IRC Italian Resuscitation Council

# CONGRESSO NAZIONALE IRC 2016

## 20·21 OTTOBRE

KIDS SAVE LIVES MASS TRAINING

22 OTTOBRE 2016

NH MILANO CONGRESS CENTER ASSAGO

# Organizzazione del corso

## Prima giornata

- Pretest 10 domande
- 8 Lezioni teoriche
- 4 Tavoli di pratica da 45 minuti l'uno

## Seconda giornata

- 3 lezioni teoriche
- Simulazione in plenaria
- 4 gruppi di pratica per la gestione di casi semplici e complessi da 120 minuti ( 14 scenari)
- Test finale scritto (20 domande)

# LEZIONI

- Il trauma in età pediatrica
- Triage pre ospedaliero nel bambino traumatizzato
- Quick look e Primary Survey
- Esercitazione di triage e caso clinico discusso
- Secondary Survey
- Esercitazione di triage e caso clinico discusso
- Farmaci di comune impiego per la stabilizzazione e l'analgesia nel bambino traumatizzato
- Tecniche di estricazione ed immobilizzazione
- Sintesi prima giornata, auto protezione e aspetti psicologici
- Prehospital trauma care ultrasound
- Trasporto nel paziente pediatrico traumatizzato

# STAZIONI PRATICHE

- BOX Vie aeree 1
- BOX Vie aeree 2
- BOX Circolo
- BOX immobilizzazioni
- 4 gruppi di pratica su scenari semplici e complessi

# Analisi delle lezioni punti di forza e criticità

# IL TRAUMA IN ETA' PEDIATRICA

- Cenni di epidemiologia del trauma pediatrico
- Identificazione delle principali caratteristiche tipiche in rapporto alle peculiarità anatomo fisiologiche del bambino
- Valutare i possibili outcomes ( studi di Zwingmann et al. Critical Care 2012 )

# TRIAGE PRE OSPEDALIERO NEL BAMBINO TRAUMATIZZATO

*Momenti del triage*

- Invio dei mezzi di soccorso
- Triage di trattamento:
  - problemi reali e potenziali con analisi PV
  - ABCDEF
  - alterazioni anatomiche e dinamica
  - assegnazione codice colore
- Passaggio consegne: SBAR, ISBAR, IPASS

# QUICK LOOK E PRIMARY SURVEY

- Anticipazione
  - materiale
  - psicologia
  - pratica: calcoli in base alle informazioni acquisite
- Quick look
- Primary Survey ***A***
  - immobilizzazione rachide
  - gestione vie aeree

  ***B***
  - FLAVO e OPACS

***C*** - FC + 4 P
- sistemi di compenso
- accesso venoso/intraossea

***D*** - GCS o AVPU

***E*** - esposizione
- protezione termica

***F*** - cordone unito con famiglia

# ESERCITAZIONE DI TRIAGE

| Pazienti | Priorità Trattamento | Priorità Trasporto |
|---|---|---|
| **Trauma cranico in coma**<br>**Bimbo di 2 anni** in coma per trauma cranico puro. Respiro russante, lieve cianosi | **1**<br>**Via aerea** | **3** |
| **Trauma addominale**<br>**Uomo**: trauma addominale, pallido, sudato; addome non trattabile, teso e dolente | **3**<br>**Viae venose o intraossea** | **1** |
| **Trauma cranico**<br>**Bambina di 3 anni**: piange, ampia ferita sanguinante al cuoio capelluto; uno sta tamponando parzialmente | **4**<br>**Tamponamento ferita** | **4** |
| **Arresto cardiocircolatorio**<br>**Bambino di 8 anni** non presenta alcun segno vitale; cianotico, apnea, arresto cardiocircolatorio da politrauma | **5**<br>**Constatazione decesso** | **5** |
| **Trauma toracico**<br>**Mamma**: colorito cianotico, dispnea che peggiora ogni minuto, lamenta dolore intenso all'emitorace destro | **2**<br>**Puntura esplorativa** | **2** |

# CASO CLINICO DISCUSSO

# SECONDARY SURVEY

- Esame testa piedi
- Rivalutazione
- Anamnesi
- Ustioni

# FARMACI DI COMUNE IMPIEGO PER LA STABILIZZAZIONE E L'ANALGESIA NEL BAMBINO TRAUMATIZZATO

- I farmaci disponibili in pre-hospital per stabilizzazione ed analgesia del paziente pediatrico traumatizzato.
- Impariamo a conoscerli meglio
- Quando e come utilizzarli……senza paura……

# Il fluido ideale ….. non esiste

- *Resuscitation fluids*, N Engl J Med 2013,369,1243-51
- *Intravenous fluid choises in critically ill children*.
- Co Crit Care 2014, 20 (4):396-401

# RIEMPIMENTO VOLEMICO NELLO SHOCK

Eziologia ?
4I 4T

**Salina isotonica:**
20 ml/Kg (5-20min)

***Rivalutazione: FC + 4P*** → Se persistono segni di shock

***2° Bolo*** : 20 ml/Kg

***Rivalutazione: FC + 4P*** → Se persistono segni di shock

***3° Bolo***: 20 ml/Kg

*Eziologia ?* | *GRC?* | *Sovraccarico volemico?*

***Prehospital intravenous fluid is associated with incresead survival in trauma patients.***
*Hampton et al. J Trauma Acute Care Surg 2013,7,Suppl 1,9-15*

# Il dolore: dubbi/gaps dei soccorritori

- **Paura** di mascherare i segni clinici e tardare la diagnosi
- **Paura** di peggiorare il quadro emodinamico e/o respiratorio
- **Scarsa** o inadeguata abitudine nel valutare il dolore
- **Difficoltà** a reperire un accesso vascolare
- **Poca conoscenza** dei farmaci sedativi ed analgesici

# **Il dolore** …… Quale e come …..

- Acuto
- Procedurale
- Trauma
- Scala del dolore

# TECNICHE DI ESTRICAZIONE E IMMOBILIZZAZIONE

## Presidi pediatrici

- Confort
- Sicurezza

# Ma la realtà è ben diversa …

# AUTOPROTEZIONE

- Definire l' autoprotezione e la sicurezza sulla scena dell' evento

- Conoscere: - I fattori di rischio
  - Il lavoro in Team e l'applicazione delle procedure per la sicurezza
  - L'uso dei dispositivi di protezione individuale.

# ASPETTI PSICOLOGICI

L'esperienza traumatica sembra agire quale "*fattore aspecifico a partire dal quale possono avere origine conseguenze psicopatologiche di diversa natura e severità*"

(*Steinberg & Avenevoli, 2000*)

- Gestione del soccorso
- Autogestione del soccorritore
- Gestione del bambino
- Gestione dei familiari

# PREHOSPITAL TRAUMA CARE ULTRASOUND

- Gestione di un caso clinico senza e con ecografia
- PTC US, FAST ABCDE e EFAST
- Metodica ecografica per lo studio di torace e addome nel trauma
- Ruolo dell'ecografia nella rianimazione cardiopolmonare

esaote MyLab AZ.USL DI RAVENNA PRONTO SOCCORSO DI FAENZA

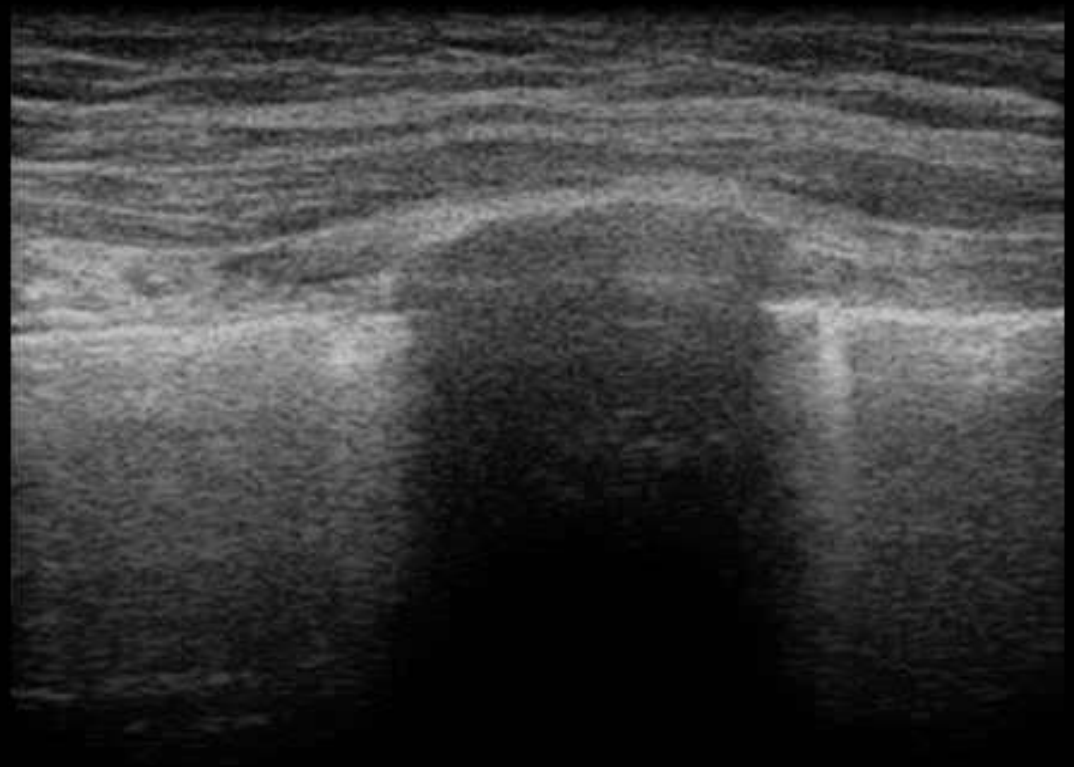
P----------

05 SET 2014 11:31

0:00:00.36

B F 12 MHz G 64%
P 5 cm XV C
PRC 14-4-B PRS 4
PST 4 MV -

ADDOMER LA523



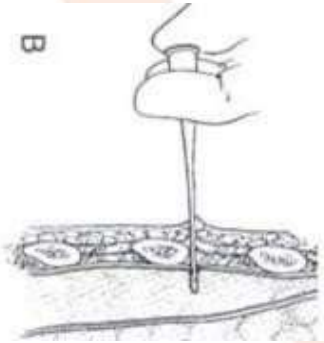
# TRASPORTO NEL PAZIENTE TRAUMATICO PEDIATRICO

- Rapidità e sicurezza

- Programmazione :

  - La preventiva check list del materiale
  - Il monitoraggio e la valutazione clinica continua
  - Una valida procedura di comunicazione

# STAZIONI PRATICHE



# BOX VIE AEREE

- VIE AEREE 1

apertura vie aeree,

stabilizzazione colonna,

cannula Guedel,

aspirazione,

ossigenazione,

saturimetria ,

OPACS

ventilazione pallon emaschera,

presidi sovraglottici,

calcolo bombola ossigeno

- VIE AEREE 2

intubazione e monitoraggio,

ETCO2,

DOPES,

PNX puntura esplorativa

drenaggio

# BOX CIRCOLO

- accessi venosi
- intraossea
- liquidi
- farmaci
- arresto cardiaco

# IMMOBILIZZAZIONI
# ESAME TESTA PIEDI

- Esame testa piedi
- Bilancio lesionale
- Scelta presidi
- Applicazione presidio

# SCENARI MEGACODE

| AZIONI ATTESE | RISULTATO | OSSERVAZIONI E PUNTI CHIAVE |
|---|---|---|
| Valutazione ambiente | Ambiente sicuro | |
| Quick look | A terra, immobile | |
| Immobilizzazione rachide cervicale | Immobilizzazione manuale | Con il padre/ madre |
| **A** Valutazione coscienza | Soporoso | |
| Controllo vie aeree | Vie aeree pervie | Jaw thrust |
| Collare cervicale e Ossigeno in maschera con reservoir ad alti flussi. | Posizionati. Assenza di turgore giugulare. Trachea in asse | Rifiuta Guedel |
| **B** OPACS e lavoro respiratorio | O: respiro superficiale e simmetrico<br>P: negativo per scrosci ed enfisema<br>Ausculto: MV simmetrico<br>C: FR 35<br>S: Non rilevabile<br>Aumentato lavoro.Tollera la maschera | |
| **C** Valutazione circolo | FC 170. Polsi centrali deboli, polsi periferici assenti. PA 60/? . Refill 5 sec. Assenza di precarico | Shock circolatorio scompensato.<br>Attiva Elimedica per centralizzazione al Trauma center (distante 35 min), ospedale di I livello più vicino a 15 min |
| Accesso venoso | Due tentativi non riusciti<br>Posizionata Intraossea | Bolo 400 ml |
| **D** Valutazione neurologica | AVPU in P pupille in asse normoreagenti | |
| **E** scopro il paziente, monitorizzo, ricopro | Arto inferiore sx non in asse | |
| Rivalutazione | Fr 35 SO2 NR PA 70/50 FC 150 Refill 4 sec AVPU in P | Iniziare secondo bolo |
| Valutare per trasporto | Invio elimedica in corso, arrivo previsto tra 7 primi | Può procedere con immobilizzazione e secondary in attesa elimedica |

**CORSO (PHTC): VALUAZIONE IN ITINERE DEL CANDIDATO**

Data del Corso_____ Direttore_____

Cognome e Nome _____

Firma: L'istruttore (tutor)_____ll Direttore di Corso_____

| ABILITA' /SCENARI | COMPETENTE ( SI/NO) | Punti da migliorare durante il corso |
|---|---|---|
| Partecipazione esercitazione Triage e Caso Clinico | | |
| A 1- Apertura vie aeree, stabilizzazione colonna, cannula Guedel, aspirazione, ossigenazione, saturimetria , OPACS,ventilazione pallone-maschera, presidi sovraglottici | | |
| A 2- Intubazione e monitoraggio, ETCO2, DOPES, PNX puntura esplorativa e drenaggio | | |
| C – Insufficienza circolatoria: accesso intraosseo, fluidi, farmaci | | |
| I – Immobilizzazione | | |
| SCENARIO : Trauma e insufficienza respiratoria<br>Tipo scenario:<br>Team leader O SI O NO | | |
| SCENARIO : Trauma e Shock<br>Tipo scenario:<br>Team leader O SI O NO | | |
| SCENARIO : Trauma e Pnx<br>Tipo scenario:<br>Team leader O SI O NO | | |
| SCENARIO : Trauma e arresto cardiaco<br>Tipo scenario:<br>Team leader O SI O NO | | |
| SCENARIO ; Complesso<br>Tipo scenario:<br>Team leader O SI O NO | | |

# Grazie per l’attenzione