

Il trattamento dei traumi addominali chiusi.

Nostra esperienza



Ann. Ital. Chir., 2006; 77: 149-154

Guido Basile, Stefania Chiarenza, Pietro Di Mari, Antonino Primus, Giuseppe Boscarelli, Antonino Buffone, Ercole Cirino

Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Chirurgia, Sezione di Chirurgia d'Urgenza e Generale (Direttore: Prof. E. Cirino)

The treatment of blunt abdominal trauma. Personal experience

BACKGROUND: *Aim of the study is to work out diagnostic and therapeutic guidelines in blunt abdominal trauma, considering our modern diagnostic tools and actual international propensity for non-operative treatment.*

METHODS: *Seventy five patients observed during the last three years at Emergency Surgery Unit of "Vittorio Emanuele" Hospital in Catania, Italy. All patient underwent, after blood tests, abdominal ultrasound and/or CT, showing one or more abdominal lesions in 52 (69.3%) of them. Out of these 52 patients with organ injuries, 29 (55.8%) underwent surgery, while 23 (44.2%) non-operative treatment: the most injured organs were spleen (34 cases), liver (18 cases) and kidneys (4 cases). On the basis of haemodynamic conditions of the patients and of the results of abdominal ultrasound and/or CT, the Authors decided between surgical or non-surgical treatment, working out in the meantime their diagnostic-therapeutic guidelines.*

In Authors' experience, while for splenic injuries the majority of patients was operated (splenectomy), for hepatic injuries non-operative treatment was preferred, as well as for all renal injuries.

RESULTS: *Two patients (2.6%) died because of hypovolemic shock secondary to an high-grade hepatic trauma associated with d.i.c.; both patients reported other major lesions of, respectively, chest and brain. Other 4 patients developed post-operative complications: 1 patient a pleuritis and 3 patients a wound infection. All these patients recovered with antibiotics and, where necessary, repeated change of medical dressing. The other 69 patients recovered completely, without any significant complication.*

CONCLUSIONS: *The study of personal experience of the last three years on abdominal blunt trauma (75 patients) has allowed the Authors to work out diagnostic-therapeutic guidelines, which are based mainly on patients' haemodynamic conditions and on sonographic and CT results. The applications of this protocol has allowed the Authors during last 12 months to practice more frequently the non-operative treatment, avoiding unnecessary surgical operations, sparing the patient organic deficit and possible intra and post-operative complications.*

KEY WORDS: Blunt abdominal trauma, Hepatic injuries, Splenic injuries, Trauma guidelines.

Introduzione

Le emergenze medico-chirurgiche hanno destato negli ultimi anni grande attenzione, non solo nell'ambito scientifico, ma anche in quello sociale e politico. Esse sono state infatti incluse tra i punti principali del recente programma sanitario nazionale.

Tra le emergenze, la traumatologia rappresenta oggi uno dei campi di maggiore impegno medico-chirurgico per la sua frequenza e per le conseguenti percentuali, non trascurabili, di mortalità, morbilità ed invalidità.

Nell'ambito dei traumi, le lesioni addominali sono senza dubbio tra le più frequenti, soprattutto a seguito di incidenti stradali, che ne rappresentano la causa più comune.

Ultimamente sono stati pubblicati molti lavori scientifici sull'iter diagnostico e sul trattamento delle lesioni addominali. In particolare, negli anni più recenti si è assistito ad una applicazione sempre più diffusa del trattamento non operatorio (T.N.O.) delle lesioni degli organi endoperitoneali, basandosi sulla stretta osservazione clinica dei pazienti e sull'esecuzione, eventualmente ripetuta, di esami ematochimici ed indagini strumentali¹⁻⁴. Anche nella nostra Unità Operativa abbiamo seguito questo orientamento, sebbene, come viene esposto in questo studio, oltre la metà dei pazienti con lesioni organiche vengano sottoposti ancora oggi ad intervento chirurgico.

Pervenuto in Redazione Aprile 2005. Accettato per la pubblicazione Settembre 2005.

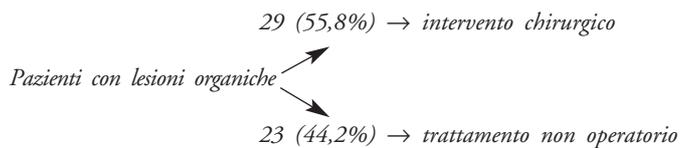
Per la corrispondenza: Prof. Guido Basile, Via Odorico da Pordenone 5, 95128 Catania (e-mail: gbasile@unict.it)

Casistica

Presso l'Unità Operativa Clinicizzata di Chirurgia d'Urgenza dell'Azienda Ospedaliera "Vittorio Emanuele" di Catania sono stati osservati negli ultimi tre anni 75 pazienti con diagnosi iniziale di trauma addominale chiuso. Di questi 57 (76%) erano maschi e 18 (24%) femmine. L'età media variava dai 4 agli 89 anni con una media di 36,6 anni. Quarantacinque (60%) pazienti avevano subito altre lesioni, oltre a quelle addominali, in prevalenza a carico dell'apparato scheletrico e del torace. Tutti i pazienti sono stati sottoposti, oltre che ai comuni esami di laboratorio, ad ecografia e/o TC addominale. Questi esami hanno documentato la presenza di una o più lesioni di organi addominali in 52 (69,3%) pazienti. Agli altri 23 (30,7%) pazienti non è stata riscontrata alcuna lesione organica endoperitoneale per cui la diagnosi definitiva è stata di semplice contusione della parete addominale. Dei 52 pazienti con lesioni organiche, 44 (84,6%) avevano lesioni a carico di un solo organo, mentre 8 (15,4%) avevano subito lesioni di più organi addominali. Con riferimento sempre al gruppo dei 52 pazienti con traumi documentati dei visceri cavi o parenchimatosi, 29 (55,8%) sono stati sottoposti ad intervento chirurgico e 23 (44,2 %) a trattamento non operatorio (Tab. I). Gli organi colpiti sono stati, in ordine di frequenza, la

TABELLA I – Casistica clinica: 75 pazienti con trauma chiuso addominale

– Contusione della parete:	23 paz. (30,7%)
– Lesioni di organi addominali:	52 paz. (69,3%)



milza (34 casi: 65,4%), il fegato (18 casi: 34,6%), il rene (4 casi: 7,6%), l'intestino tenue (2 casi: 3,8%), il mesentero (1 caso: 1,9%), il diaframma (1 caso: 1,9%). I pazienti con trauma della milza (Tab. II) sono stati sottoposti a splenectomia in 24 casi (70%) mentre negli altri 10 casi è stato possibile attuare un trattamento non operatorio (Fig. 1).

Nei pazienti con trauma epatico il trattamento chirurgico è stato attuato in 5 casi (27,7%) e, precisamente, un packing del fegato in un paziente, un'epatotomia destra in un paziente, una sutura del parenchima in un paziente e apposizione di spugne emostatiche in due pazienti. Purtroppo i primi due sono andati incontro al decesso,

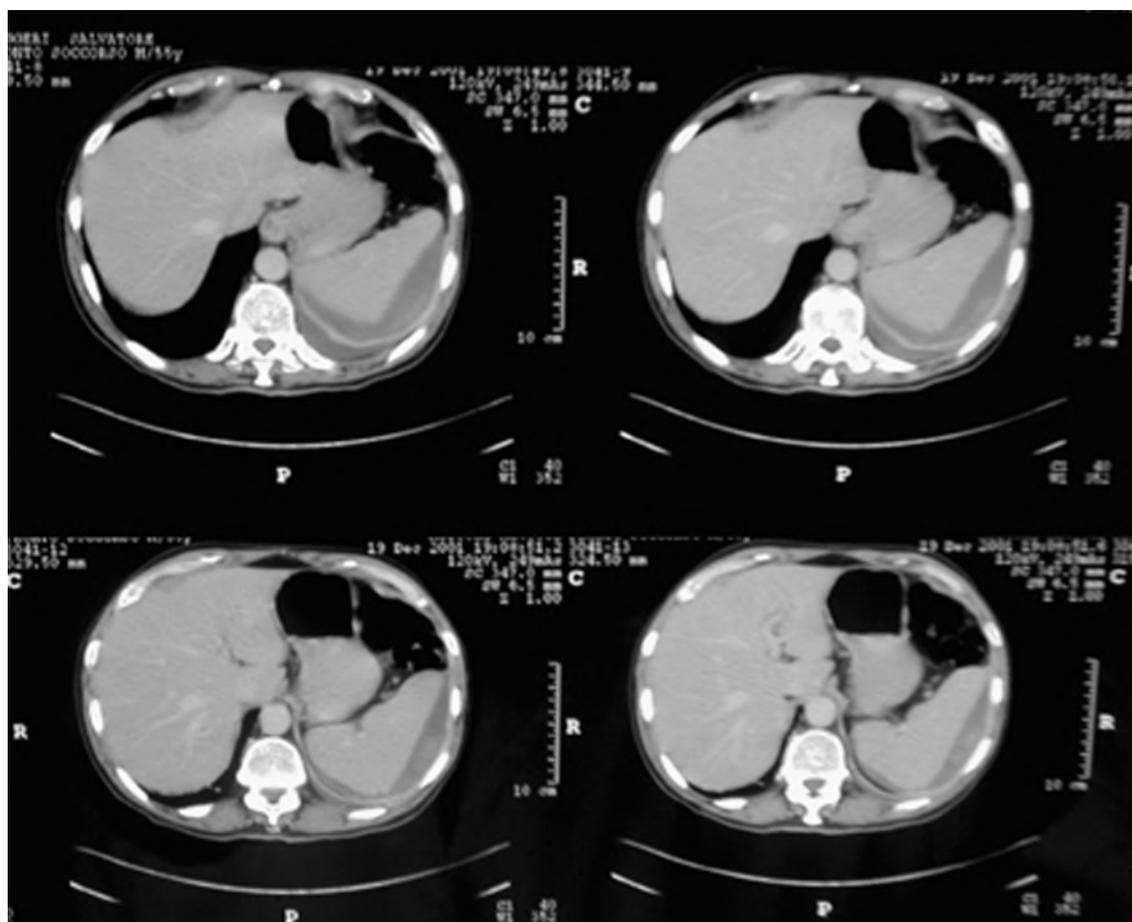


Fig. 1: Ematoma sottocapsulare della milza (trattamento non operatorio).

TABELLA II – *Trattamento delle lesioni più frequenti*

	Intervento Chirurgico	T.N.O.
- Milza (34 paz.)	24 (70 %)	10 (30 %)
- Fegato (18 paz.)	5 (27,7 %)	13 (72,3 %)
- Rene (4 paz.)	0 (0)	4 (100 %)

a causa delle gravi lesioni associate. Gli altri 13 pazienti con trauma epatico (72,3%) hanno seguito il protocollo del T.N.O. (Fig. 2). Tutti e 4 i pazienti con lesioni renali sono stati sottoposti a trattamento non operatorio (Fig. 3).

Dei 2 pazienti con lesioni digiunali, uno è stato sottoposto a resezione e l'altro a T.N.O., avendo subito, come risultava dalla TC, solo un lieve ematoma parietale in assenza di lesioni perforanti. L'unico paziente con lesione dell'emidiaframma sinistro è stato trattato con una sutura a punti staccati. La paziente con lacerazione del mesentero è stata anch'essa sottoposta a semplice sutura della lesione.

Il protocollo di trattamento non operatorio, attuato solo

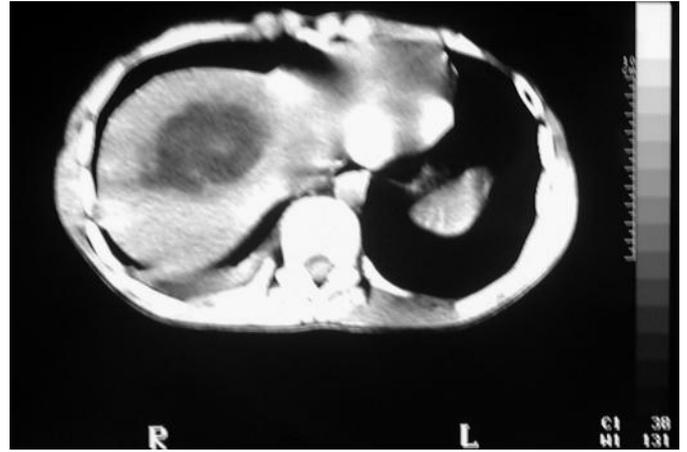


Fig. 2: Ematoma centro-parenchimale del fegato (trattamento non operatorio).

nei pazienti emodinamicamente stabili e con lesioni di grado lieve-moderato, prevede nel nostro reparto il controllo clinico ripetuto del paziente (esame obiettivo, misurazione dei parametri vitali), l'esecuzione seriata dei principali esami ematochimici e, secondo necessità, degli

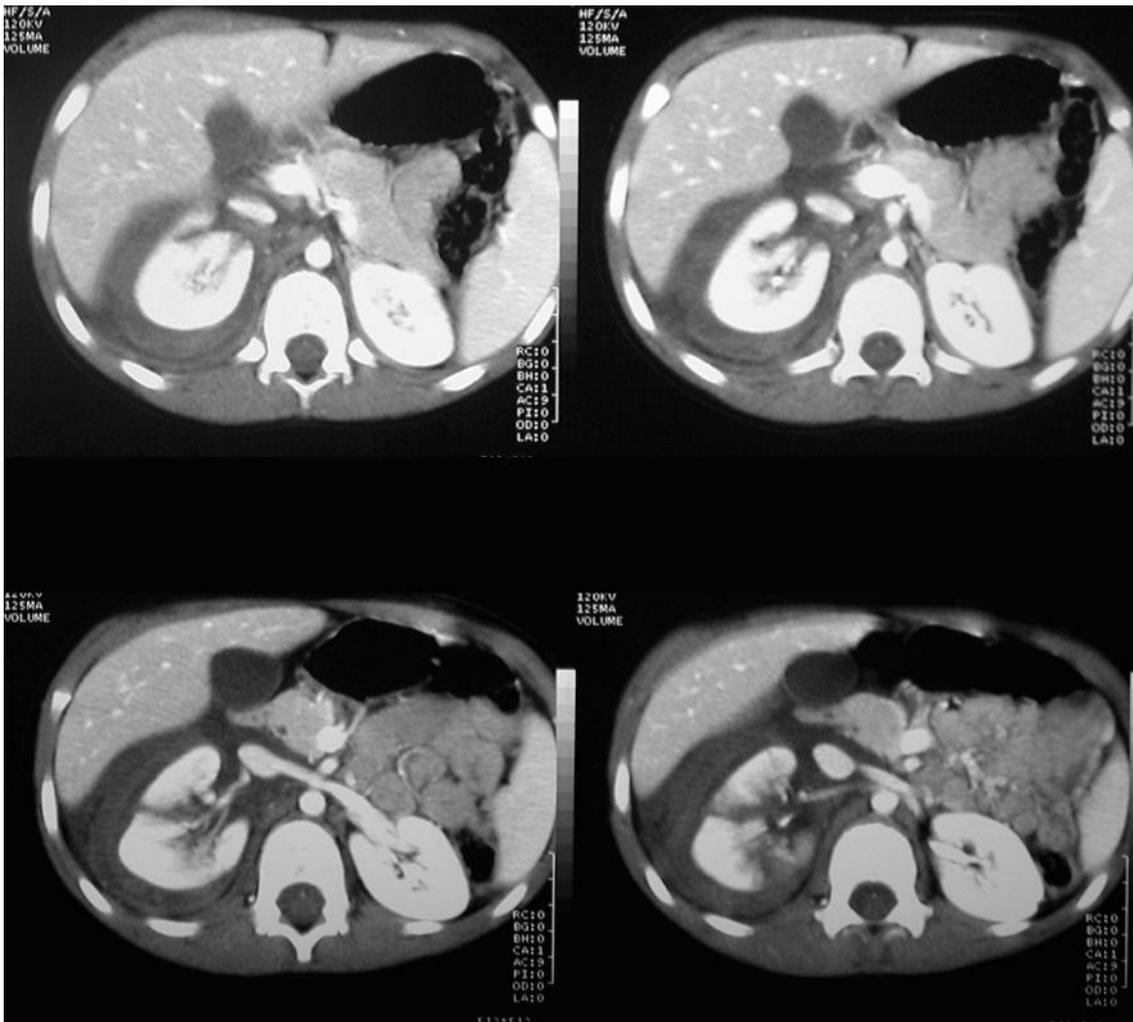


Fig. 3: Frattura del rene dx con ematoma perirenale (trattamento non operatorio).

esami strumentali (ecografia, TC, ecc). Il paziente in questi casi viene ricoverato nell'ambito del Dipartimento di Emergenza, in modo da consentire, oltre agli esami suddetti, anche un eventuale intervento chirurgico d'urgenza nel caso in cui le condizioni del paziente peggiorassero improvvisamente. Il paziente sottoposto a T.N.O. viene comunque seguito ambulatorialmente dopo la dimissione, programmando anche dei controlli strumentali per verificare la completa guarigione clinica.

Risultati

Tra i 25 pazienti ricoverati nella nostra Unità Operativa di Chirurgia d'Urgenza con la diagnosi iniziale di trauma addominale chiuso abbiamo avuto due decessi (2,6%) per collasso cardio-circolatorio da gravissima emorragia; entrambi i pazienti erano politraumatizzati, ed in particolare un paziente presentava un grave trauma toracico e l'altro un grave trauma cranico. In questi pazienti è stato tentato un intervento chirurgico d'urgenza (packing epatico e splenectomia in un paziente ed epatectomia destra nell'altro), ma purtroppo senza successo anche per la contemporanea instaurazione di una coagulopatia da consumo.

La morbilità ha interessato solo i pazienti operati ed è stata di 4 casi (5,3%) e precisamente 1 caso di pleurite sinistra, avvenuta nel paziente sottoposto a intervento di sutura di una lacerazione diaframmata e splenectomia, e 3 casi di infezione della ferita cutanea. Tutti i pazienti sono guariti con antibioticoterapia associata, nei casi di infezione da ferita, a medicazioni ripetute.

Al follow-up i pazienti con lesioni organiche documentate con gli esami strumentali si è potuta constatare la completa guarigione degli organi interessati.

Discussione

Negli ultimi anni il trattamento dei traumi chiusi addominali ha subito dei cambiamenti, soprattutto per la maggiore distribuzione, anche negli ospedali minori, delle apparecchiature di ecografia e TC. Questi hanno, infatti, permesso di studiare meglio le lesioni del paziente e decidere, in base alla gravità di esse, il trattamento più appropriato, operatorio o non-operatorio.

Prendendo spunto da queste considerazioni da qualche anno noi seguiamo un protocollo diagnostico-terapeutico che, partendo dalle condizioni emodinamiche del paziente, si sviluppa tenendo conto dell'esame obiettivo, degli esami ematochimici e dell'ecografia⁵⁻⁷, associata o meno alla TC² (Tab. III). Quando il paziente con trauma addominale chiuso si trova in condizioni di instabilità emodinamica, anche dopo il primo trattamento rianimatorio, eseguiamo rapidamente una ecografia o, in mancanza di questa, una puntura lavaggio-peritoneale. Se da questi esami risulta la presenza di un versamento peritoneale, ematico o di altra natura, procediamo direttamente alla laparotomia; in caso contrario si cerca un'altra causa di ipovolemia (es. frattura pelvica).

Quando il paziente è invece emodinamicamente stabile, *ab initio* o dopo trattamento rianimatorio, ma l'esame obiettivo dell'addome evidenzia qualche reperto anomalo (es: ecchimosi o ematoma dei tessuti superficiali, dolore o contrattura di difesa alla palpazione), oppure quando il trauma subito è stato particolarmente violento, o ancora quando i risultati degli esami di laboratorio non rientrano nei valori normali (es: diminuzione dell'emoglobina, aumento dell'amilasemia o delle transaminasi, presenza di emazie nelle urine) ordiniamo un'ecografia e/o una TC dell'addome. Se questi esami ci mostrano lesioni di minima o media entità, attuiamo il cosiddetto

TABELLA III – Linee-guida diagnostico-terapeutiche nei traumi chiusi dell'addome



to trattamento non operatorio (T.N.O.) quando, invece, le lesioni sono di grado maggiore preferiamo sottoporre il paziente ad intervento chirurgico.

Infine, nei casi nei quali le condizioni di circolo siano buone, l'esame obiettivo è negativo e gli esami ematochimici sono nella norma, eseguiamo inizialmente solamente un'ecografia. Questa viene da noi richiesta, pur con reperti clinici e laboratoristici negativi, anche nei pazienti che presentino lesioni scheletriche adiacenti all'addome (coste, bacino), in quelli con alterazioni del sensorio oppure nei soggetti che devono affrontare una narcosi prolungata per altre lesioni (es: traumi cranici o vascolari). Se l'ecografia è del tutto negativa, sottoponiamo il paziente ad un periodo di osservazione (T.N.O.). Quando l'ecografia evidenzia una o più lesioni endoperitoneali eseguiamo anche una TC per classificare meglio il tipo di lesione.

Così come riportato in letteratura⁹⁻¹¹ il trattamento non-operatorio è quindi indicato nei pazienti emodinamicamente stabili, con lesioni di grado lieve-moderato, mentre è controindicato nei pazienti in condizioni di instabilità emodinamica, nei traumi penetranti, nei casi di lesioni pluriviscerali, nei pazienti con patologie associate pre-esistenti (es: splenomegalia o epatomegalia) ed infine allorché siano necessarie ripetute emotrasfusioni per poter mantenere condizioni sufficienti di circolo.

Nella nostra casistica abbiamo riportato una percentuale complessiva del 55,8% di interventi chirurgici nei pazienti con lesioni viscerali. Il trattamento non operatorio è stato invece attuato nel 44,2%, ma considerando solamente l'ultimo anno, la percentuale è salita al 58,3%.

Inoltre, il trattamento non operatorio è stato quello più attuato sia nei traumi del fegato (72,3%) che per i traumi del rene (100%¹², ovvero tutti e quattro i pazienti ricoverati con tale lesione).

Al contrario, nei pazienti con trauma della milza è stata preferita la splenectomia (70% dei casi), pur registrando nell'ultimo anno, come già detto, uno spiccato orientamento verso il T.N.O. Ciò probabilmente è il frutto dell'esperienza accumulata in questi anni con tale trattamento.

Conclusioni

Il trattamento dei traumi addominali chiusi è cambiato negli ultimi anni divenendo sempre più un trattamento medico, non operatorio, piuttosto che chirurgico. Questo è avvenuto soprattutto con la maggiore diffusione di due esami diagnostici molto importanti in questa patologia, che sono rappresentati dall'ecografia e dalla TC. Questi esami permettendoci di studiare al meglio l'entità delle lesioni dei vari organi ci indicano quale trattamento sia più opportuno per i pazienti: oggi, infatti, le lesioni di grado lieve o moderato, in pazienti emodinamicamente stabili, vengono trattate conservativamente, tenen-

do sotto controllo il paziente nel dipartimento di emergenza. Al contrario, le lesioni di maggiore entità, soprattutto se in pazienti emodinamicamente instabili, richiedono un tempestivo approccio chirurgico.

Anche nella nostra esperienza abbiamo ultimamente attuato con più frequenza il trattamento non operatorio, soprattutto in caso di lesioni epatiche o renali, con ottimi risultati, anche a distanza di tempo dal trauma.

Riassunto

OBIETTIVO: Scopo di questo studio è stato quello di elaborare delle linee guida diagnostico-terapeutiche nei traumi chiusi dell'addome, tenendo conto delle indagini diagnostiche oggi a disposizione e dell'attuale orientamento a livello internazionale verso una maggiore applicazione del trattamento non-operatorio.

CASISTICA: Sono stati inseriti in questo studio 75 pazienti giunti negli ultimi tre anni presso l'Unità Operativa Clinicizzata di Chirurgia d'Urgenza dell'Ospedale "Vittorio Emanuele" di Catania. Tutti i pazienti sono stati sottoposti, oltre ai comuni esami di laboratorio, a ecografia e/o TC addominale, riscontrando la presenza di una o più lesioni di organi addominali in 52 (69,3%) di essi. Di questi 52 con lesioni organiche, 29 (55,8%) sono stati sottoposti ad intervento chirurgico, mentre 23 (44,2%) a trattamento non operatorio. Gli organi più colpiti sono stati la milza (34 casi), il fegato (18 casi) ed i reni (4 casi). Sulla base delle condizioni emodinamiche dei pazienti e dei risultati delle indagini ecotomografiche e/o TC gli Autori si sono indirizzati verso il trattamento chirurgico o non operatorio, elaborando così nel tempo delle loro linee guida diagnostico-terapeutiche. Nella loro esperienza, mentre per la milza la maggior parte dei pazienti è stata sottoposta ad intervento chirurgico (splenectomia), per il fegato si è preferito maggiormente il trattamento non operatorio così come per tutti i pazienti con trauma renale.

RISULTATI: 2 pazienti (2,6%) sono deceduti a causa di uno shock ipovolemico secondario a gravissimo trauma epatico associato a c.i.d.; entrambi i pazienti avevano riportato altre lesioni maggiori a carico, rispettivamente, del torace e del cranio. Altri 4 pazienti hanno avuto complicazioni post-operatorie: 1 paziente ha sviluppato una pleurite, e 3 pazienti un'infezione della ferita. Tutti questi pazienti sono guariti con antibiotici e, ove necessario, medicazioni ripetute della ferita. Gli altri 69 sono andati incontro a guarigione completa, senza ulteriori complicanze degne di nota.

CONCLUSIONI: La verifica della loro esperienza negli ultimi tre anni sui traumi addominali chiusi (75 pazienti) ha permesso agli Autori di elaborare delle linee guida diagnostico-terapeutiche che si basano principalmente sulle condizioni emodinamiche del paziente e sui risultati dell'ecografia e della TC. L'applicazione di tale protocollo ha permesso negli ultimi 12 mesi di attuare con

più frequenza il trattamento non operatorio, evitando così di intervenire chirurgicamente in pazienti che non avevano tale necessità, risparmiando agli stessi deficit organici e possibili complicanze intra e postoperatorie.

Bibliografia

- 1) Assenza M, Romagnoli F, Caramanico L, Tomei B, Bartolucci P, Rengo M, Modini C: *Approccio conservativo al trauma renale di IV grado*. Chir Ital, 2003; 55:455-50.
- 2) Lanzi S, Ghedi M, Riardi T, Biasca F, Tiberio G, Pouchè A: *I traumi splenici. Indicazioni e limiti del trattamento conservativo*. Chir Ital, 2002; 54:304-6.
- 3) Nix JA, Costanz M, Daley BJ, Powell MA, Enderson BL: *Outcome of current management of splenic injuries*. J Trauma, 2001; 50:835-42.
- 4) Patcher HL, Knudson MM, Esrig B, Ross S, Hoyt D, Cogbill T, et al: *Status of nonoperative management of blunt hepatic injuries in 1995: A multicenter experience with 404 patients*, J Trauma, 1996; 40:31-38.
- 5) Brown MA, Sirlin CB, Hoyt DB, Casola G: *Screening ultrasound in blunt abdominal trauma*. J Intensive Care Med, 2003;18:253-60.
- 6) Dolich MO, McKenney MG, Varela JE, Compton RP, McKenney KL, Cohn SM: *2,576 ultrasounds for blunt abdominal trauma*. J Trauma, 2001; 50:108-12.
- 7) Richards JR, Schleper NH, Woo BD, Bohnen PA, McGahan JP: *Sonographic assessment of blunt abdominal trauma: A 4-year prospective study*. J Clin Ultrasound, 2002; 30:59-67.
- 8) Becker CD, Menta G, Terrier F: *Blunt abdominal trauma in adults: Role of CT in the diagnosis and treatment of visceral injuries*. Eur Radiol, 1998; 8:553-62.
- 9) Bonariol L, Massani M, Caratazzolo E, Ricordare A, Callegari P, Antoniutti M, Calia di Pinto F, Callegari F, Jelmoni A, Bassi N: *Selection criteria for non-surgical treatment of liver injury in adult polytraumatized patients*. Chir Ital, 2002; 54:624-28.
- 10) Matthews LA, Smith EM, Spinare JP: *Nonoperative treatment of major blunt renal lacerations with urinary extravasion*. J Urol, 1997; 157:2056-58.
- 11) Maull KL: *Current status of nonoperative management of liver injuries*. World J Surg, 2001; 25:1403-4.
- 12) Ungania S: *Il trattamento conservativo e non dei tumori chiusi del rene*. Ann Ital Chir, 2003; 74(4):445-52.