

FORMAZIONE



Early Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest

BACKGROUND

Three million people in Sweden are trained in cardiopulmonary resuscitation (CPR). Whether this training increases the frequency of bystander CPR or the survival rate among persons who have out-of-hospital cardiac arrests has been questioned.

CONCLUSIONS

CPR performed before EMS arrival was associated with a 30-day survival rate after an out-of-hospital cardiac arrest that was more than twice as high as that associated with no CPR before EMS arrival.

In this study were analyzed a total of 30,381 out-of-hospital cardiac arrests witnessed in Sweden.

CPR was performed before the arrival of EMS in 15,512 cases (51.1%) and was not performed before the arrival of EMS in 14,869 cases (48.9%). The 30-day survival rate was 10.5% when CPR was performed before EMS arrival versus 4.0% when CPR was not performed before EMS arrival ($P < 0.001$).

INGELA HASSELQVIST-AX ET AL. *NEJM* 372;24 JUNE 11, 2015

FORMAZIONE

- **La catena della sopravvivenza è stata ampliata nella componente della sopravvivenza quando ci si è resi conto che la mission di salvare più vite è legata**
- **Evidenze scientifiche valide**
- **Formazione efficace del personale laico e sanitario**
- **ERC ha pianificato la traduzione e diffusione delle linee guida 2015 e il materiale didattico di tutti i corsi**
- **Raccomandazioni: formazione, implementazione, lavoro di gruppo**

ADDESTRAMENTO

- **L'impiego di manichini ad alta fedeltà è utile**
- **L'utilizzo di manichini di qualità inferiore non pregiudica la formazione**
- **L'uso di dispositivi tonali non migliora l'apprendimento**
- **Gli intervalli di riaddestramento dipendono dai discenti.**
- **Essenziale è la formazione alle abilità non tecniche (comunicazione, ruoli guida e membro del gruppo)**
- **Ruolo della CO: addestramento per fornire istruzioni chiare in ambiente stressante**

CHI FORMARE

- **L'introduzione dell'addestramento alla RCP ha migliorato la sopravvivenza dell'ACC extraospedaliero a 30 gg e 1 anno**
Steinberg M et al, Resuscitation 2015; 87:33-37
- **L'addestramento dei laici all'RCP aumenta il n.ro di persone disposte a effettuare l'rcp in situazioni reali**
Swor R et al, Acad Emerg Med 2006; 13:596-601
- **La rianimazione insegnata ai bambini in età scolare > il tasso di rianimazione eseguita dai presenti**

CHI FORMARE

- **Due ore di insegnamento all'anno per i ragazzi a partire dai 12 anni di età**
Plant N et al, Resuscitation 2013; 84:215-21
- **Scolari moltiplicatori sociali**
- **Stati Uniti a partire dal 2011**
Caved M et al, Circulation 2013; 123:691-706
- **Seattle nelle ultime due decadi**
- **Scandinavia**
Lynch B et al, Resuscitation 2005; 67:31-43
- **Gli insegnanti devono essere formati**
Bohn A Et al, Resuscitation 2012; 83:619-25
- **Sanitari devono essere formati al BLS**
- **Operatori di C.O. istruzioni semplici, respiro agonico e convulsioni**
Bohm K et al, Resuscitation 2009; 80:1025-8

COME ADDESTRARE

- L'addestramento andrebbe adattato ai diversi tipi di discenti con metodi didattici differenti
- I programmi di autoapprendimento con la fase pratica sincrona o asincrona sembrano una valida alternativa sia per i laici che i sanitari

Chung Ch et al, Hong Kong Acad Med 2010; 16:165-70

- Chi esegue RCP regolarmente deve conoscere le linee guida e utilizzarle efficacemente: corsi più complessi con abilità tecniche e non tecniche (lavoro di gruppo, leadership...)

Anderson P et All, Resuscitation 2010; 81:695-702

RCP standard versus Solo compressioni

- **Elemento cardine nel mondo laico è l'RCP con sole compressioni**
- **Possibile prevedere nella stesso corso una sessione con ventilazioni**
- **I Laici con ruolo (soccorritori, bagnini, addetti alla sicurezza), RCP standard**

METODI DI ADDESTRAMENTO

- **Corsi con istruttori più utilizzati**
Hokeru R et al, Resuscitation 2006; 69:241-33
- **Corsi di autoapprendimento con minimo contributo degli istruttori: valida alternativa soprattutto nella popolazione laica**
- **Formazione all'uso del DAE serve ad:**
 - **Aumentare la consapevolezza della sua utilità**
 - **Smonta i falsi miti (presenza di un DAE non ne garantisce l'utilizzo)**

DURATA E FREQUENZA ADDESTRAMENTO

Durata ottimale per un corso BLS-D guidato da istruttori dipende:

- **Caratteristiche dei partecipanti**
- **Dal programma**
- **Rapporto istruttori/discenti**
- **Alla quota di addestramento pratico**
- **Valutazione di fine corso**

DURATA E FREQUENZA ADDESTRAMENTO

- **Le abilità all'RCP decadono in tre - sei mesi**
Smith k et al, Resuscitation 2008; 78:59-65
- **Le abilità all'uso del DAE perdurano più a lungo**
Andreson D Resuscitation 2008; 76:419-24
- **Il riaddestramento dovrebbe avvenire ogni 12-24 mesi**
- **A seconda del contesto si possono prevedere aggiornamenti a basso carico ed alta frequenza. Occorrono ulteriori studi**

ADDESTRAMENTO DI LIVELLO AVANZATO

- I corsi di livello avanzato sono rivolti ai sanitari
- Le conoscenze, le abilità e le attitudini necessarie a far parte di una squadra di rianimazione
- Invio di letture, precorso
- Pretest

Papadimitriou I et al, Resuscitation 2010; 157:19-28
- Ruolo fondamentale della simulazione

MundellW et al, Resuscitation 2013; 84:1174-83

ADDESTRAMENTO DI LIVELLO AVANZATO

- **Debriefing: l'apprendimento si verifica se lo scenario è seguito da debriefing e non il contrario**

Raemer D et al, Simul healthc 2011; 65supp:52-57

- **Reale durata dei cicli di rcp di due minuti**
- **Non si deve ridurre la durata dei cicli per aumentare il n.ro di scenari**

Chang A resuscitation 2013

- **Le prestazioni della squadra migliorano se nei corsi vi è una formazione specifica al lavoro di squadra e leadership**

IMPATTO DELLE LINEE GUIDA

- **La letteratura ne evidenzia l'utilità in termini di:**
- **Sopravvivenza**
- **Ripristino circolo spontaneo**
- **Prestazione della RCP**



**Grazie
per
l'attenzione!**

**Domande? E' tempo
per farle!**

