

L'approccio infermieristico all'emergenza pediatrica pre-ospedaliera: indagine conoscitiva in due coorti di infermieri

The nursing approach to pre-hospital pediatric emergencies: cognitive study in 2 cohorts of nurses

Chiara Sabati¹ Marisa Sancillo² Roberto Maccaroni³ Vincenzo Giannicola Menditto³

RIASSUNTO

L'emergenza pediatrica ha un'incidenza relativamente bassa rispetto al totale degli interventi che vengono svolti in ambito pre-ospedaliero. Molti elementi possono migliorare la qualità delle cure del bambino in emergenza: un'adeguata formazione in ambito extra-ospedaliero, l'acquisizione di specifiche abilità nelle manovre rianimatorie, la disponibilità di un equipaggiamento appropriato per le cure del bambino e l'adozione di protocolli pediatrici uniformi e condivisi.

Lo scopo dello studio è la valutazione della preparazione professionale e gestionale/organizzativa percepita dagli infermieri dell'emergenza nei confronti delle emergenze pediatriche extra-ospedaliere attraverso la somministrazione di due questionari strutturati a due coorti di infermieri in servizio sui mezzi di soccorso del 118.

Il campionamento dei soggetti è di tipo non probabilistico propositivo: i soggetti non hanno avuto la stessa probabilità di essere valutati, bensì sono stati selezionati con cura. Infatti il campione scelto è stato quello del personale infermieristico del 118, in quanto quotidianamente a contatto con l'emergenza territoriale.

Dai risultati emersi, la coorte di infermieri intervistati sembra suggerire nell'adeguata formazione, comprensiva di didattica formale, ma anche di simulazioni di scenari di emergenza pediatrica, con particolare attenzione alla componente emotiva da affrontare, e nella completezza dell'equipaggiamento dei mezzi di soccorso, le risposte alle criticità specifiche delle emergenze pediatriche pre-ospedaliere. Solo un infermiere che coniughi una adeguata formazione a competenze relazionali, sociali e psicologiche idonee potrà fornire al bambino-paziente un'assistenza infermieristica in situazioni critiche efficace ed efficiente.

Parole chiave: emergenza pediatrica, emergenza pre-ospedaliera, formazione, assistenza infermieristica

ABSTRACT

Pediatric emergencies have a relatively low incidence compared to the total number of pre-hospital events. The quality of emergency care for pediatric patients can be improved by specific training, a dedicated team and uniformity of pediatric protocols.

The aim of this study is to assess how nurses perceive pediatric emergencies in a non-hospital environment by means of two questionnaires issued to two cohorts of nurses working on ambulances.

The results of the study show that nursing care of pediatric patients in critical situations seems to depend on adequate training, not only formal but also with simulations, paying particular attention to the emotional situation nurses have to face, and complete equipment of the ambulance and emergency personnel.

Key words: pediatric emergency, pre-hospital emergency, training, nursing care

INTRODUZIONE

L'urgenza pediatrica ha un'incidenza relativamente bassa (2-10%) rispetto al totale degli interventi extra-ospedalieri (Meyburg et al, 2009). Questo, se da un lato può confortare gli operatori sanitari, dall'altro potrebbe rappresentare un ostacolo alla maturazione dell'esperienza necessaria per ridurre lo stress nell'affrontare un paziente di età pediatrica in condizioni critiche. Le problematiche specifiche dell'emergenza pediatrica sono legate al protagonista dell'emergenza, il bambino (Pershad et al., 2000).

Il bambino o l'infante non è un "piccolo adulto": sono diverse le dimensioni, l'anatomia, la fisiologia, la fisiopatologia e le patologie prevalenti. Nel bambino può essere difficile ottenere un'anamnesi accurata, eseguire un esame obiettivo, assicurare un accesso venoso e qualsiasi procedura invasiva può risultare difficile. Spesso l'andamento delle criticità pediatriche è particolarmente subdolo e, talvolta, progressivamente e rapidamente ingravescente. Inoltre, nel soccorso ad un paziente in età pediatrica, non bisogna sottovalutare l'aspetto psicologico sia nell'approccio allo stesso sia nel coinvolgimento delle persone che gli stanno attorno (genitori, parenti, insegnanti, ecc.), al fine di evitare l'insorgenza di vissuti traumatizzanti nel bambino e negli stessi genitori.

Molti elementi possono migliorare la qualità delle

1 118 Romagna Soccorso, AUSL Rimini, Italia

2 Clinica di Anestesia e Rianimazione, Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona, Italia

3 Medicina e chirurgia d'accettazione e d'urgenza Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona, Italia

cure del bambino in emergenza. Ad esempio un'appropriata formazione in ambito extra-ospedaliero nella valutazione e nel trattamento iniziale delle malattie e dei traumi pediatrici, in particolare con l'acquisizione di specifiche abilità nelle manovre rianimatorie, la disponibilità di un equipaggiamento appropriato per le cure del bambino, l'adozione di protocolli pediatrici uniformi e condivisi (Seidel, 1986). Il concreto contributo della professione infermieristica in ambito pediatrico si sviluppa quindi nell'identificazione dei bisogni di salute del bambino/famiglia, nella realizzazione di un'assistenza infermieristica efficace, nella valutazione degli interventi assistenziali sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, nel contributo alla realizzazione di processi assistenziali integrati, nella promozione di interventi educativi e di prevenzione, senza dimenticare l'importante sostegno psicologico perché, come detto, soprattutto quando la malattia o il trauma colpiscono un bambino, l'intero nucleo familiare ne viene coinvolto e diventa estremamente fragile (Bernardo, 2002).

Lo scopo dello studio è la valutazione della preparazione professionale e gestionale/organizzativa percepita dagli infermieri dell'emergenza nei confronti delle emergenze pediatriche extra-ospedaliere attraverso la somministrazione di due questionari strutturati a due coorti di infermieri in servizio sui mezzi di soccorso del 118.

MATERIALI E METODI

Questionari

Sono stati condotti due studi in modo parallelo ed indipendente. Nel primo studio è stato somministrato un questionario strutturato (appendice 1) costituito da 6 domande a risposta multipla con unica scelta possibile. Nel secondo studio il questionario strutturato (appendice 2) era costituito da 9 domande a risposta multipla con unica scelta possibile, tranne in un caso (domanda n. 9), in cui era consentita più di una preferenza. In entrambi gli studi sono state utilizzate diverse modalità di invio: alcuni sono stati spediti via e-mail, altri tramite posta ordinaria e altri ancora sono stati consegnati a mano. I questionari sono rimasti rigorosamente anonimi e sono stati valutati dagli autori (SM per il questionario n.1 e SC per il questionario n.2) in maniera indipendente.

Popolazione

Il campionamento dei soggetti è di tipo non probabilistico propositivo: i soggetti non hanno avuto la stessa probabilità di essere valutati, bensì sono stati selezionati con cura. Infatti il campione scelto è stato quello del personale infermieristico del 118, in quanto quoti-

dianamente a contatto con l'emergenza territoriale. Il periodo di somministrazione è stato scelto casualmente e non è coinciso nei due studi. Il questionario n.1 è stato somministrato a tutti gli infermieri del 118 delle 13 Zone Territoriali della Regione Marche (Italia) e delle due Aziende Ospedaliere ivi presenti ("Ospedali Riuniti di Ancona", Ancona e "San Salvatore", Pesaro), previa autorizzazione delle relative Direzioni Sanitarie. Il questionario n.2 è stato somministrato ad un sottogruppo costituito da tutti gli infermieri che operavano nelle Po.T.E.S. 118 delle Zone Territoriali n° 1 di Pesaro e n°2 di Urbino e dagli infermieri della Centrale Operativa 118 di Pesaro Soccorso, previa autorizzazione delle relative Direzioni Sanitarie. Non sono stati arruolati gli infermieri che non parlavano italiano.

Consistenza interna

Dal momento che i singoli item di ogni questionario non sono stati impiegati per costruire una scala numerica, non è stato necessario valutare la consistenza interna del questionario.

Ripetibilità test-retest

Non è stata verificata l'attendibilità test-retest in tutta la popolazione, ma si sono analizzate le risposte dei questionari analoghi nel sottogruppo di infermieri intervistati in entrambi gli studi indipendenti per valutare la riproducibilità delle domande impartite.

Analisi statistica

E' stata calcolata per ogni quesito del questionario la percentuale di preferenza di ciascuna alternativa proposta nella popolazione intervistata.

RISULTATI

Nel primo studio sono stati distribuiti 300 questionari e ne sono stati restituiti 200, pari al 67% (55% donne). Le risposte a ciascuna domanda sono riportate in figura n.1. In particolare nella prima domanda si osserva una grande discrepanza tra la quasi totalità degli infermieri che dichiara di avere partecipato a un corso base (184/200, 92%) e solo il 3% (6/200) che ha frequentato anche un corso avanzato, mentre 10 infermieri non indicano alcun corso (5%). I quesiti n.2 e n.3 esploravano le esigenze formative riguardanti le emergenze pediatriche: è unanimemente riconosciuta la necessità di un maggiore approfondimento delle conoscenze (97,5%), mentre sulla migliore metodologia per raggiungerlo, gli intervistati tendono a dividersi in una certa misura: il 60% propone corsi di formazione teorico-pratico, il 23% un periodo di tirocinio presso unità operative di aree intensive pediatriche; il 15% preferisce corsi di formazione attraverso

simulazioni e solo l'1,5% propende per una implementazione della formazione universitaria. I risultati della domanda n.4 mostravano che il 66% (132/200) degli infermieri pensa comunque di avere una sicurezza sufficiente per affrontare le emergenze pediatriche sul territorio. Le ultime domande (n.5 e n.6) indagavano l'attrezzatura presente nelle ambulanze: il 61,5 % degli infermieri afferma di avere tutte le attrezzature proposte, ma nel 39,5% mancano i presidi completi per l'immobilizzazione del paziente. Inoltre si evince che solo il 32,5% delle ambulanze sarebbe provvisto dello zaino di Broselow; questo dipenderebbe dal fatto che esso risulta essere stato introdotto nella checklist solo in una Zona Territoriale (la n.7) ed una Azienda Ospedaliera (Ancona).

Nel secondo studio è stato chiesto di collaborare al progetto a tutto il personale delle unità considerate (90 questionari), ma solo 50 di essi (56%) hanno restituito il protocollo completo (54% femmine). Le risposte a ciascuna domanda sono riportate in figura n.2. Dalla domanda n.1 si estrapola che, pur essendo le emergenze pediatriche poco frequenti, il 78% degli infermieri le ha già affrontate. Le domande dalla n. 2 e alla n. 4 esploravano la preparazione professionale percepita dagli infermieri in tema di emergenze pediatriche: il 94% degli infermieri ha risposto di avere seguito corsi post-laurea inerenti alle emergenze pediatriche. In particolare il 92% ha detto di aver seguito un corso base, in particolare il Pediatric Basic Life Support (PBLSD), ma solo il 14% dei corsi avanzati, quali il Pediatric Advanced Life Support (PALS), l'International Trauma Life Support (ITLS) Pediatric o il Pediatric Education for Prehospital Professionals (PEEP) ed il rimanente 6% ha seguito altri corsi inerenti le emergenze pediatriche. Alla domanda sul giudizio sintetico personale riguardante la preparazione globale sulle emergenze pediatriche (domanda n.4), il 64% degli intervistati rispondeva di avere ricevuto una preparazione sufficiente o addirittura buona. Solo un 36% riteneva di non essersi formato a sufficienza per affrontare questo tipo di emergenze. Le domande dalla n. 5 alla n. 7 indagavano la disponibilità nelle ambulanze del 118 di presidi specifici per le emergenze pediatriche. Dalle risposte si evince che nel 96% delle ambulanze è disponibile uno zaino pediatrico, ma solo nel 56% delle stesse sono presenti i presidi per l'immobilizzazione pediatrica, anche se tutti gli operatori intervistati concordano sull'utilità degli stessi in caso di necessità. Le ultime domande (domanda n. 8 e n.9) miravano a valutare l'atteggiamento psicologico con il quale l'infermiere d'emergenza affronta un'emergenza coinvolgente un bambino. Alla domanda n.8 "Come descriveresti il tuo stato d'animo di fronte alla necessità di intervenire per una RCP pediatrica", un solo infermiere si è dichiarato tranquillo, il 66% dichiarava di essere concentrato,

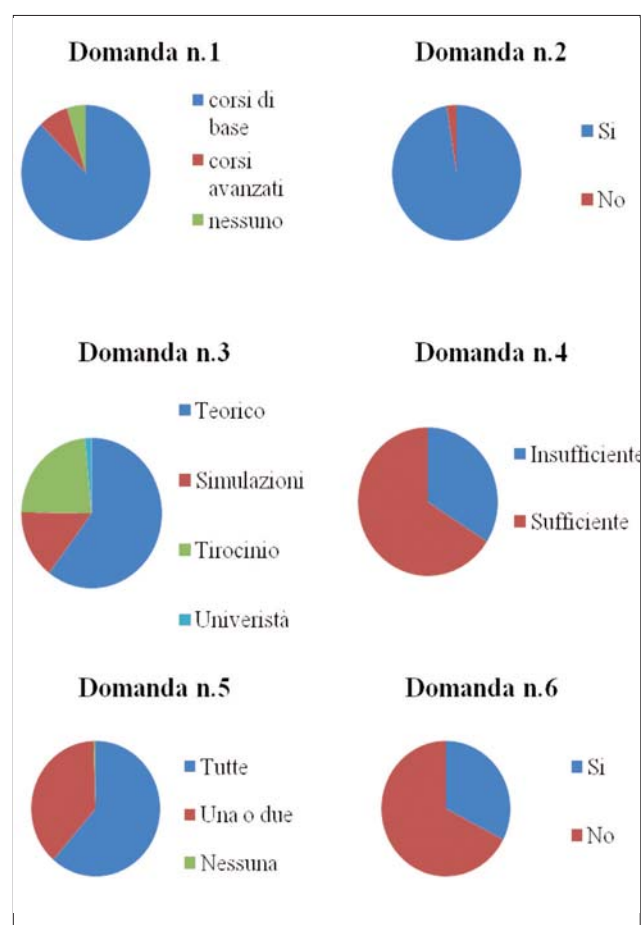


Figura n.1. Risultati delle 6 domande del questionario n.1. Risultati espressi in numero assoluto.

ma il rimanente 34% oscillava tra il turbato, il pensieroso ed il preoccupato. Infine, all'invito di specificare che cosa renda l'emergenza pediatrica differente rispetto a quella dell'adulto (domanda n.9, nella quale era possibile scegliere più di una risposta), la scelta prevalente è stata lo scarso numero di casi affrontati (58%), seguita dall'impatto emozionale che suscita questo tipo di paziente (56%), forse dovuto anche al fatto che molti degli infermieri intervistati sono genitori. Inoltre il 44% degli intervistati ha sottolineato una scarsa formazione in questo ambito e un altro 50% la difficoltà a dover gestire il rapporto con i genitori.

CONCLUSIONI

L'emergenza pediatrica, oltre ad essere un evento raro, è una tipologia di intervento che pone l'infermiere di fronte ad una situazione di non facile gestione, per lo più a causa dell'età del bambino, e della difficoltà a rapportarsi con lui ed i suoi familiari, anche in virtù della scarsa conoscenza dei diversi tipi di approccio che devono essere utilizzati nelle differenti età evolutive. I fattori determinanti per affrontare al meglio le emergenze pediatriche sono la formazione professionale,

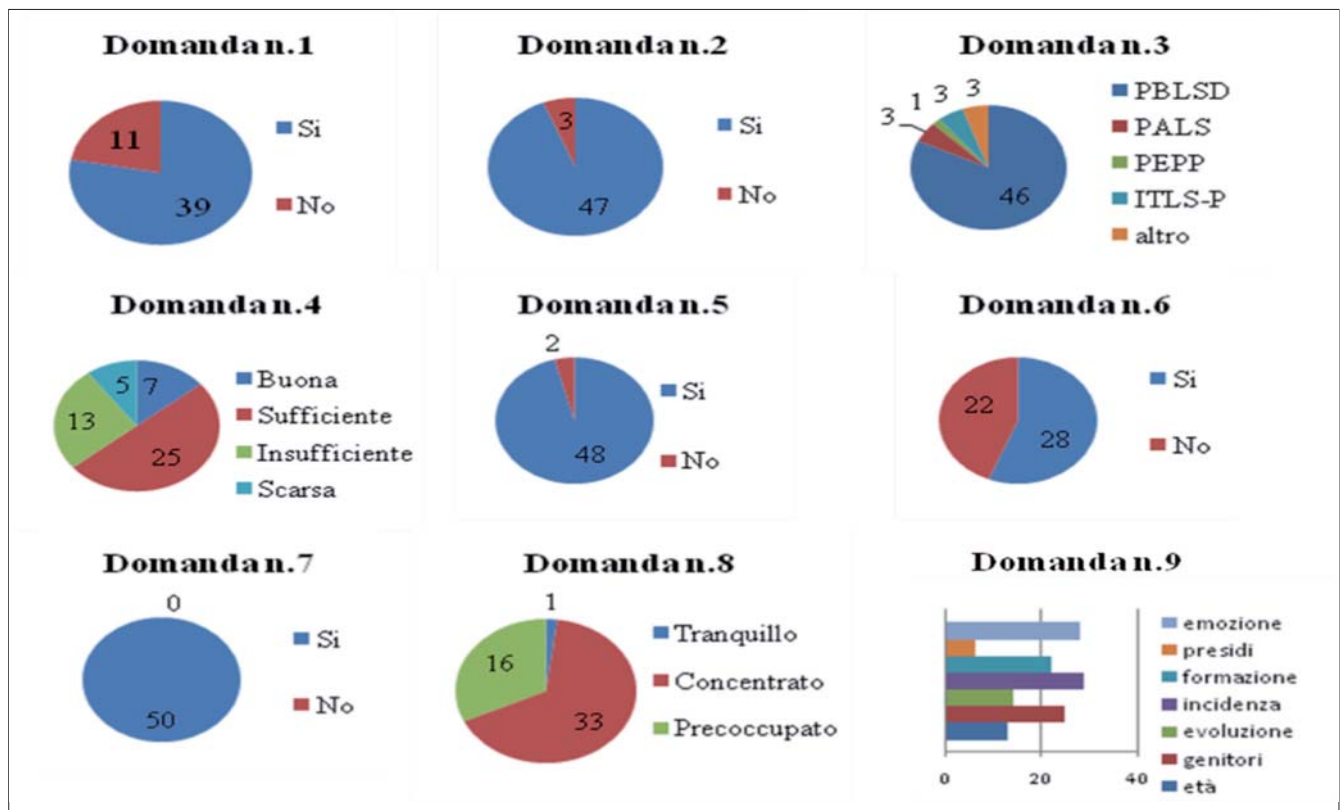


Figura n.2. Risultati delle 9 domande del questionario n2. Risultati espressi in numero assoluto.

l'equipaggiamento in ambulanza e la corretta gestione dell'impatto emozionale all'evento. Circa la formazione, le linee guida di rianimazione cardiopolmonare pediatriche, sia di base che avanzate, differiscono sostanzialmente da quelle dell'adulto (Suruda, 1999; AA.VV., 2005). Il dosaggio dei farmaci da impiegare è differente rispetto a quello degli adulti e alcuni farmaci usati per gli adulti non sono consigliati nei bambini. Inoltre, sono disponibili presidi di immobilizzazione pediatrici creati appositamente per l'anatomia dei bambini (Meyburg, 2009). In sostanza, il paziente pediatrico è un mondo a parte, a sé stante, speciale come speciali sono i bambini.

Pertanto la preparazione professionale per le emergenze pediatriche è decisamente specifica. Tuttavia, dai quesiti somministrati emerge un dato anomalo: nonostante la quasi totalità degli infermieri abbia seguito solamente un corso di formazione di base (solo il 3-14% aveva frequentato un corso avanzato), ben il 65% (64-66%) degli intervistati riteneva di avere ricevuto una preparazione sufficiente o addirittura buona. Questo "effetto paradossale" è testimoniato anche dal dato della domanda n.2 del questionario n.1 dove il 97,5% degli intervistati riconosceva la necessità di un maggiore approfondimento delle conoscenze, indicando nella didattica frontale e nelle simulazioni le più valide offerte formative. D'altro canto, gli infermieri devono anche essere messi nelle condizioni di operare in sicu-

rezza, con efficacia ed efficienza, avendo in dotazione, in tutti i mezzi di soccorso, il materiale più idoneo per le emergenze pediatriche (Seidel, 1986; Zaritsky, 1994).

In questo setting, l'indagine conoscitiva ha evidenziato però che solo nella metà delle ambulanze sono disponibili i presidi di immobilizzazione pediatriche che permetterebbero di affrontare la patologia prevalente in ambito pediatrico, il trauma, con maggiore sicurezza. Per quanto riguarda lo zaino pediatrico, esso risulta presente nella quasi totalità delle ambulanze, ma uno zaino improntato sul Broselow tape®, che faciliterebbe di molto l'intervento in situazioni critiche, semplificando l'individuazione del dosaggio dei farmaci, è risultato essere disponibile solo in un terzo dei casi. L'ultimo aspetto che caratterizza l'emergenza pediatrica, è quello emotivo. Il 56% degli infermieri intervistati ha segnalato l'impatto emotivo come discriminante rispetto alle altre emergenze. Questo impatto emotivo può aumentare la probabilità di commettere errori sia a causa del voler far troppo, spinti da un coinvolgimento eccessivo, sia nel non essere in grado di fare, a causa di un blocco emotivo ("choking"), che può impedire all'infermiere di intervenire. D'altra parte, riguardo alla gestione dell'impatto emotivo del bambino all'emergenza ed alla dotazione dei mezzi di soccorso, vanno sicuramente incoraggiate iniziative volte a favorire la relazione soccorritore/bambino, creando un ambiente confortevole e familiare che distrae il

bambino, diminuendone l'ansia (Zempsky, 2004). In tal senso, per esempio, proprio nella regione Marche è stato avviato un progetto "Spazio bimbo in ambulanza" (Convegno Ancona 2005), che prevede la dotazione nelle ambulanze, auto mediche ed eliambulanze di un kit giochi e di decorazioni pittoriche nel soffitto e nelle pareti.

In conclusione, la coorte di infermieri intervistati sembra suggerire nell'adeguata formazione, comprensiva di didattica formale, ma anche di simulazioni di scenari di emergenza pediatrica, con particolare attenzione alla componente emotiva da affrontare, e nella completezza dell'equipaggiamento dei mezzi di soccorso, le risposte alle criticità specifiche delle emergenze pediatriche pre-ospedaliere. Solo un infermiere che coniughi una adeguata formazione a competenze relazionali, sociali e psicologiche idonee potrà fornire al bambino-paziente un'assistenza infermieristica in situazioni critiche efficace ed efficiente.

APPENDICE

QUESTIONARIO N.1

Indagine conoscitiva sulla gestione e l'approccio infermieristico all'emergenza pediatrica in ambito preospedaliero

Gentile Infermiere/Infermiera, ti chiedo cortesemente di rispondere alle seguenti domande, nel rispetto dell'anonimato per le risposte che mi darai. Ti ringrazio sin da ora per la gentile collaborazione.

SESSO: M F

- Quali corsi inerenti la gestione del paziente critico pediatrico hai frequentato?
 - Corsi di base (PBLIS, PBLISD)
 - Corsi avanzati (PALS, PPC)
 - Nessuno
- Vorresti che fosse incrementata la formazione in ambito pediatrico?
 - Sì
 - No
- Quale tra questi ritieni sia il metodo migliore per incrementare la formazione nell'assistenza del paziente critico pediatrico?
 - Corsi di formazione teorico-pratico
 - Corsi di formazione attraverso simulazioni
 - Tirocinio presso unità operative di aree intensive pediatriche
 - Formazione universitaria
- In relazione al tuo grado di preparazione in merito, qual è il livello di sicurezza che ritieni di avere quando soccorri un paziente pediatrico?
 - Insufficiente
 - Sufficiente

- Quali delle seguenti attrezzature sono presenti nel mezzo di soccorso in cui lavori: materiale d'assistenza cardiorespiratoria pediatrica, presidi di mobilizzazione pediatrica completi (collare, stecco benda, spinale), piastre pediatriche per defibrillatore?
 - Tutte
 - Una o due (specificare quale manca)
 - Nessuna
- Nel mezzo di soccorso in cui lavori sono presenti zaino e nastro di Broselow?
 - Sì
 - No

QUESTIONARIO N.2

Indagine conoscitiva sulla gestione e l'approccio infermieristico all'emergenza pediatrica in ambito preospedaliero

Gentile Infermiere/Infermiera, ti chiedo cortesemente di rispondere alle seguenti domande, nel rispetto dell'anonimato per le risposte che mi darai. Ti ringrazio sin da ora per la gentile collaborazione

SESSO: M F

- Ti è mai capitato di affrontare un'emergenza pediatrica?
 - Sì
 - No
- Hai seguito dei corsi inerenti alle emergenze pediatriche?
 - Sì
 - No
- Se sì quali?
 - PBLIS-D (Pediatric Basic Life Support and Defibrillation)
 - PALS (Pediatric Advanced Life Support)
 - PEPP (Pediatric Education for Prehospital Professional)
 - ITLS-P (International Trauma Life Support Pediatric)
 - Altri. Specificare: _____
- Pensi che la tua formazione inerente le emergenze pediatriche sia:
 - Buona
 - Sufficiente
 - Insufficiente
 - Scarsa
- Nell'ambulanza in cui lavori c'è uno zaino pediatrico?
 - Sì
 - No
- L'ambulanza in cui lavori è dotata di presidi per l'immobilizzazione pediatrica?
 - Sì
 - No

7. Se no presenti, ritieni necessario che l'ambulanza venga dotata di questa attrezzatura?
 - Sì
 - No
8. Come descriveresti il tuo stato d'animo di fronte alla necessità di intervenire per una RCP pediatrica?
 - Tranquillo
 - Concentrato
 - Preoccupato/Pensieroso/Turbato
9. Secondo te cosa rende l'emergenza pediatrica diversa dalle altre emergenze? (possibile più di una risposta)
 - L'età del paziente e la difficoltà di rapportarmi con un bambino
 - Il rapporto con i genitori e la loro gestione
 - L'imprevedibilità dell'evolvere della situazione
 - Lo scarso numero di emergenze pediatriche che si affrontano durante la vita lavorativa
 - L'insufficiente formazione professionale in ambito pediatrico
 - L'assenza di presidi adeguati in ambulanza
 - L'impatto emozionale

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (2005) *Advanced Pediatric Life Support, The practical approach. The text of the official European Resuscitation Council Pediatric Life Support course*, BMJ Books, 4th Ed.
- Bernardo LM. (2002) Emergency nurses' role in pediatric injury and prevention. *Nurs Clin North Am.*;37(1):135-43.
- Convegno Ancona 2005 "www.118.it: la Carta dei Diritti del Bambino in ambulanza" (sito internet: www.oirmsantanna.piemonte.it/web/news/eventi/progetto_andrea/doc/progetti/caccia/prog_118_marche.pdf. 22/09/2009).
- De Caen AR, Kleinman ME, Chameides L et al. and Advanced Life Support Chapter Collaborators. (2010) Part 10: Paediatric basic and advanced life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation.* (81) Suppl 1:e213-59.
- Meyburg J, Bernhard M, Hoffmann GF, & Motsch J. (2009) Principles of pediatric emergency care. *Dtsch Arztebl Int.*;106(45):739-47.
- Pershad J, Redden D, & Glaeser P. (2000) Are pediatric emergency medicine training programs adequately preparing graduates for involvement in EMS? *Pediatr Emerg Care* 16(6):391-3.
- Seidel JS. (1986) Emergency medical services and the pediatric patient: are the needs being met? II. Training and equipping emergency medical services providers for pediatric emergencies. *Pediatrics* 78(5):808-12.
- Suruda A, Vernon DD, Reading J, et al. (1999) Pre-hospital emergency medical services: a population based study of pediatric utilization. *Inj Prev.* 5(4):294-7.
- Zaritsky A, French JP, Schafermeyer R, et al. (1994) A statewide evaluation of pediatric prehospital and hospital emergency services. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 148(1):76-81.
- Zempsky WT, & Cravero JP (2004) Relief of pain and anxiety in pediatric patients in emergency medical systems. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine and Section on Anesthesiology and Pain Medicine. *Pediatrics.* 114(5):1348-56.

