

ARRESTO CARDIACO: IL RUOLO DEL PRONTO SOCCORSO

Dr.ssa Rita Previati

U.O. Medicina Emergenza-Urgenza

Azienda Ospedaliero Universitaria Ferrara

*Società Medico Chirurgica
Azienda Ospedaliero-Universitaria Ferrara
5 Ottobre 2013*



IL RUOLO DEL PS NELLA CATENA DEL SOCCORSO



ARRESTO CARDIACO: RUOLO DEL PS

1. Accoglimento – stabilizzazione del paziente rianimato sul territorio



2. Gestione in emergenza dell'arresto cardiaco intra-ospedaliero in Pronto Soccorso, in Medicina d'Urgenza, nelle aree ospedaliere comuni e peri-ospedaliere



3. Identificazione precoce dei pazienti a rischio di arresto cardiaco:
 - Triage
 - Visita medica
 - Destinazione del paziente



1. ACCOGLIMENTO-STABILIZZAZIONE DEL PAZIENTE RIANIMATO SUL TERRITORIO



- Preparazione dell'equipe d'emergenza del PS all'accoglimento del paziente in shock room
- Avvio del POST RESUSCITATION CARE



- Gestione del POST ROSC in un TEAM MULTIDISCIPLINARE:
 - Analogie con il Trauma Team
 - Importanza della centralizzazione

Il 50% dei decessi dei pazienti rianimati da arresto cardiaco extra-ospedaliero si verifica nelle prime 24 ore

PER L'OUTCOME DEL PAZIENTE E' FONDAMENTALE IL TRATTAMENTO DELLA PRIMA ORA POST ROSC

POST RESUSCITATION CARE



«...A comprehensive structured , multidisciplinary system of care should be implemented in a consistent manner for the treatment of post cardiac arrest patients...»

2010 AHA Guidelines for CPR and ECC, Circulation 2010; 18: S639-S6945

«...IHCA treatment requires a multidisciplinary approach, comparable to trauma care: cardiac arrest centres may dramatically improve patient care and outcomes...»

Heart 2012; 98: 1201-6

POST RESUSCITATION CARE : IN PRONTO SOCCORSO



1. OTTIMIZZAZIONE VENTILAZIONE E OSSIGENAZIONE:

- *Sat O2 > 94%*
- *Via aerea avanzata*
- *Capnografia*
(target PETCO2 35-40 mmHg)
- *Evitare iperventilazione*

2. OTTIMIZZAZIONE EMODINAMICA:

- *Trattare ipotensione*
- *Considerare le cause*
- *ECG precoce (classe I LOE B)*

3. MIGLIORAMENTO OUTCOME NEUROLOGICO

- *Ipotermia indotta*
- *Evitare ipertermia*
- *Controllo glicemico*
- *Controllo convulsioni*

POST RESUSCITATION CARE : IN PRONTO SOCCORSO

«Nessun criterio prognostico (valutazione clinica e strumentale) è affidabile per le prime 24 ore dal ROSC nei pazienti dopo arresto cardio-respiratorio..

Se il paziente viene trattato con ipotermia terapeutica nessuna valutazione prognostica è possibile nelle prime 72 ore..»

(2010 AHA Guidelines for CPR and ECC)

**QUINDI NESSUNA VALUTAZIONE DI OUTCOME E'
POSSIBILE IN PS SUI PAZIENTI RIANIMATI
(SIA DOPO OHCA CHE IHCA)**

RUOLO DEL PS NEL TEAM MULTIDISCIPLINARE POST-ROSC

- **COORDINAMENTO** EXTRA-INTRA E **CONTINUITA'** DI CURE EQUIPE 118- EQUIPE PS
- STABILIZZAZIONE E **AVVIO DEL POST ROSC**
- **COMUNICAZIONE** E PRE-ALLERTAMENTO
- **DOVE VA PRIMA IL PAZIENTE?**

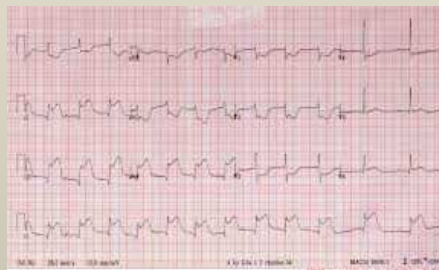
SALA DI EMODINAMICA...?



O RIANIMAZIONE/ICU



- L'ECG nell'immediato post ROSC può non essere diagnostico
- **Se ECG dopo il ROSC è POSITIVO PER STEMI :**

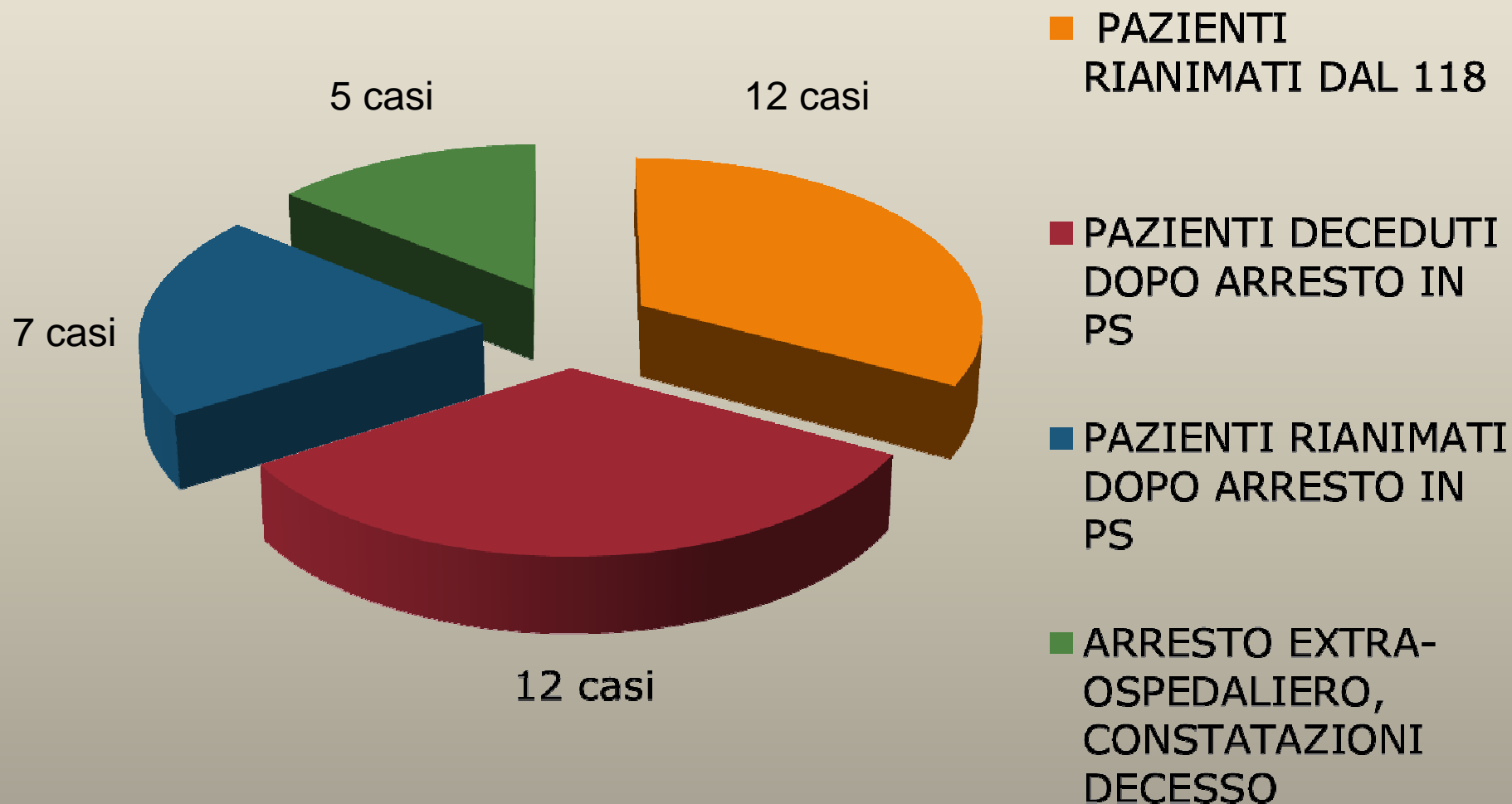


è raccomandata la coronarografia con gli stessi tempi dei pazienti con STEMI non in arresto (anche se il paziente è in coma o è già avviata l'ipotermia)

- **Se ECG dopo il ROSC non è diagnostico:** indicata comunque una coronarografia precoce, in particolare se FV/TV come ritmo d'arresto, a meno che non sia identificata una causa non cardiaca

- 2010 AHA Guidelines for CPR and ECC (Circulation)
- Heart 2012; 98:1201-1206
- Resuscitation 2010; 81:93-174
- Am J Cardiol 2011;108:634-8

ARRESTI CARDIACI IN PS



1 anno (da 1/9/2012 al 31/8/ 2013)

36 casi complessivi

- 47% (17 casi) giunti in PS dopo arresto sul territorio
 - 53% (19 casi) arresti cardiaci in PS, di cui 20% rianimati
- Dei pazienti rianimati in PS, 4 (11%) poi in UTIC (ritmo d'arresto FV)

ARRESTO CARDIACO INTRA- OSPEDALIERO NELLE AREE COMUNI E PERIOSPEDALIERE:



- Intervento di equipe medico-infermieristica da PS

1. Allertamento al TRIAGE



2. Materiale d'emergenza pronto al TRIAGE: zaino d'emergenza e defibrillatore



3 casi:

1. Arresto cardiorespiratorio in PEA
2. Arresto cardiorespiratorio post traumatico

SOPRAVVIVENZA DA ARRESTO CARDIACO INTRA-OSPEDALIERO: Alcuni dati:

- **La % di sopravvivenza da arresto cardiaco intra-ospedaliero è maggiore nei dipartimenti d'emergenza indipendentemente dal ritmo iniziale di arresto (PEA/asistolia o FV/TV)**
 - *N Engl J Med* 2012;15:367
 - *Lancet* 2012;380: 1473-81
 - *Resuscitation* 2013; 84:1255-1260
- **Anche in intra-ospedaliero è maggiore la % di sopravvivenza correlata al ritmo iniziale di arresto in FV/TV**
 - *Crit Care Med* 2005;33:2825-30
 - *J Emerg Med* 2013;44:1077-82
- **L'utilizzo della telemetria è correlato a maggiore outcome alla dimissione dopo arresto cardiaco intra-ospedaliero**
 - *Resuscitation* 2013; 84:878-882

QUINDI IL PRONTO SOCCORSO RIVESTE UN RUOLO IMPORTANTE NEL CONCORRERE ALL'INCREMENTO DELLA SOPRAVVIVENZA DA ARRESTO CARDIACO INTRA-OSPEDALIERO IDENTIFICANDO I PAZIENTI «A RISCHIO» PER DECIDERNE IL REPARTO OTTIMALE DI DESTINAZIONE

QUALI PAZIENTI SONO «A RISCHIO»?



QUALI PAZIENTI SONO «A RISCHIO»?

Indicazioni di classe I per un monitoraggio clinico/strumentale:

- Pazienti rianimati da arresto cardiaco
- Pazienti con sindrome coronarica acuta
- Pazienti con pacing transcutaneo
- Pazienti con BAV avanzato
- Pazienti con aritmie instabili
- Pazienti con tachiaritmia e WPW noto o sindrome del QT lungo
- Pazienti con scompenso cardiaco acuto
- Pazienti che devono essere sottoposti a procedure con sedazione
- Pazienti sintomatici recentemente sottoposti a interventi cardiocirurgici o procedure di angioplastica complicata

«Strategies for improvig survival after in-hospital cardiac arrest : 2013 Consensus Recommendations: a Consensus Statement from the AHA»
Circulation 2013; 127:1538-1563

MONITORAGGIO DEI «PAZIENTI A RISCHIO»:

➤ **Monitoraggio clinico strumentale**



➤ **Carrello d'emergenza prontamente accessibile e controllato**



IN CONCLUSIONE:



- **RAPIDA RISPOSTA ALL'EMERGENZA**
- **ALLERTAMENTO E COMUNICAZIONE**
- **STRATIFICAZIONE RISCHIO/DESTINAZIONE FINALE DEL PAZIENTE**



Grazie per l'attenzione!

Dr.ssa Rita Previati
U.O. Medicina Emergenza-Urgenza
Azienda Ospedaliero Universitaria Ferrara