

Loris Burei, Claudio Centis, Daniela Lovisa, Cesare Manzini, Claudio Romanzin, Infermieri, Azienda Ospedaliera "S.Maria degli Angeli"
 Eliana Franceschino, Laura Magagnin, Paola Perazzolo, Infermiere Specializzati in Area Critica e dell'Emergenza, C.O. 118 Pordenone

Lo studio P.A.C.S. 2003: Pordenone Arrest Cooperative Study

Studio Provinciale sull'arresto cardiaco extra-ospedaliero

A cura del Gruppo di Studio Infermieristico per l'ACR della C.O. 118 di Pordenone



Riassunto

Questo studio sull'arresto cardiaco extra-ospedaliero condotto tra il 2003 e il 2004 dagli infermieri della Centrale Operativa 118 di Pordenone, nasce dall'esigenza di verificare periodicamente il proprio operato in termini di applicazione delle linee guida sull'a.c.r., . È infatti il terzo studio sull'outcome dei pazienti trattati da noi infermieri sul territorio in 13 anni di attività e che ci rimette nuovamente in discussione. I dati sono stati confrontati con altri studi che hanno utilizzato l'Utstein Style.

Parole chiave: Arresto cardiaco extra-ospedaliero, Sopravvivenza, Stile Utstein

Obiettivo dello studio

L'obiettivo primario era quello di valutare la qualità dell'assistenza infermieristica erogata ai pazienti soccorsi per a.c.r., monitorando:

- l'incidenza dell'arresto cardiaco in provincia;
- l'outcome dei pazienti in funzione dei tempi di soccorso e del primo ritmo rilevato al monitor;
- la sopravvivenza ad un anno dalla dimissione;
- l'individuazione dei punti di ricaduta passibili di miglioramento;
- comparazione dei dati ottenuti con altri studi internazionali e il FACS '94;
- rilevare quale immagine ha il cittadino della figura dell'Infermiere del 118, soprattutto in termini di comunicazione corretta.

Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto dal 1 febbraio 2003 al 29 febbraio 2004, utilizzando una apposita scheda di raccolta dati creata secondo i criteri dell'Utstein Style (per rendere così i dati paragonabili agli studi internazionali). È stata condotta una ricerca su Internet riguardo alla letteratura internazionale in materia ed è stato creato un apposito plico infor-

mativo (comprendente i criteri di Inclusion/esclusione dei pazienti, obiettivi, metodi e tempi della ricerca, struttura e modalità di compilazione della scheda PACS 2003) distribuito a tutti i colleghi durante le riunioni tenutesi in provincia.

Per quanto riguarda la rilevazione della percezione della figura dell'infermiere da parte del cittadino e la correttezza della comunicazione infermiere-cittadino, è stata condotta una intervista telefonica ai parenti/astanti dei pazienti soccorsi per a.c.r., utilizzando una apposita scheda.

È stato coinvolto tutto il personale infermieristico che opera a bordo dei mezzi di soccorso dell'intera provincia di Pordenone (Sacile, Maniago, Spilimbergo, San Vito al Tagliamento e Pordenone), nominando dei referenti in ogni Pronto Soccorso periferico e nell'ambito della C.O.118. Tutto il personale (autisti e infermieri) è certificato BLDS IRC e oltre il 50% degli infermieri anche in ACLS: comunque vengono applicate le Linee Guida ACLS e gli infermieri sono stati addestrati nella Gestione Avanzata delle Vie Aeree. La peculiarità della C.O.118 di Pordenone (attivata nel 1991), è sempre stata quella di avere l'infermiere come unica figura di riferimento, sia in C.O. che a bordo dei mezzi di soccorso.

ARTICOLO ORIGINALE

pervenuto il 10/02/06
 approvato il 04/04/06

* Rielaborazione di uno studio presentato al Congresso Mondiale di Medicina d'Urgenza tenutosi a fine agosto 2005 a Buenos Aires!

Sono state chieste le Autorizzazioni del caso alle Direzioni Sanitarie delle due Aziende della Provincia ("A.O.S.M.d.A." e A.S.S.6) anche per quanto riguarda l'intervista telefonica ai parenti dei pazienti soccorsi.

L'analisi dei dati è stata condotta grazie al prezioso aiuto di un esperto di analisi statistiche e studi internazionali in materia di a.c.r., con supporto informatico "SPSS", che ci ha anche fornito validi suggerimenti durante l'esecuzione dello studio.

Risultati

Lo studio è stato condotto sull'intero territorio della provincia di Pordenone¹, dal 1 febbraio 2003 al 29 febbraio 2004.

Durante il periodo di conduzione si sono verificati 552 arresti cardiaci extra-ospedalieri (incidenza 1,8%), ma solo 247 sono stati sottoposti a Rianimazione Cardio-Polmonare, di cui 53 avevano eziologia non cardiaca e 194 ad eziologia cardiaca.

Il 72% degli a.c.r. è avvenuto in casa (per cui spesso non testimoniati) e il 35% in luogo pubblico. Solo l'11,3% ha ricevuto RCP da astanti in attesa dell'ambulanza.

Riguardo al primo ritmo rilevato al monitor: l'89,9% era in asistolia o in PEA (*pulseless electrical activity*), di cui il 37,5% ha avuto ROSC (*return of spontaneous circulation*) e il 4,8% è stato dimesso; il 20,1% era in FV/TV (*fibrillazione ventricolare / tachicardia ventricolare*), di cui il 69,2% ha avuto ROSC e il 41,4% è stato dimesso.

La maggior parte dei ROSC si è verificata nelle fasce di età 61-80 anni, ma la maggior parte delle dimissioni si è verificata nella fascia 41-60 aa.

Il nostro tempo medio di arrivo sul posto è stato di 8 minuti.

Su 9 pazienti soccorsi per FV/TV entro

Nota

¹ Densità abitativa: 125,90 ab/Km². Popolazione presente: 287.966. Popolazione residente: 286.198. Superficie territoriale: 2.273,22 Km². Altitudine media: 186,98 m slm. Altitudine massima: 2.706 m slm. Altitudine minima: 7 m slm.

4 minuti, 8 hanno avuto ROSC e sono stati dimessi, mentre oltre i 12 minuti il 14,2% ha avuto ROSC ma nessuno è stato dimesso.

La valutazione neurologica è stata effettuata a 24 e 48 ore come da protocollo Utstein utilizzando il G.C.S. e la scala O.P.C./C.P.C..

Abbiamo avuto conferma che GCS e OPC/CPC a 48 ore sono predittivi per l'outcome dei pazienti soccorsi per ACR: gli 11 pazienti dimessi con CPC e OPC= 1, avevano a 48 ore il GCS compreso tra 14 e 15 punti, mentre i 3 pazienti dimessi con CPC e OPC= 4 (stato vegetativo), avevano a 48 ore un GCS di 3.

La decisione di iniziare o meno le manovre rianimatorie non è stata inficiata dalla presenza di patologie preesistenti.

La percentuale di FV/TV è stata del 20% sul totale degli a.c.r. (alta rispetto altri studi) e soprattutto sorprendente è stato l'outcome decisamente migliore rispetto allo Studio FACS condotto nel 1994 in Friuli Venezia Giulia:

FACS '94: ROSC= 40%
Dimessi= 14% (incidenza = 25,8%)

PACS '03: ROSC= 68%
Dimessi= 41% (incidenza = 20,1%)

Confrontando i dati con altri studi internazionali, l'incidenza delle FV/TV va dal 14% di Victoria (Australia) e dello studio condotto a bordo degli aerei di linea della U.S.Airline, al 39% di Copenhagen (condotto in 11 anni).

Interessante lo studio condotto all'interno dei Casinò USA con il 59% dei dimessi su pazienti in a.c.r. da FV defibrillati entro 3 minuti da personale addestrato.

Le notevoli differenze nei dati rilevati, seppur tutti utilizzando l'Utstein Style, sono dovute a contesti e sistemi di emergenza completamente differenti.

Discussione e Conclusioni

Certamente molto resta da migliorare, a partire dalle composizioni degli equipaggi (auspicabili sempre di 3 unità!), dai tempi di soccorso (nonostante l'utilizzo di postazioni sarebbero necessari

più mezzi), ma sono fattori indipendenti dalla nostra volontà.

Sono in via di attivazione delle postazioni PAD nelle zone più disagiate della Provincia e si sta pensando ad un progetto in accordo con la Cardiologia per un monitoraggio, istruzione e diverso approccio ai pazienti cardiopatici noti.

È già attivo il Progetto PACS 2004 che comprende un Protocollo di Gestione Chiamata e nuove Linee Guida per i pazienti rinvenuti in a.c.r. da FV/TV (secondo gli ultimi studi internazionali).

Dopo aver apportato (per quanto ci sarà possibile) queste modifiche al nostro Sistema Provinciale, effettueremo le verifiche del caso, perché, come dice qualcuno: *il mondo va avanti...* e visto che siamo un gruppo infermieristico che ha la fortuna di potersi *autogestire*, possiamo dimostrare che l'infermiere è un valido professionista al servizio del cittadino.

Segnaliamo con orgoglio che un gruppo di infermieri con questo studio sull'a.c.r. extra-ospedaliero ha vinto il primo premio al concorso tenutosi nell'ambito del Congresso Mondiale di Medicina d'Urgenza tenutosi a fine agosto 2005 a Buenos Aires!

Bibliografia

1. STUDIO F.A.C.S. 1994 ("Friuli Arrest Cooperative Study") *Resuscitation* 1998;36;153.
2. MAGAGNIN L., RAFFIN L.: "Assistenza all'amalato in ACR in ambulanza:equipe senza il medico". Atti del 14° Congresso Nazionale Anarti Genova 1996 Area Critica: presente e futuro con i cittadini.
3. VALENZUELA TD et al. "Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos". *N Engl J Med* 2000;343:1206-9;
4. CAPUCCI A. et al. "Out of hospital early defibrillation successfully challenges sudden c.a.: the Piacenza Progetto Vita Project". PMID 12611123, PubMed indexed for Medline.
5. CAPUCCI A. et al "Tripling survival from sudden c.a. via early defibrillation without education in cpr." PMID 12196330, PubMed indexed for Medline.
6. EISENBURGER P. et al. "C.a. patients in an alpine area during a 6 year period". PMID 11719172 PubMed indexed for Medline.
7. REWERS M. et al. "One-year survival after out-of-hospital c.a. in Copenhagen according to the "Utstein Style". PMID 11008151, PubMed indexed for Medline.

8. FREDRIKSSON M. et al. "Nineteen years' experience of out-of-hospital c.a. in Gothenburg - reported in Utstein Style". PMID 12867308 PubMed indexed for Medline / Resuscitation 2003;58;37-47.
9. LAYON A.J. et al. "Utstein Style analysis of rural out-of-hospital c.a. total cpr time inversely". PMID 12505740 PubMed indexed for Medline./ Resuscitation 2003;56;59-66.
10. JENNINGS P. et al. "Survival from out-of-hospital c.a. in the Geelong region of Victoria, Australia." PMID 11554863 PubMed indexed for Medline.
11. PAGE R.L. et al. "Use of A.E.D. by U.S. Airline"- New England Journal of Medicine 2000;343;1210-1216.

Hanno partecipato allo studio "PACS 2003":

Il gruppo di studio infermieristico per l'a.c.r. extra-ospedaliero della Provincia di Pordenone (C.O.118 PN):

Infermieri, *Loris Burei, Claudio Centis, Daniela Lovisa, Cerare Manzini, Claudio Romazin*
 Infermieri Specializzati:
Eliana Franceschino, Laura Magagnin, Paola Perazzolo

Responsabile dello studio

Infermiera Specializzata:
Laura Magagnin

Raccolta dati

Infermieri: *Loris Burei, Claudio Centis, Daniela Lovisa*

Registrazione dati e Co-Responsabile

Infermiera Specializzata:
Eliana Franceschino

Ricerca bibliografica

Infermiere: *Cesare Manzini*

I referenti dei P.S. periferici della Provincia di Pordenone

P.S. San Vito al Tagliamento

Infermiere: *Isabella Bianchini, Eliana Fabris,*
 Infermiere Specializzata:
Claudia Hattinger

P.S. Spilimbergo

Infermiere: *Emilia Venier;*
 Infermiere Specializzata: *Vilma Boran*

P.S. Maniago

Infermiere: *Vally D'Andrea,*
Cristina Patrizio

P.S. Sacile

Infermiere: *Vittorina Chiaradia*

Si ringraziano per la preziosissima collaborazione

Per la stesura della scheda PACS

Infermiere: *Stefano Babuin* (C.O. 118 PN)

Per l'analisi dei dati statistici

Dottor: *Fulvio Kette* (DEA A.S.S. 6)

Per il supporto gestionale

Caposala: *Flavia Gussoni* (C.O. 118 PN)

Caposala: *Tiziana Modolo* (A.O. PN)

Caposala: *Lucia Raffin* (DEA A.O. PN)

Dottor: *W. P. Mercante* (DEA A.O. PN)

Dottor: *Fulvio Kette* (DEA A.S.S. 6)

Per la gentile collaborazione nella raccolta dati, ringraziamo tutti i colleghi della C.O. 118 di Pordenone, dei Pronto Soccorso di San Vito al Tagliamento, Spilimbergo, Maniago e Sacile.

Abstract

This study of out of hospital cardiac arrest performed between 2003 and 2004 by nurses of the Emergency Call Center (118) of Pordenone, was started to periodically verify performance applying Cardiac Arrest Guidelines. It is, in fact, the third study on outcomes of patients treated by the nurse group in the out of hospital setting over 13 years, that has helped us in appraisal and critique. Data from the study was compared with other studies using the Utstein Style.

Key words: *Out of Hospital Cardiac Arrest, Outcome, Survival, Utstein Style*

"IL GAZZETTINO" - Domenica 21 maggio 2006

Porto Viro

Infermieri "prof": successo del corso per l'emergenza

Porto Viro

(e.m.) Organizzato dalla Casa di Cura "Madonna della Salute" in collaborazione con l'Aniarti (Associazione nazionale infermieri di area critica), si è tenuto un corso di aggiornamento professionale destinato al settore infermieristico su "L'emergenza intraospedaliera".

Formazione professionale e continuo aggiornamento sono necessari in ogni attività umana, ma forse mai tanto quanto sono indispensabili in ambito sanitario. Non per nulla è oggi imposto ai professionisti della sanità l'obbligo di partecipare a tale formazione, verificata attraverso l'attribuzione di crediti formativi, garantiti dalla frequenza di corsi e convegni.

Il corso si è proposto di fornire (come ha sottolineato la responsabile dell'evento, Sofia Bellan, infermiere coordinatore della Casa di Cura) conoscenze scientifiche mirate alla corretta ed efficace gestione dell'emergenza ospedaliera. La positività dell'iniziativa, con il Comune che ha messo a disposizione la sala Eracle per le due intense giornate di studio, è rilevante, oltre che dal consistente numero di crediti formativi assegnati, anche dal numero dei partecipanti: 45 infermieri provenienti anche da fuori Regione, a certificare l'interesse che l'argomento ha suscitato. A relazionare sulle conoscenze necessarie per gestire al meglio l'emergenza ospedaliera (relative non solo al riconoscimento dei sintomi indicativi del verificarsi di una situazione critica, ma anche finalizzate a saper eseguire interventi e trattamenti con la conoscenza quindi e l'utilizzo delle risorse tecnologiche e dei materiali per la gestione dell'emergenza, Achille Di Falco e Valter Favero, infermieri coordinatori dell'Azienda ospedaliera di Padova.