

 ASLCagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 1 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

1413

10 DIC. 2015

**GESTIONE DEL TRAUMA CHIUSO TORACO
ADDOMINALE FRATTURE INSTABILI COMPLESSE
DEL BACINO E TRAUMA PENETRANTE DEGLI ARTI**

ATTIVITA	RESPONSABILE	FIRMA
Redazione	Gruppo di lavoro aziendale	
Verifica		
Approvazione	Direttore dipartimento Emergenza Urgenza	
Emissione e distribuzione	SSD Accreditamento Istituzionale Referente qualità dipartimento	

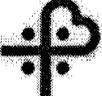
 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 2 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

GRUPPO DI LAVORO AZIENDALE

Dr Aldo Monni	Dirigente Medico	Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale	Coordinamento e verifica
Dr Antonio Saiu	Dirigente Medico	Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale	Coordinamento e verifica
Dr Ferdinando Corrias	Dirigente Medico	Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale	Coordinamento e verifica
Dott.ssa M. Vincenza Monni	Infermiera	Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale	Coordinamento e verifica
Dr Luigi Furcas	Infermiere	Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale	Coordinamento e verifica
Dr Giorgio Pia	Dirigente Medico	Direttore Dipartimento DEAU	verifica
Dott.ssa Ilenia Piras	Cord. Inf	Pronto Soccorso P.O. SS Trinità- Cagliari	verifica
Pilloni Evelina Consuelo	Infermiera	Pronto Soccorso P.O. SS Trinità- Cagliari	verifica
Dr Carlo Arru	Dirigente medico	Direttore SC Pronto soccorso - P.O. Marino – Cagliari	Redazione e verifica
Aresu Milena	Cord. Inf	Pronto soccorso - P.O. Marino - Cagliari	Redazione e verifica
Dott.ssa Luciana Cauli	Infermiera	Servizio delle Professioni Sanitarie	verifica
Dott.ssa Giovanna Rossi	Dirigente Medico	Qualità e Risk Management	verifica
Dr Sergio Laconi	Dirigente Medico	Direzione Sanitaria P.O. Marino	verifica
Dott.ssa Maria Gabriella Congiu	Medico	SC Pronto Soccorso PO San Marcellino Muravera	verifica
Nicole Utzeri	Cord. Inf	SC Pronto Soccorso P.O. San Marcellino Muravera SC	verifica
Dr Orrù Rinaldo	Dirigente Medico	Direttore Pronto Soccorso P.O. San Giuseppe - Isili	Verifica
Trogu Piera	Cord. Inf	Pronto Soccorso P.O. San Giuseppe - Isili	verifica

 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 3 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

<i>Indice</i>	<i>Pagina</i>
<i>Premessa</i>	4
<i>1. Scopo</i>	4
<i>2. Campo di applicazione</i>	4
<i>3. Abbreviazioni Definizioni e terminologia</i>	4
<i>4. Responsabilità</i>	5
<i>5. Descrizione Attività</i>	5
5.1 Allertamento	6
5.2 Arrivo in PS	6
5.3 Valutazione Primaria	6
5.4 Valutazione Secondaria e trattamento	9
5.5 Trasferimento	10
5.6 Flow Chart	11
<i>6. Validazione</i>	12
<i>7. Materiali e strumenti utilizzati</i>	12
<i>8. Bibliografia e riferimenti normativi</i>	12
<i>9. Allegati</i>	12

 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 4 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

PREMESSA

Con la descrizione di questa procedura si vuole realizzare un documento che migliori ed ottimizzi la gestione del politraumatizzato che viene accettato in qualsiasi Pronto Soccorso della Azienda USL Cagliari

1. Scopo

Lo scopo di tale procedura è quello di assicurare la Gestione del trauma chiuso toraco addominale , delle fratture instabili complesse del bacino e la gestione del trauma penetrante degli arti con un corretto inquadramento clinico dell'evento traumatico e tempestivo trattamento.

2. Campo di applicazione

Questa procedura viene applicata ai pazienti politraumatizzati acuti che afferiscono nei pronto soccorso della ASL Cagliari

3. Abbreviazioni terminologia definizioni

PS: Pronto soccorso

Pz: Paziente

Rx: Radiografia

TAC: tomografia assiale computerizzata

RM: risonanza magnetica

ATLS: advance trauma life support

GCS: Glsgw Coma Score

MdG: Medico di Guardia

Triage:

A: air way mantenimento delle vie aeree

B: breathing mantenimento di adeguata respirazione e ventilazione

C: circulation stato emodinamico

D: disability stato neurologico

E: exposure controllo del Pz durante la vestizione.

 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 5 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

4. Responsabilità

La responsabilità dell'applicazione di questa Procedura è in capo a tutto il Personale infermieristico e medico del PS.

Funzione Attività	Medico	Infermiere	Altre figure professionali mediche	Tecnici
Allertamento	R	R	C	
Arrivo in PS	R	R		
Valutazione Primaria	R	C	C	C
Valutazione Secondaria, trattamento	R	R	C	C
Trasferimento	R	C	R	

5. Descrizione dell'attività

La gestione dei paziente politraumatizzati che accedono ai Pronto Soccorso aziendali viene suddivisa nelle seguenti fasi:

- Allertamento
- Arrivo in PS
- Valutazione Primaria
- Valutazione Secondaria e trattamento
- Trasferimento

 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	<i>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</i>
PR-DEU-013/0 pag. 6 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

5.1 Allertamento

L'arrivo in PS di un politraumatizzato è quasi sempre preceduto da un allerta telefonica da parte della Centrale Operativa del 118. Ciò è utilissimo per organizzare le figure professionali (non solo del Ps ma anche della Rianimazione, Radiologia, Laboratorio analisi, Ortopedia ove presente), soprattutto quando bisogna attivare alcune figure in reperibilità.

5.2 Arrivo in PS

Il Triage viene effettuato, in caso di Codice Rosso, direttamente nella Sala Urgenza del PS (vedi scheda allegata), avvenendo in questo momento "l'affidamento" del Pz da parte dell'equipe del 118 al Pronto soccorso accettante.

5.3 Valutazione primaria

Il primo compito è rappresentato dalla "Valutazione Primaria" secondo la consueta sequenza ABCDE in cui agiscono in sincronia medici e infermieri.

Controllo delle vie aeree (A) (pz sempre con collare fino a chiara sicurezza): quando il pz è cosciente e le vie aeree sono pervie non si ritiene necessario la via aerea assistita (intubazione). Solamente in presenza di pz in stato di incoscienza o con GCS ≤ 8 , si provvede alla intubazione della via Aerea (compito del Rianimatore presente).

Respirazione e ventilazione (B) Mantenere una adeguata ossigenazione e prevenire l'ipercapnia sono obiettivi fondamentali nel trattamento del politrauma, specie se cranico; se non vi è necessità immediata di ottenere una via aerea definitiva, il metodo migliore per fornire ossigeno supplementare è costituito dall'impiego di una maschera con reservoir a 10-12 litri di O₂.

La valutazione dello stato emodinamico (C) del traumatizzato è importantissimo: lo stato ipotensivo conseguente al trauma deve essere considerato come spia di emorragia; l'obiettività: stato di coscienza, colorito cutaneo, polso, sanguinamenti esterni sono subito considerati. Il pz già incannulato (dal 118 o in PS) con almeno 2 accessi venosi con cannule di calibro adeguato (18 o 20 gauge), viene trattato per l'eventuale sanguinamento esterno (sutura emostatica, bendaggio compressivo). L'infusione di cristalloidi la cui somministrazione in bolo (1500 – 2000 ml nell'adulto), con attenta monitorizzazione della risposta del pz ci indica le successive decisioni terapeutiche (Vedi tabelle successive).

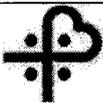
 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditemento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 7 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

CLASSI DI EMORRAGIA				
	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Perdita di sangue(ml)	fino a 750	750-1.500	1.500-2.000	> 2.000
Perdita di sangue (% del volume ematico)	fino al 15%	15% - 30%	30% - 40%	> 40 %
Frequenza cardiaca	< 100	> 100	> 120	> 140
Pressione arteriosa	normale	normale	diminuita	diminuita
Pressione differenziale	Normale o diminuita	diminuita	diminuita	diminuita
Frequenza respiratoria	14 - 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Diuresi oraria (ml/h)	> 30	20 - 30	5 - 20	< 5
Stato di coscienza	leggermente ansioso	moderatamente ansioso	ansioso e confuso	confuso e letargico
Reintegrazione di liquidi (regola 3:1)	cristalloidi	cristalloidi	cristalloidi e sangue	cristalloidi e sangue

Nelle emoteca dei Presidi sono sempre presenti le sacche di sangue per l'emergenza (vedi procedura gestione sangue in PS)

REINTEGRO VOLEMICO
<p>Un primo bolo di liquidi caldi andrebbe somministrato più precocemente e rapidamente possibile; la dose usuale è di 2 litri per gli adulti e di 20 ml/Kg per i bambini</p>

Velocità infusionali dei liquidi in relazione al calibro della cannula		
ago-cannula	ml / min	tempo per infondere 500 ml
22 gauge (azzurro)	36	14'
20 gauge (rosa)	61	8'20"
18 gauge (verde)	103	5'
16 gauge (grigio)	196	2'30"
14 gauge (arancione)	330	1'30"

 ASL Cagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 8 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

Lo stato neurologico (D) è eseguito in sincronia con le altre valutazioni primarie: si determina così il "GCS" e diametro e reattività pupillare.

Esposizione (E) il pz è stato svestito per il controllo completo ma ricoperto in modo adeguato subito dopo per prevenire l'ipotermia.

In contemporanea alla valutazione primaria, eseguita dal Medico PS, si attuano tutte quelle azioni aggiuntive di assistenza, controllo e valutazione del pz che sono in larga parte sotto la responsabilità e gestite in autonomia dell'infermiere nel seguente ordine:

- incannulamento di almeno due accessi venosi periferici (se non già eseguito dai professionisti del 118)
- monitoraggio dei parametri vitali quali: pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, saturimetria, Temperatura corporea
- Esami ematici d'urgenza ed emogasanalisi
- cateterismo vescicale
- ECG
- Sondino naso gastrico (che non viene posizionato di routine ma valutato caso per caso)

PRESIDI AGGIUNTIVI ALLA VALUTAZIONE PRIMARIA

- RX torace e bacino in sola proiezione AP (le radiografie non devono ritardare la rianimazione); l' Rx cervicale in proiezione laterale è differibile, se si riesce a mantenere adeguata immobilizzazione del collo
- Ecografia addominale Eco Fast (va sempre valutato il pericardio e se possibile gli emitoraci).

Al termine della valutazione primaria si deve essere in grado di decidere se sussiste una situazione di stabilità clinica che consente di completare l'iter diagnostico o se è presente una situazione di instabilità (che non si è riusciti a correggere), per cui il paziente deve essere immediatamente trasferito in sala operatoria.

 ASLCagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	<i>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</i>
PR-DEU-013/0 pag. 9 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

5.4 Valutazione secondaria e trattamento

Non bisogna iniziare la valutazione secondaria finché la valutazione primaria (ABCDE) non sia stata completata, le manovre rianimatorie non siano ben stabilite ed il paziente non presenti una normalizzazione delle funzioni vitali.

Accertamenti radiologici e di laboratorio più approfonditi vengono fatti in questa fase.

Per completare, confermare eventuali sospetti diagnostici, la TAC è l'esame diagnostico conclusivo.

Il paziente con traumatismo importante del torace, cioè con plurime fratture costali con aree di contusione polmonare, emo-pneumotorace, semplice o ipertensivo, viene subito trattato dal chirurgo e avviato al ricovero urgente.

I traumi che comportano fratture instabili e complesse del bacino sono spesso associate al traumatismo toraco addominale. La valutazione del trauma della pelvi, oltre la rx del bacino, comprende la TAC. Per limitare l'importante perdita ematica che caratterizza la frattura complessa del bacino si posiziona una cintura pelvica che ha azione compressiva e stabilizzatrice della pelvi.

La lesione degli arti, sia penetranti che chiuse, vengono trattate in totale concordanza con lo specialista di riferimento (ove presente) e il medico di P.S..

Diviene di particolare importanza, oltre ai presidi aggiuntivi attuati come norma generale, l'immobilizzazione della frattura (Chiusa o esposta).

Quando ci troviamo davanti ad una lesione aperta (fratt. Esposta, trauma da schiacciamento con grave mortificazione di parti molli, lesione vascolare) e in attesa di trasferimento diretto in sala operatoria o unita operativa specialistica si provvede:

- a suture emostatiche provvisorie o definitive,
- eventuale riduzione di moncone esposto,
- manovre o bendaggi compressivi,
- rimozione di corpi estranei dalla lesione aperta,

 ASLCagliari	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	<i>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</i>
PR-DEU-013/0 pag. 10 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

-immobilizzazione temporanea.

Nei casi di lesioni aperte, di esposizione dei monconi di frattura, di ferite penetranti bianche o da fuoco la toilette della lesione viene eseguita dal medico di P.S. e dagli infermieri che collaborano con l'ortopedico (ove presente) per il confezionamento dell'immobilizzazione, sia essa provvisoria o definitiva.

5.4.1 Trattamento farmacologico

- terapia antalgica
- Terapia antibiotica precoce a largo spettro (ad esempio ceftriaxone),
- Sieroprofilassi antitetanica (500 u intramuscolo), quando indicata.

Al termine della valutazione secondaria si deve essere in grado di decidere se il paziente deve essere ricoverato in Unità Operativa, condotto in sala operatoria o trasferito in un altro Presidio.

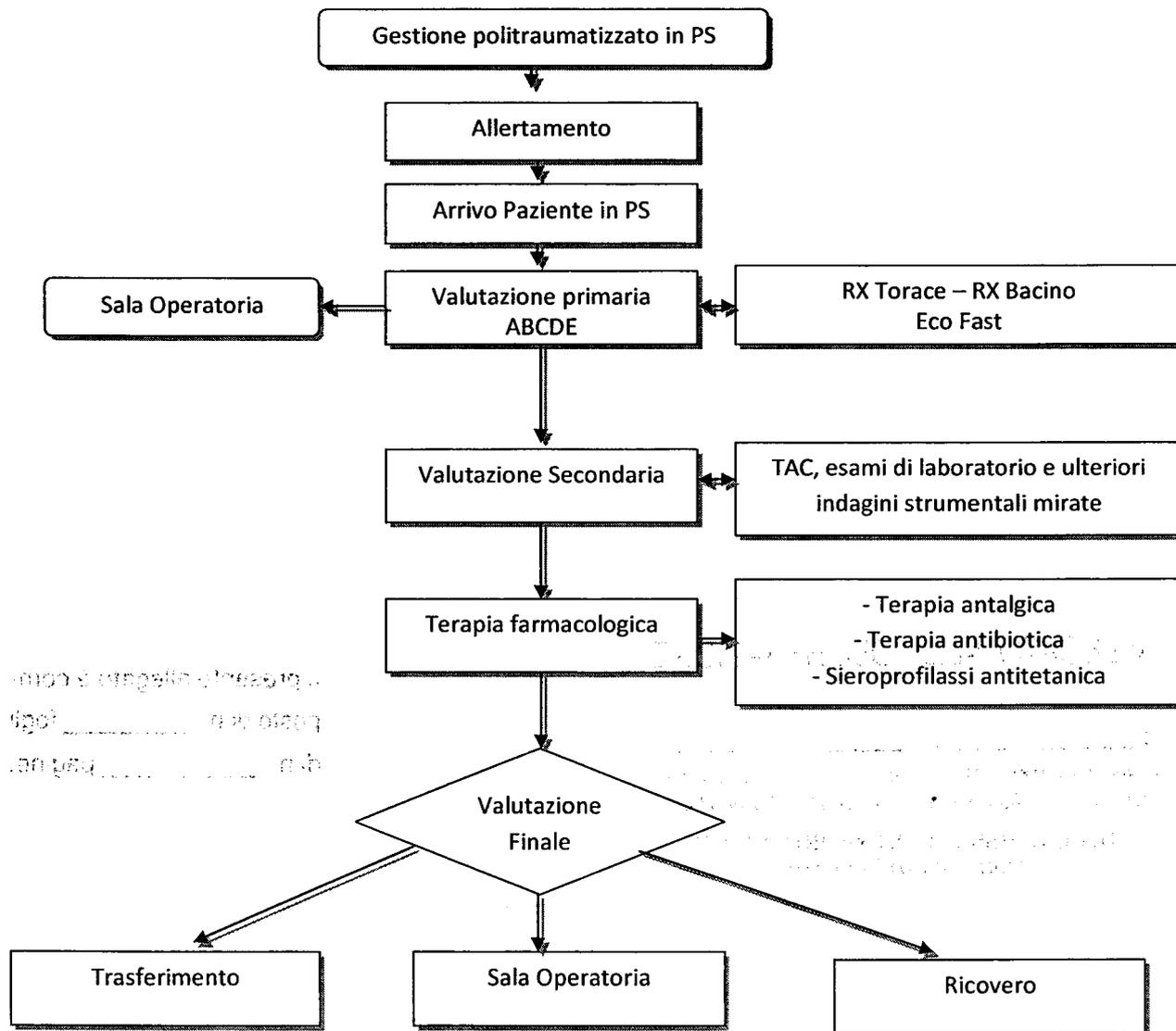
5.5 Trasferimento

Ogni trasporto deve essere preventivamente pianificato tra le figure professionali coinvolte nella gestione del caso, in modo da ridurre al minimo i tempi di permanenza del paziente al di fuori dell'area di cura.

Prima di intraprendere il trasporto è indispensabile verificare che sia presente la strumentazione necessaria (vedi procedura sul trasporto paziente critico) per poter procedere in tutta sicurezza al trasferimento del paziente.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 11 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

5.6 Flow chart



 ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-013/0 pag. 12 di 12	Gestione del trauma chiuso toraco addominale, fratture instabili complesse del bacino e trauma penetrante degli arti	Data: 18/06/2015 Revisione 0

6. Validazione

N.A.

7. Materiali e strumenti Utilizzati

N.A.

8. Riferimenti normativi e documentali

Le raccomandazioni contenute in questo documento rappresentano una sintesi tra le evidenze disponibili in letteratura, un adattamento alle linee guida ATLS tutto adeguato alla realtà della ASL di Cagliari

9. Allegati

Scheda triage specifica

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

N. 1413 DEL 10 GIUGNO, 2015

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO *Dott.ssa Antonella Carreras* IL DIRETTORE SANITARIO *Dott. Pier Paolo Rani*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO *Dott.ssa Savina Ortu*

Il presente allegato è composto di n° 6 fogli di n° 12 pagine.

ASLCagliari
 Dipartimento Acquisti Servizi Sanitari
 SSD Accreditamento Strutture Sanitarie e Socio-Sanitarie
 Il Responsabile
Dott. Aldo Monni