazione: l'attuale capacità operativa, le necessità reali di potenziamento, la dislocazione geografica;
- la proposta di creazione di una rete di rapida comunicazione con i servizi sanitari del territorio a mezzo di radiotelefoni o linee telefoniche preferenziali;
- la dotazione di sistemi moderni di trasporto con unità mobili adatte alla

rianimazione e alla sorveglianza;

- la proposta di protocolli diagnostici e di codici di comportamento per la selezione dei pazienti a seconda della gravità dell'emergenza.

BIBLIOGRAFIA

- ALLISON P. R., TEMPLE L. J.: *The future of thoracic surgery*. Thorax, 21, 99-103, 1966.
- EDITORIAL: *Continuing education in thoracic surgery*. J. Thoracic and Cardiovascular Surgery, 77, 937-938, 1979.
- ENGLISH T. A. H.: *Future of cardiothoracic surgery*. Thorax, 34, 443-446, 1979.
- LEIGH COLLIS J.: *Organisation of the speciality of cardiothoracic surgery*. Thorax, 34, 437-442, 1979.