

Con il patrocinio di



REGIONE LIGURIA



Italian
Resuscitation
Council

CONGRESSO NAZIONALE IRC

2023

13 - 14 OTTOBRE

DALL'EVIDENZA AI TRATTAMENTI FUTURI
CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
PORTO ANTICO GENOVA

PTC avanzato

Dott. Elena Bigi
U.O. Rianimazione-118
Ospedale Maggiore – Bologna
Dir. Dott. G.Gordini

13 E 14 OTTOBRE

CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
PORTO ANTICO GENOVA

CONGRESSO NAZIONALE IRC
2017



IRC

Italian
Resuscitation
Council

COMMISSIONE TRAUMI



COMMISSIONE FORMAZIONE

2012

SONO LIETI DI ANNUNCIARE
LA NASCITA DEL NUOVO CORSO

PTC AVANZATO



in
scitation
cil



OTTOBRE
PRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
GENOVA



OBIETTIVI

- Apprendere le modalità di **approccio** e di valutazione del traumatizzato grave;
- Identificare e **trattare** le situazioni rapidamente letali;
- Valutare e gestire secondo schema **ABCDE**.



La strategia

Ogni tipo di trauma richiede una specifica strategia...



Chi c'è?

- Skill degli operatori (als, bls, volontari.....)

Tipo di paziente?

- Penetrante, chiuso, cranico

Condizioni del paziente

- Stabile, instabile, responder

Dov'è il paziente?

- Urbano, rurale

Valutazione PRIMARIA

Qualcosa di nuovo...o di vecchio...

13 E 14 OTTOBRE

CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
PORTO ANTICO GENOVA

CONGRESSO NAZIONALE IRC
2017



Italian
Resuscitation
Council



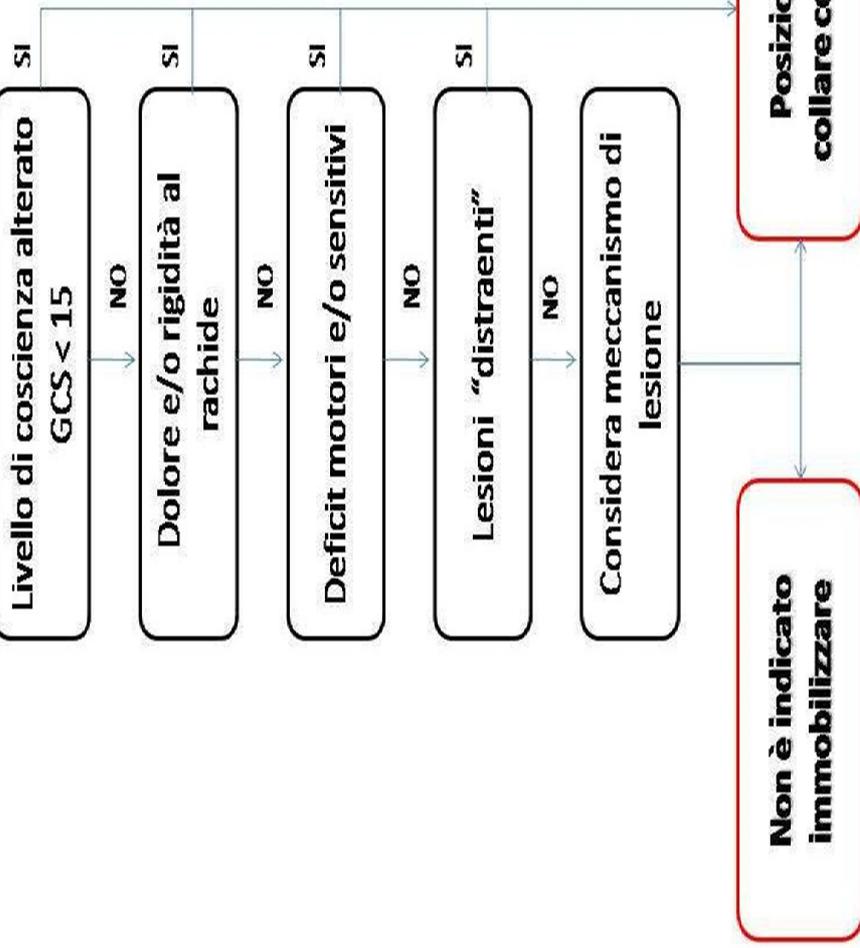
QUICK – LOOK

5” 6 punti

- DINAMICA DELL'EVENTO
- ACCESSIBILITA' → incarcerato, prono, con casco
- VITALITA' → fonazione, movimenti
- CUTE → cianosi, pallore
- **EMORRAGIE Cem** → controllo Emorragia Massiva
- AIUTI → VVF, forze dell'ordine.....

Algoritmo immobilizzazione cervicale

Valutazione Primaria

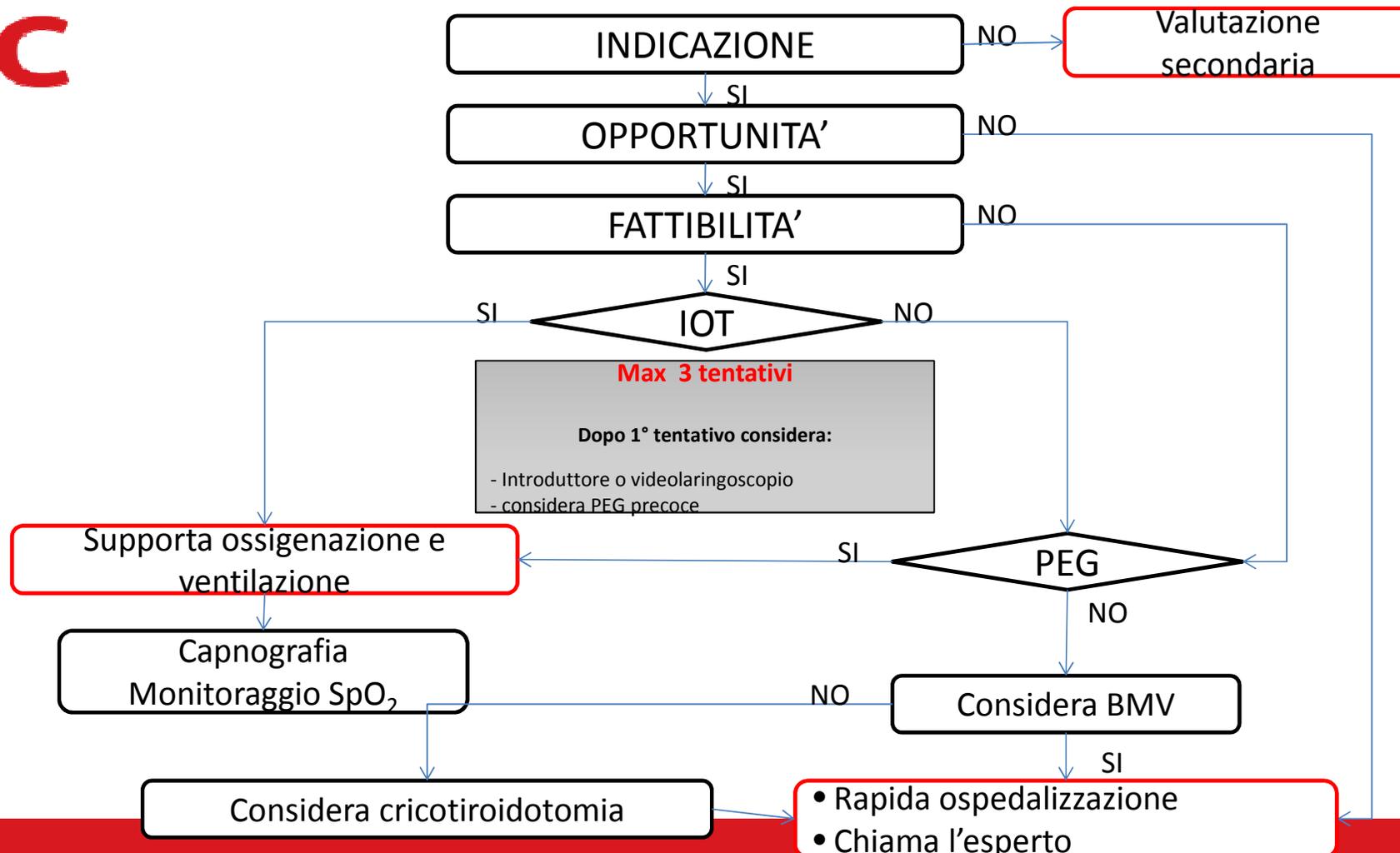


Trauma Penetrante
considera immobilizzazione se deficit M/S



Algoritmo gestione vie aeree*

Valutazione ABCDE





Expertise ed esperienza

- competenze dell'operatore
- competenze del team
- teamwork e fattori umani (non technical skills)





Diagnosi pneumotorace iperteso:

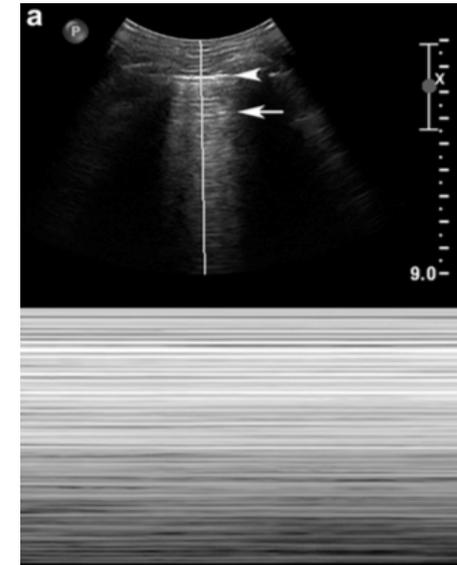
CLINICA!

- eFAST:

- Adiuvante nella valutazione clinica
- Team esperto
- Ecografo rapidamente disponibile

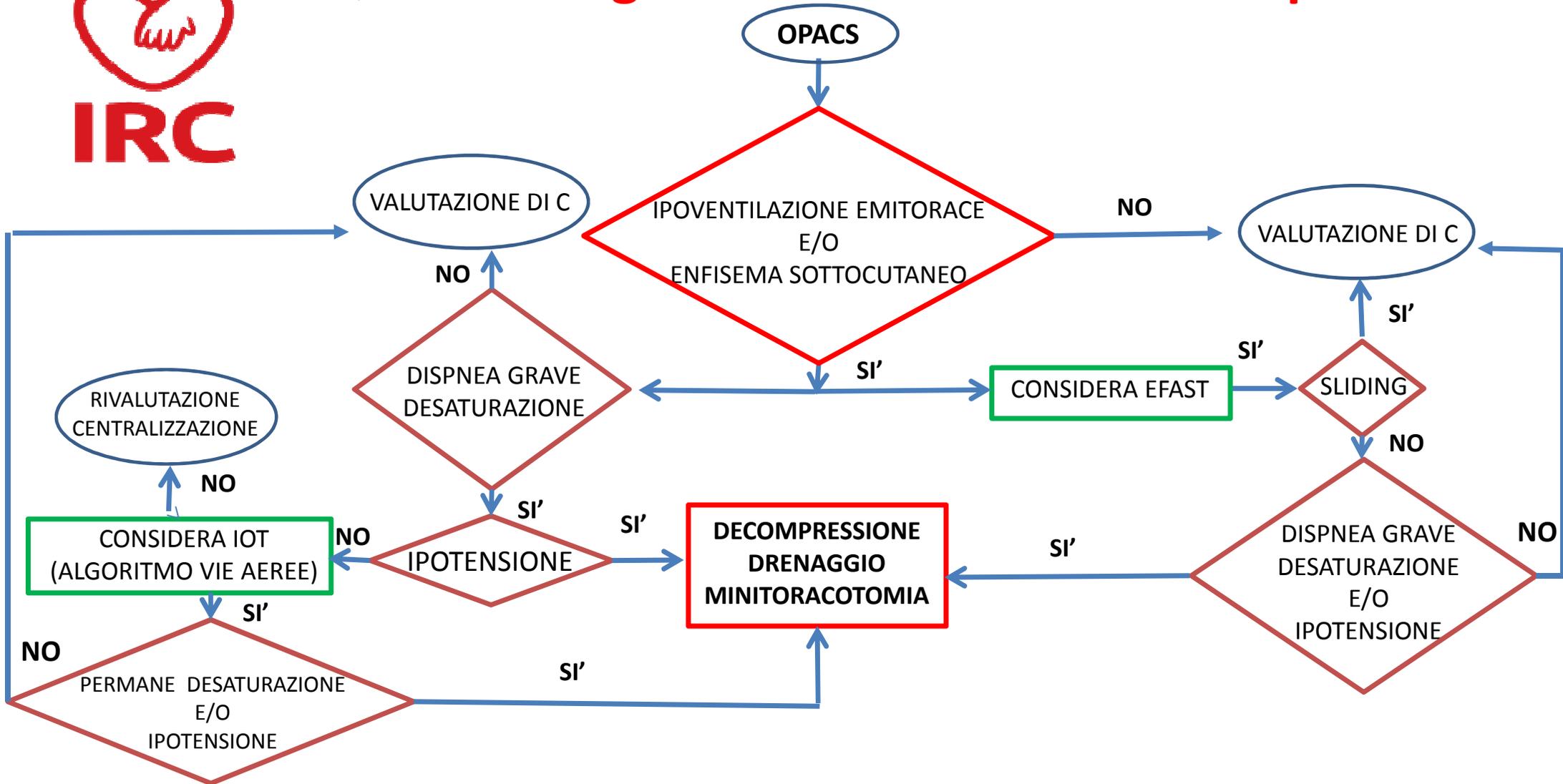
- se eFAST negativo

- Effettuare sempre e comunque una valutazione clinica





Quando? Algoritmo decisionale decompressione





Gestire la via aerea vuole dire VENTILARE

- **Utilizza il ventilatore meccanico**
- **VTe 6-8 ml/kg, Pmax 30, FR 12-15 atti/min**
- **FiO2 minima per ottenere SpO2 \geq 94%**
- **Monitorizza EtCO2 \rightarrow normocapnia**
- **EGA appena arrivato in DEA**

VENTILATORE MECCANICO E MONITORIZZAZIONE!



Trattamento Emorragie Esterne

- cerca e controlla i foci emorragici esterni comprimibili
- Eventuale modifica ABCDE

Cm

A

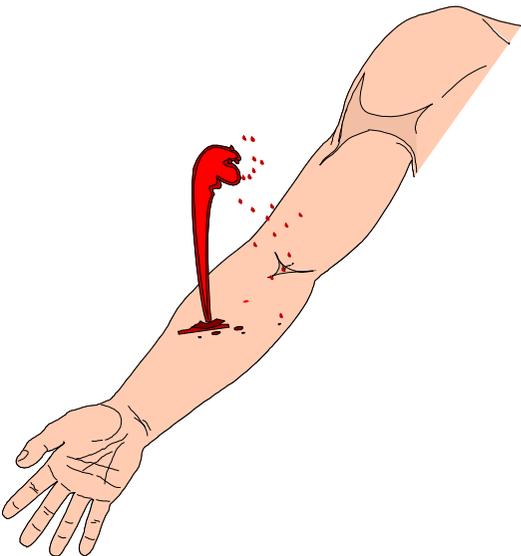
B

C

D

E

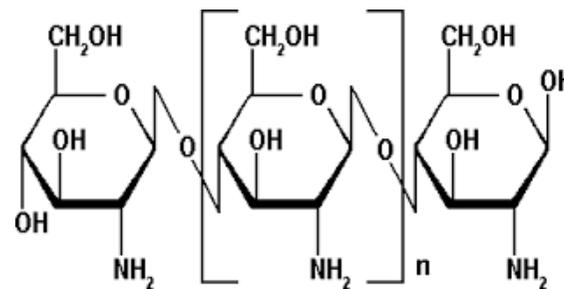
Cm = emorragie esterne massive: se tamponate in ritardo, dopo la valutazione Airway & Breathing, comportano alto rischio di morte per emorragia





Trattamento Emorragie Esterne

- Emostasi meccanica (bendaggio, tourniquet)
- Emostasi chimica (polveri emostatiche)

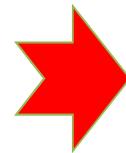




Target Pressori (ipotensione permissiva)

PAS 70 mmHg

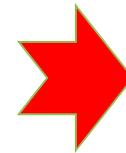
→ **Trauma Penetrante**



perfusione d'organo...
No risanguinamento

PAS 80-90 mmHg

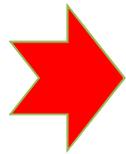
→ **Trauma chiuso**



perfusione d'organo...
No "pop the clot"

PAS 100 mmHg

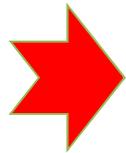
→ **Trauma Cranico
emorragico**



compromesso tra perfusione
d'organo e cerebrale
No "pop the clot"

PAS > 110 mmHg

→ **Trauma Cranico puro**



perfusione cerebrale



Trattamento Traumi di Bacino

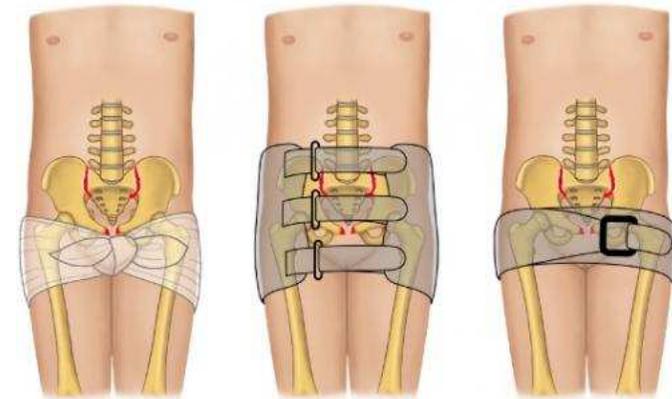
Shock classe III o IV

**Dinamica ad alta energia
suggestiva per trauma di
bacino**

±

**Segni clinici di
frattura pelvica**

Fascia pelvica





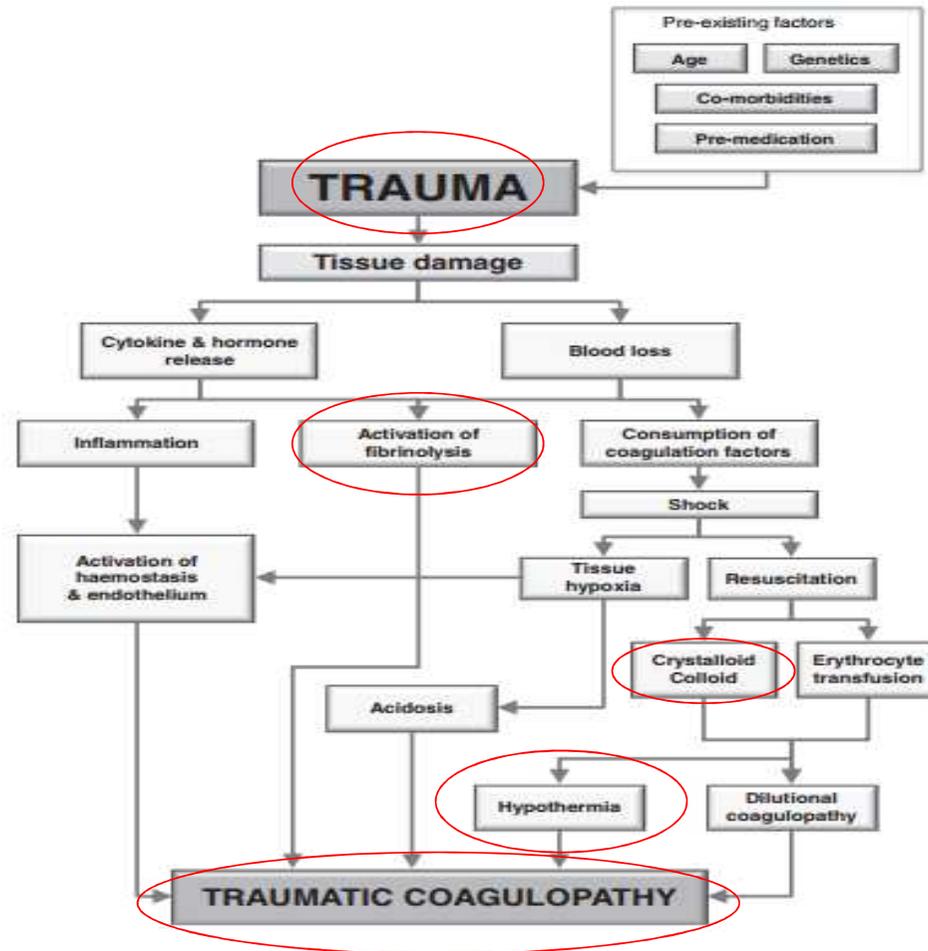
Ecografia in preospedaliero



- Strumento di conferma diagnostica
- Utile nella scelta del percorso intraospedaliero (accesso diretto in sala operatoria)
- Non deve ritardare i tempi ospedalizzazione



Coagulopatia Traumatica





Ricorda:



- Tratta emorragie esterne
- Mantieni un target pressorio in relazione al tipo di trauma
- Valuta e tratta eventuali lesioni della pelvi
- Riduci il rischio di coagulopatia
- Trasporta il paziente al Trauma Center nel più breve tempo possibile (Time is Life)



VALUTAZIONE NEUROLOGICA

1. GCS

2. ESAME ESTERNO DEL CAPO

- FRATTURA INFOSSATA TECA CRANICA
- FRATTURA ZIGOMATICA
- FRATTURA MANDIBOLARE

3. PUPILLE

- DEVIAZIONE DELLO SGUARDO
- ANISOCORIA
- REATTIVITA'

4. NEUROLOGICO PERIFERICO



NEUROLOGICO PERIFERICO

VALUTAZIONE SENSITIVA

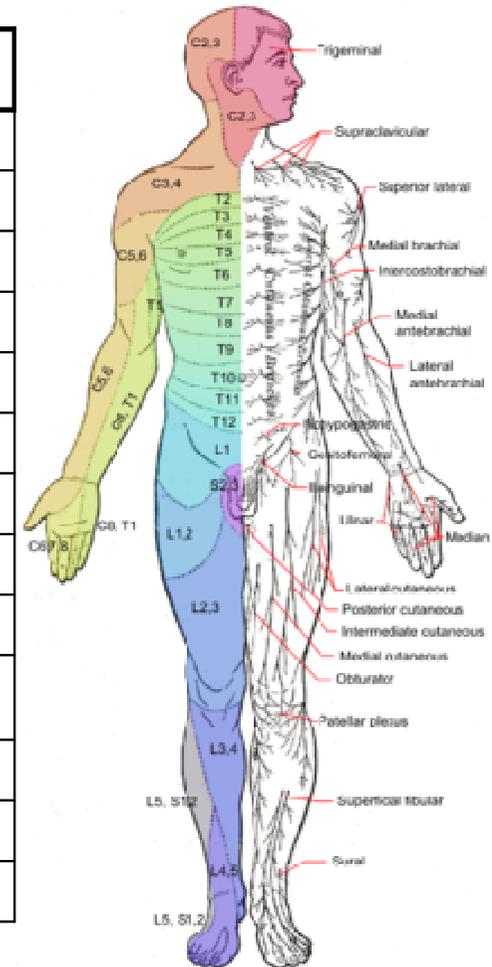
VALUTAZIONE MOTORIA

Valutazione motoria

	Tatto		
	D	G	
C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flessione del gomito
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estensione del polso
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estensione del gomito
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flessione del medio (P3)
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abduzione del 5° dito
T2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 = paralisi totale
T4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 = contraddizione visibile o palpabile
T5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 = movimento attivo senza gravità
T6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 = movimento attivo contro gravità
T7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 = movimento attivo contro resistenza
T8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 = movimento normale
T9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NT = non testabile
T10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
T12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
L2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flessione dell'anca
L3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estensione del ginocchio
L4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dorsiflessione dell'alluce
L5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estensione dell'alluce
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Flessione plantare della caviglia
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Punteggio «motilità» : /100
 Contrazione anale : Si/No

SEGMENTO	AREA INNERVATA
C5	Area sovra deltoidea
C6	Pollice
C7	Dito medio
C8	Mignolo
D4	Linea intramammillare
D8	Processo xifoideo
D10	Ombelico
D12	Sinfisi pubica
D4	Polpaccio mediale
L5	Spazio tra primo e secondo dito del piede
S1	Area laterale del piede
S3	Zona tuberosità ischiale
S4 E S5	Regione perianale





INDICAZIONE ALL' INTUBAZIONE

➤ INDICAZIONE

GCS < 9

Considera sempre:

➤ **OPPORTUNITA'**

➤ **FATTIBILITA'**



SCOPRIRE IL PAZIENTE:

- RIMUOVERE/TAGLIARE I VESTITI
- RICERCARE SANGUINAMENTI E LESIONI
- ATTUARE PROTEZIONE TERMICA

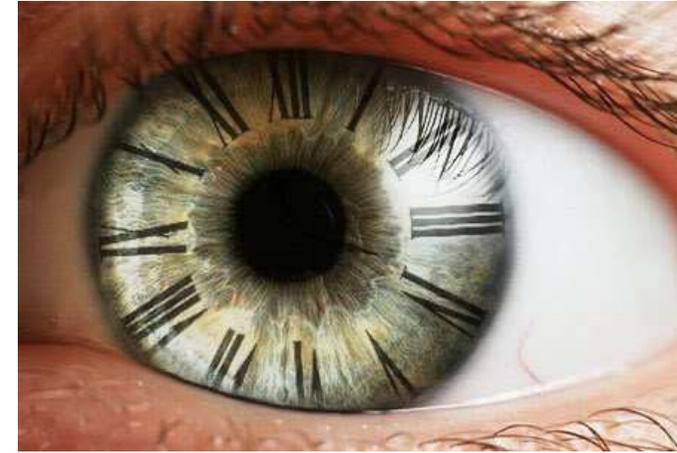


VALUTARE ARTI

- VALUTAZIONE PER LESIONI OSSEE DEI VARI SEGMENTI
- VALUTAZIONE VASCOLARE PRE E POST
IMMOBILIZZAZIONE
- IMMOBILIZZAZIONE



UN OCCHIO AL TEMPO



- Quanto tempo abbiamo speso finora sulla scena
- Abbiamo fatto manovre avanzate
- Quanto dista il nostro ospedale di riferimento
- Troppo tempo speso sulla scena inutilmente diminuisce la sopravvivenza della vittima

TIMING – TIME



E...rivalutazione

VIE AEREE

RIVALUTO SE:

- IOT O GESTIONE AVANZATA
- VENTILAZIONE MECCANICA



TORACE

RIVALUTO SE:

- TRAUMA TORACICO IN EVOLUZIONE
- PNX DETESO



ADDOME E BACINO

RIVALUTO SE:

- TRAUMA SUGGESTIVO PER TRAUMA ADDOMINALE O BACINO RISULTATO NEGATIVO ALLA VALUTAZIONE DI C
- RISCONTRO POSITIVITA' NELLA VALUTAZIONE PRIMARIA





ANALGESIA



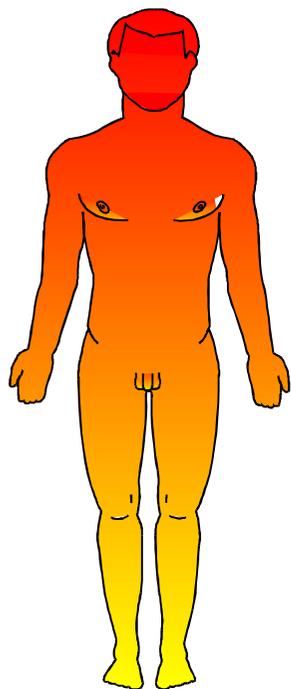
«L'analgésico preospedaliero ideale dovrebbe essere semplice da usare, sicuro, efficace, non incidere sui tempi del trasporto, avere un rapido onset, una breve durata d'azione, in modo da poterne titolare l'effetto sui pazienti.»

**CONSIDERARE TRATTAMENTO ANALGESICO IN BASE AI
PROTOCOLLI IN USO NELLA PROPRIA REALTA' LAVORATIVA**

- **Fentanyl**
- **Morfina**
- **Ketamina**



Cosa ci darebbe di più la SECONDARY?



TESTA



COLLO



TORACE



ADDOME



BACINO



GENITALI



ARTI

Viene esaminata in direzione
“testa-piedi” ogni singola
regione anatomica in maniera
approfondita per evidenziare
lesioni misconosciute

OBIETTIVO:

Decidere la destinazione
del paziente

Sul terreno solo in caso di primary completamente negativa



Conclusioni

Pur nel rispetto del metodo **ABCDE**
non esiste una strategia unica nel soccorso
occorre **sempre** considerare

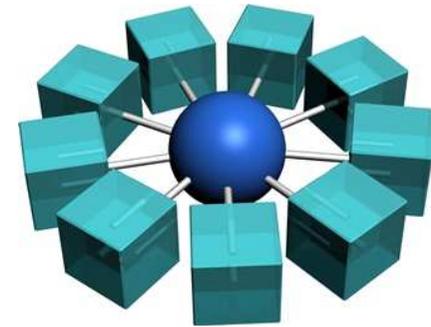
- **Chi sei**
- **Dove sei**
- **Come sta il malato**





SISTEMA TRAUMI E TRAUMA CENTER

- SIAT → sistema integrato per l'assistenza al trauma
- Obiettivo → ridurre i decessi evitabili
- Divisione in centri HUB e SPOKE
- Centro HUB (Trauma Center) accoglie il trauma complesso
- Integrazione stretta tra centri SPOKE e HUB (modello di rete integrata)





ATMIST

- **A:** **age**/età, sesso e anamnesi rilevante (gravidanza, terapia con anticoagulanti);
- **T:** **time of incident**/orario dell'incidente;
- **M:** **mechanism of injury**/meccanismo generale dell'incidente;
- **I:** **injuries top to toe**/lesioni trovate e/o sospette (testa-piedi);
- **S:** **signs and symptoms**/parametri vitali (FR, SatO2, FC, PAO, GCS, deficit neurologici focali, dolore);
- **T:** **treatment**/trattamento effettuato



L'approccio simultaneo

IL TEAM



Diapositiva 32

MM2

Maurizio Menarini; 21/07/2017

“ ...medicine is a team sport, with two exceptions: people’s live depend on it and there are no coaches”



A. Gawande

In sports, when the team loses, the whole team loses, but in medicine, only the patient loses

13 E 14 OTTOBRE

CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
PORTO ANTICO GENOVA

CONGRESSO NAZIONALE IRC
2017



Italian
Resuscitation
Council



13 E 14 OTTOBRE

CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE
PORTO ANTICO GENOVA

CONGRESSO NAZIONALE IRC
2017



Italian
Resuscitation
Council