

PEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE (PEM)

L'Evoluzione di una Specialità
United States
Roger Barkin, MD, MPH, FAAP, FACEP
Denver CO USA
8° Congresso Nazionale SIMEUP
Grosseto, Italy
January, 2011

LA STORIA è relativamente breve
se paragonata alle altre specialità

- 1933: nasce l' American Board of Pediatrics (AAP)
- 1968: nasce l' American College of Emergency Medicine (ACEP)
- 1976: nasce l' American Board of Emergency Medicine
- 1980: si costituisce il primo Pediatric Emergency Medicine (PEM) fellowship in Philadelphia

LA STORIA continua

- 1982: ACEP ospita la conferenza inter-specialità sulle Emergenze Pediatriche
- 1983: ACEP e AAP creano una Task Force per migliorare i rapporti
- 1989: Viene creata la Sezione di PEM della ACEP
- 1991: Viene realizzata una sottocommissione PEM
- 1992: Si tiene il primo esame per la certificazione in PEM

Presa di coscienza sempre maggiore della necessità di portare sia la **PEDIATRIA** e che la **MEDICINA DELL'EMERGENZA** a focalizzarsi insieme sull'assistenza del bambino in emergenza - urgenza

ORGANIZZAZIONE

- ORGANIZZAZIONI NAZIONALI
 - Medici
 - Inizialmente, Society for Pediatric Emergency Medicine (SPEM)
 - AAP-Section of PEM
 - ACEP-Section of PEM
 - Infermieri
 - Emergency Medical Services for Children (EMS-C)
 - American Heart Association-PALS and APLS
- ORGANISMI CERTIFICANTI
 - ABP e ABEM

PROGRAMMI DI FORMAZIONE

Training degli specializzandi
Pediatria e Medicina di Urgenza
Training dei **fellows (borsisti)**
PALS and APLS
Precoce riconoscimento e stabilizzazione
Personale infermieristico (nursing and paramedics)
Educazione continua in Medicina

CERTIFICAZIONI in US

- PEM Fellowships* totali: 59 programmi con 118 fellows (1-5 fellows/programma)
- medici totali certificati in PEM : circa 2000

American Board of Pediatrics: 90%
(3 anni fellowship)

American Board of Emergency Medicine: 10%
(2 anni fellowship)

*Necessaria precedente certificazione in pediatria o medicina d'urgenza

STAFF MEDICO NEI PS/DEA IN U.S.A.

- Medici di guardia nei PS/DEA
 - Medici d'Urgenza: 71% (24h/7gg)
 - Medici generalisti
 - Pediatri dell'Emergenza: 24%
 - Pediatri
- **Medici extender**
- Consulenti
 - 62% dei PS/DEA hanno il pediatra in consulenza (24h/7gg)
 - Chirurghi, ortopedici, rianimatori, etc

ORGANICO MEDICO

- Non c'è nell'organico dei PS/DEA un numero sufficiente di medici dell'emergenza adeguatamente formati
- Spesso un PS/DEA ha UN SOLO pediatra dell'emergenza disponibile come consulente
- Molti PS/DEA NON hanno uno specialista in PEM

ORGANICO in PS/DEA

- **Medici et medici extender**
- **INFERMIERI**
Normalmente con stage in PS/DEA
ACLS/PALS
- **Paramedici**
Formati in ambiente preospedaliero.
EMT/Paramedic
- **ALTRI**
Radiologia
Laboratorio

Presidi ospedalieri

- Ospedali pediatrici specialistici
- Ospedali generalisti di comunità
 - 30% pazienti pediatrici (≤ 18 years)
 - circa 75-80% delle visite pediatriche in PS/DEA vengono effettuate negli ospedali generalisti e NON in ospedali pediatrici

Presentazione al PS/DEA

- Tutti i pazienti che si presentano in PS/DEA vengono sottoposti a visita. Per la legge federale USA (EMTALA) tutti i pazienti con una condizione morbosa potenzialmente a rischio di vita vengono visitati indipendentemente dalla loro copertura assicurativa
- Da punto di vista pratico quindi tutti i pazienti che si presentano ad un PS/DEA sono valutati ed assistiti

ASSISTENZA PREOSPEDALIERA

- Formazione
- Standards di equipaggiamento e risorse
- Protocolli
 - Clinico-assistenziali, trasporto, destinazione
 - Patologia medica vs patologia traumatica
- Bambini con speciali necessità

ASSISTENZA IN PS/DEA

- Ambiente adatto all'assistenza pediatrica
 - area per il gioco
 - Terapia non farmacologica
- Unità di Osservazione breve
- Equipaggiamento e risorse

Patologie trattate in PS/DEA

- PATOLOGIE MEDICHE
 - Febbre, infezioni virali,, asma, bronchiolite, gastroenterite, convulsioni, infezioni batteriche/sepsi
- PATOLOGIE CHIRURGICHE
 - Dolore abdominale, appendicite, ascessi (MRSA)
- PATOLOGIE TRAUMACHE
 - Ferite, fratture e distorsioni, trauma cranico, lesioni ad organi parenchilai
- SITUAZIONI SOCIALI
 - abuso/maltrattamento, problemi sociali, senza-casa

Cambiare

- Bronchioliti
- Croup-epigottiti
- Meningiti
- Asma
- MRSA
- Trauma
- Abuso/maltrattamento

ASPETTI CLINICI

I bambini presentano importanti sfide mediche e psicologiche

- a. Il dosaggio è età/misura dipendente (utilità del Broselow tape)
- b. Gli aspetti tecnici sono spesso molto più difficili
- c. Il triage e la valutazione rapida iniziale sono essenziali
- d. Il decorso clinico è spesso insidioso e progressivo piuttosto che improvviso.
FONDAMENTALE E' LA DIAGNOSI PRECOCE
E LA STABILIZZAZIONE
- e. Particolari aspetti psicologici del nucleo familiare

CLINICAL FOCUS

- Molte aree della medicina dell'emergenza dell'adulto e del bambino hanno condiviso esperienze ed approcci. Ci sono molti esempi in cui questo scambio di esperienze ha prodotto effetti favorevoli sul nostro modo di fare assistenza al malato.
- Ciascuna specialità impara dall'altra in modo collegiale e spirito collaborativo. Esistono molti chiari esempi di questa collaborazione

Analgesia and Sedazione

- I pazienti tendono ad essere sottotrattati durante le procedure
 - Mancanza di strumenti affidabili per la misurazione del dolore
 - Paura di overdose/overmedication
 - Non considerazione dell'impatto della procedura e della memoria dell'evento
- Analgesia locale
 - Lidocaina tamponata, LET, EMLA

Protocolli

- Episodio convulsivo
- Asma
- Febbre
- Intubazione a sequenza rapida (RSI)

TECNOLOGIA

- Accesso vascolare
 - Accesso intraosseo
 - Utilizzo del trapano
- Ventilazione
 - maschera + pallone vs intubazione
 - Maschera laringea

Trauma

- Modificazione del Glasgow Coma Scale in base all'età
- Riconoscimento dell'importanza della dinamica
 - Trauma da impatto automobile – pedone
 - Trauma da cintura di sicurezza
- Cambiamento di alcuni approcci tradizionali
 - Trattamento delle lesioni spleniche
 - Valuazione del trauma addominale chiuso
 - Significato della ematuria

Maltrattamento/abuso

- Lesioni traumatiche particolari
 - Traumi fisici
 - Arresto della crescita

Morte di un bambino

- Aspetti psicologici ed approccio molto diversi

TRASPORTO

- Protocolli condivisi (logica della rete)
- Trasporti interospitalieri

MATERIALI ED ATTREZZATURE

- Dotazioni delle ambulanze e dei PS/DEA
- Materiali di misura diverse a seconda del peso ed altezza

FORMAZIONE/RICERCA

- Journals
- Textbooks
- Ricerca

FORMAZIONE E PREVENZIONI

- Prevenzione degli incidenti
 - Annegamento, ustioni, ferite da arma da fuoco
- Gestione delle patologie minori a domicilio
- Vaccinazioni
 - Ruolo del PS

IL FUTURO

- Il paziente pediatrico rappresenta una popolazione significativa all'interno di un PS/DEA generalista dal punto di vista numerico, di gravità di quadri morbosi e di coinvolgimento emotivo.
- E' fondamentale assicurare nei PS/DEA un personale medico ed infermieristico preparato per assistere in modo adeguato i pazienti pediatrici in emergenza con le attrezzature ed i presidi idonei . TEAM
- Sarà necessario integrare le nuove tecnologie nella pratica clinica
- E' prevedibile che i cambiamenti nel sistema assicurativo influiranno sulla casistica di accesso ai PS/DEA in termini di gravità e numerosità
- E' indispensabile una collaborazione continua con la medicina e chirurgia dell'emergenza degli adulti
- I programmi di formazione in medicina d'urgenza e la loro leadership sono stati fondamentali nell'assicurare la migliore qualità nell'assistenza dei nostri piccoli pazienti

SIMEUP rappresenta un importante strumento per diffondere la cultura della emergenza pediatrica a tutti i medici che si prendono cura dei bambini dovunque essi lavorino.

I miei complementi al Comitato Scientifico ed al Direttivo Nazionale SIMEUP per l'organizzazione di questo splendido congresso.
Vi sono grato per avermi invitato.

Thank you!!!!
