

Che cos'è un Trauma Center? 1989-2009: bilancio dell'ultimo anno ed alcune considerazioni su 20 anni d'attività



Ann. Ital. Chir., 2010; 81: 65-68

Franco Baldoni, Gregorio Tugnoli

U.O.C. di Chirurgia d'Urgenza e del Trauma (Direttore Dr. F. Baldoni) Ospedale Maggiore, Bologna

What does it mean to be a Trauma Center? 1989-2009: Results of the last year and review of 20 years experience in managing trauma patients

It has been two decades since Maggiore Hospital Trauma Center started its formal activity focused on improving and developing Trauma management and Surgery of Trauma. Whilst evaluating the results of the last year, we can not avoid to look behind at the beginning, comparing the actual activity with the settings we have started from, in 1989. Before this date in our hospital all the Emergency and Trauma Surgery was managed by General Surgeons. However since 1989 few surgeons and ICU anaesthetists started to focus their training and activity on management of Trauma. From there has born the first organized, structured Level I Trauma Center holding all diagnostic and therapeutic resources and recognized by the Health Management Plan of the Emilia – Romagna Region Authority, within a region including almost two millions inhabitants.

The Trauma Surgery team adopted the evolving concept of Damage Control Surgery, applying extensively the intra-abdominal packing and improving the perihepatic packing with a relevant refinement in the operative technique. Furthermore Non Operative Management has extensively spread. All the above cited improvements, particularly the extensive use of NOM and the reduction of operative times, following the DCS philosophy and techniques, contributed to decrease morbidity and mortality rates of the abdominal trauma surgery patients. Mortality has been brought significantly down to 2.4%, in all cases related to extra-abdominal reasons. Last but not least needs to be mentioned our scientific and research activity, including several published articles and scientific presentations at Italian, European and International Conferences. Finally we organize since 8 years a nationally relevant educational event: the “Corso Teorico-Pratico di Chirurgia del Politrauma”. It is a theoretic and practical Trauma Surgery Course for Consultant/Attending Surgeons and Senior Registrars/Residents who want to improve their skills in Trauma Surgery and Management. and is now running its XIX edition.

KEY WORDS: Traumacenter.

Da pochi giorni si è concluso il 2009 e, riguardando la casistica dell'anno appena trascorso, viene naturale fare un bilancio della nostra attività in tema di patologia traumatica. Ma il 2009 rappresenta anche la fine di un ventennio durante il quale nel nostro Ospedale (dalla fel-

ce unione di stimoli culturali e motivazioni professionali) è dapprima nato un interesse verso la chirurgia del trauma che è divenuto un gruppo di professionisti motivati che a sua volta è “cresciuto” e “sviluppato” fino ad oggi tanto da rappresentare una parte fondamentale del Trauma Center.

Allora forse, come in tutte le cose umane, nell'affrontare il bilancio dell'anno in corso non possiamo prescindere da alcune considerazioni su quella che oggi è diventata “la nostra storia”.

Fino a poco più di 20 anni fa, anche nel nostro ospedale, la risposta all'urgenza-emergenza sia traumatica che di chirurgia generale veniva data a rotazione dalle due

Pervenuto in Redazione Gennaio 2010. Accettato per la pubblicazione Febbraio 2010.

Per corrispondenza: Dr. Gregorio Tugnoli, Ospedale Maggiore, UOC di Chirurgia d'Urgenza e del Trauma, L.go Nigrisoli 2, 40100 Bologna (E-mail: gregorio.tugnoli@ausl.bologna.it)

unità operative di Chirurgia Generale. Questo modo molto comune e semplice di affrontare le urgenze ha come risultato evidente che (se un numero elevato di chirurghi si occupano di tutto) nessuno riesce ad acquisire una adeguata competenza soprattutto su patologie, come quella traumatica, numericamente non rilevanti. Tra la fine del 1988 ed il 1989, periodo che possiamo considerare la “data di nascita” del nostro Trauma Center, un gruppo di rianimatori e chirurghi, sulla base di un interesse culturale personale e volontario, costituì il primo nucleo di quello che poi è diventato un Trauma Center a tutti gli effetti, riconosciuto nel Piano Sanitario della Regione Emilia Romagna del 2000.

In quel periodo furono compiute alcune scelte strategicamente fondamentali: tutta la patologia traumatica della città di Bologna prima e, con l’elisoccorso per un raggio molto più ampio poi, venne da allora “centralizzata” presso il nostro ospedale e tutta la patologia traumatica toraco-addominale fu da allora trattata da una sola delle due Divisioni di Chirurgia Generale e, all’interno di questa, solo un gruppo di non più di 4-5 chirurghi, raccolti in un Modulo funzionale, era deputato al trattamento chirurgico dei traumi.

Erano tempi molto diversi, quasi pionieristici: si andava a Baltimora per partecipare a questo “famoso” ATLS o si partiva per frequentare Trauma Center negli USA e in Israele o per partecipare a qualche congresso ove era presente qualche “guru” statunitense.

La logistica dell’Ospedale era profondamente diversa e inadeguata. La TAC, l’unica che c’era, si trovava a circa 200 metri dalla sala di emergenza e, durante le ore notturne, il tecnico deputato al suo funzionamento era reperibile a casa con immaginabili allungamenti dei tempi necessari per l’esecuzione degli esami.

Il trauma poi era davvero una “patologia chirurgica”: la presenza di emoperitoneo o di una lesione d’organo era una indicazione assoluta all’intervento chirurgico e, forse, molte milze che sono state tolte oggi tornerebbero a casa al loro posto!

Però aver fatto queste scelte, l’accorgersi dei problemi, ci ha permesso di acquisire esperienza e cercare di migliorare e, in una parola, crescere.

In questi anni non solo la tecnologia si è sviluppata tantissimo ma anche la nostra logistica si è meglio adattata alle esigenze del trauma: abbiamo visto affermarsi il ruolo della FAST nella diagnostica in sala di emergen-

za, l’impiego di TAC (ora ce ne sono 3) sempre più veloci, finalmente adiacente alla sala di emergenza ed immediatamente operativa 24 ore, che ci ha permesso di stadiare meglio le lesioni degli organi parenchimatosi e di trattare queste lesioni in modo sempre più non operatorio. A questo fine, sempre più spesso siamo arrivati a rinunciare all’intervento a favore dell’impiego dell’angiografia interventistica durante tutte le ore del giorno e in tutti i giorni dell’anno. Insieme ai Colleghi Rianimatori abbiamo migliorato la nostra “sensibilità” verso il paziente traumatizzato e la sua “reale” situazione emodinamica: ciò ci ha consentito, da un lato, di ridurre considerevolmente i tempi di accessi alla sala operatoria e, dall’altro, di trattare in modo non operatorio pazienti che, sulla base dei comuni parametri di pressione e frequenza cardiaca o valori di Hgb, risultavano apparentemente-francamente instabili.

Come Chirurghi, abbiamo fin da subito abbracciato i dettami della Damage Control Surgery intervenendo sempre più precocemente e riducendo progressivamente la durata dei tempi operatori. Ma non solo, i principi della DCS oggi sono diventati per noi una filosofia, un modo di affrontare ogni paziente traumatizzato così che, nel tempo, siamo arrivati a modificare il nostro atteggiamento consci come siamo oggi che il rispetto ed il ripristino della normale fisiologia sia infinitamente più importante della riparazione d’organo, nostro obiettivo 20 anni fa. E “crediamo” così completamente a questi principi fino ad applicarli oggi anche a pazienti emodinamicamente instabili per patologie chirurgiche non traumatiche.

Riguardando il passato possiamo osservare che anche nel nostro caso, come scriveva Plinio, “La Natura non procede a salti”, tutti questi cambiamenti sono avvenuti progressivamente nel tempo: siamo diventati più “essenziali” e la durata media degli interventi di Damage Control Surgery è così passata dai 67,3’ degli anni 1989-1998 ai 49,1’ nel decennio 1999-2008 fino a ridursi a 31,8’ negli ultimi 2 anni: abbiamo impiegato 20 anni per guadagnare 35 minuti! Pochi minuti che sono diventati fondamentali in termini di sopravvivenza (Tab. I)

Ma è anche vero che la storia, come sostiene Foucault, non descrive sviluppi lineari, ma è scandita da soglie e da fratture che separano nettamente una certa configurazione storica da quelle che la precedono. E la nostra “soglia”, il punto non tanto di rottura ma di accelera-

TABELLA I – Rapporto tra durata dell’intervento chirurgico di Damage Control Surgery e sopravvivenza.

DCS per lesioni Epatiche IV-V grado	1989-1998	1999-2007	2008-2009
Sopravvivenza	50%	75%	100%
Procedure chirurgiche eseguite			
Prima di interrompere la laparotomia (media)	2	0.3	0.2
Durata interventi chirurgici (media in minuti)	67,3’	49,1’	31,8’

TABELLA II – Percentuale di lesioni di fegato e milza trattate non-operatoriamente con successo dal 1988 al 2009.

	1989-1998	1999-2008	2009
NOM Lesioni epatiche	55,3%	71,9%	83,4%
NOM Lesioni spleniche	27,9%	42%	62%

TABELLA III – Riepilogo dati demografici. Pazienti direttamente trattati dalla nostra U.O. nell'anno 2009.

Totale Pazienti	122 (M 69,2%-F 30,2%)
Età media	40,8 anni (range 8-90)
Mortalità	2,4%
Traumi Chiusi	78,7%
Traumi Penetranti	21,3%
Traumi da Aggressione	12,3%
Traumi da Autolesione	7,4%

zione, è stata l'inaugurazione nel luglio del 2001 di una U.O.C. autonoma di Chirurgia d'Urgenza e del Trauma, con un organico dedicato ed un proprio reparto di degenza. E' vero che l'organico era ed è di sole 5 unità e ci ha "costretto" a turni piuttosto gravosi ma questo ci ha permesso di dedicarci esclusivamente a quello che era il nostro interesse precipuo, di diventare un gruppo riconosciuto all'interno del Dipartimento di Emergenza ed all'interno del Trauma Team.

A fronte di "una vita in reperibilità" per cui abbiamo sicuramente rinunciato a qualche cinema e ci siamo abituati ad andare al supermercato con il telefono a portata di mano, abbiamo potuto avere un atteggiamento molto più omogeneo nel trattamento dei pazienti traumatizzati ed in particolare nel trattamento non operatorio, potendo così evitare divergenze pericolose e foriere di fallimento.

In questo modo la percentuale di successo nel trattamento non operatorio delle lesioni epatiche è oggi oltre l'80% mentre quella delle lesioni spleniche è passata dal 39% del periodo "storico" ad oltre il 62% di oggi (Tab. II). Ma non solo, il poterci dedicare in modo specifico alla chirurgia d'urgenza e del trauma ci ha consentito di approfondire e far definitivamente "maturare" la nostra

attività e di presentarla in varie occasioni. Negli ultimi 5 anni la nostra attività scientifica ha visto oltre 60 inviti a Congressi nazionali e internazionali per relazioni o moderazioni, 15 lavori editi a stampa su riviste nazionali/internazionali e 37 comunicazioni a Congressi nazionali e internazionali. Abbiamo messo nell'attivo del bilancio 2009 la partecipazione come relatori ai Congressi Nazionali di (in ordine di tempo) SPIG, ACOI, SIC, SICUT, al Congresso dell'East Association Surgeon for Trauma ad Orlando (USA) con la relazione sulla nostra tecnica di packing del fegato: "Tecnica chirurgica per il trattamento dei gravi traumi del fegato" e i 2 lavori presentati al Congresso dell'American College of Surgeons svoltosi a Chicago nell'ottobre scorso.

Ma forse quello che oggi ci fa capire quanta strada è stata percorsa è il "Corso Teorico-Pratico di Chirurgia del Politrauma": in collaborazione con Colleghi dell'Umberto I di Roma, abbiamo organizzato questo corso per la prima volta nel novembre del 2002. Furono due giorni estremamente intensi: la preoccupazione per le mille cose che potevano andare storte, il timore di non riuscire a "coinvolgere" i partecipanti hanno lasciato posto all'entusiasmo quando al termine abbiamo potuto riscontrare l'intensa soddisfazione dei discenti. Ma forse non pensavamo di proseguire tanto, con questa continuità e con questi risultati: abbiamo nel 2009 licenziato la XVIII edizione (da tre anni oltre alle due a Bologna si svolge un'edizione al Policlinico Gemelli di Roma) ed è stato frequentato da oltre 250 partecipanti e tre edizioni sono in programma per il 2010.

E a furia di camminare, ci siamo trovati anche un po' più avanti di altri: abbiamo, nei primi anni di questo decennio, "scoperto" che quello che per noi era il nostro modello ideale per affrontare urgenza traumatica e no coniugando specificità culturale ad un adeguato case mix chirurgico, veniva chiamato "Acute Care Surgery" da chi si stava ancora interrogando sul futuro della chirurgia del trauma.

E camminando siamo arrivati ad oggi, ad un 2009 con momenti difficili ma anche tante soddisfazioni. Per quello che riguarda la patologia traumatica abbiamo trattato, come unità operativa, 122 pazienti con trauma addominale e con un'età media di circa 40 anni; come già accennato, siamo riusciti a migliorare le nostre percentuali di successo del NOM dei parenchimi ma quando

TABELLA IV – Riepilogo lesioni d'organo riscontrate nell'anno 2009.

Lesioni penetranti perineo	6			
Lesioni vescica-organi pelvici	4			
Lesioni del rene	10	NOM 7 (70%)		
Ernia diaframmatica	3			
Lesioni visceri cavi	21			
Laparotomia esplorativa	1			
Lesioni fegato-v.biliari	30	NOM 25 (83,4%)	Op 5 (16,6%)	DCS 3 (60%)
Lesioni spleniche	45	NOM 28 (62,2%)		

abbiamo dovuto andare in sala operatoria, lo abbiamo fatto in oltre l'80% dei casi, senza altra diagnostica se non la FAST con una conseguente riduzione dei tempi accesso alla sala operatoria. Complessivamente, abbiamo avuto una mortalità del 2,4% peraltro non correlabile al trauma toraco-addominale. (Tabelle III e IV)

Ma dobbiamo anche registrare nell'anno appena trascorso un notevole cambiamento nella modalità di presentazione: mentre gli incidenti stradali rimangono la prima causa di traumatismo con il 59%, i traumi penetranti, che erano il 9,2% del totale nel passato, hanno superato quest'anno il 21%. Dobbiamo purtroppo anche registrare che, tra le cause dei traumatismi, queste erano dovute nel 12,3% ad aggressioni e nello 7,4% ad autolesione.

Che bilancio possiamo allora fare di quest'anno, di questi 20 anni? Siamo partiti tanto tempo fa con l'obiettivo di "assomigliare" ad una Chirurgia del Trauma statunitense ed oggi costituiamo una modernissima "Acute Care Surgery". Il nostro piccolo gruppo oggi è un componente strategico del trauma team del nostro ospedale e, senza falsa modestia, è riconosciuto a livello nazionale come un punto di riferimento nel trattamento del politrauma: in questi anni abbiamo avuto il piacere di avere con noi 25 specializzandi delle Scuole di

Specializzazione in Chirurgia Generale dell'Università di Bologna, della Sapienza di Roma e dell'Università di Torino che hanno avuto modo di acquisire esperienza in chirurgia del trauma e che con il loro impegno ci hanno, letteralmente, aiutato a sopravvivere. È vero che forse abbiamo rinunciato a qualcosa ma è veramente una grande soddisfazione quando, ad un congresso sul trauma ci troviamo tra amici veri e scopriamo che spesso, molti dei presenti hanno frequentato il nostro corso.

In questi anni abbiamo trattato circa 2500 pazienti con trauma toraco-addominale, cambiando nel tempo il nostro atteggiamento, da una centralità chirurgica ad una sempre maggiore integrazione nel team, e raggiungendo una completa uniformità di vedute al nostro interno. Abbiamo avuto momenti difficili e oggi siamo testimoni involontari di un cambiamento verso una società più violenta.

In conclusione, nel nostro cammino verso la costruzione di un Trauma Center ci siamo però discostati dalla visione di Foucault procedendo costantemente verso una sempre crescente razionalità. e se, parafrasando Renan, ci chiedessimo: "Che cos'è oggi il nostro Trauma Center" potremmo giungere alle stesse conclusioni: soprattutto un gruppo unito, fondato sul nostro passato e su una stessa identità culturale.