**Registro Pavia CARe**

**Provincia di Pavia: report arresti cardiaci extra-ospedalieri**

**Anno 2017: sintesi**

*Il Registro Pavia CARe è promosso dalla Divisione di Cardiologia dell’IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia in collaborazione con UTIC, Anestesia e Rianimazione I, Anestesia e Rianimazione II e Servizio di Biometria e Statistica dell’IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, SOREU Pianura, AAT 118 di Pavia, Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU), Azienda Ospedaliera della Provincia di Pavia, Reparto di Cardiologia ed UTIC dell’Ospedale Civile di Vigevano e Reparto di Cardiologia ed UTIC dell’Ospedale Civile di Voghera.*

\*\*\*

Il Registro degli Arresti Cardiaci della Provincia di Pavia (Pavia CARe) è nato a fine 2014 per valutare l’incidenza dell’arresto cardiaco nella provincia di Pavia e per valutare la sopravvivenza alla dimissione, a medio e a lungo termine, delle vittime di arresto cardiaco. Sono inclusi in esso tutti i pazienti che abbiano un arresto cardiaco extraospedaliero e che vengano soccorsi dal sistema di emergenza territoriale della provincia di Pavia.

Lo scopo finale del registro è quello di ottimizzare il soccorso dei pazienti in arresto cardiaco migliorando tutte le componenti della “catena della sopravvivenza”.

Nel 2017, nella Provincia di Pavia, vi sono stati 745 arresti cardiaci extra-ospedalieri confermati, di questi 472 sono stati sottoposti a un tentativo di Rianimazione Cardio-Polmonare. L’incidenza calcolata su tutti gli arresti cardiaci confermati nell’intera Provincia è stata di 1.36 ogni 1000 abitanti, mentre se si considerano solo gli arresti cardiaci sottoposti ad un tentativo di rianimazione l’incidenza è stata di 0.86 ogni 1000 abitanti. Suddividendo la Provincia di Pavia secondo le zone prima descritte si possono osservare incidenze differenti tra le diverse zone come mostrato in Tabella 1 e in Figura 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zona** | **Numero totale ACC** | **Incidenza x 1000/ab.** |  | **Numero ACC con RCP iniziata** | **Incidenza x 1000/ab.** |
| Pavese | 259 | 1,29 |  | 175 | 0.87 |
| Lomellina | 291 | 1,41 |  | 173 | 0.84 |
| Oltrepò Pavese | 195 | 1,38 |  | 124 | 0.88 |
| **Totale complessivo** | **745** | **1.36** |  | **472** | **0.86** |

Tabella 1. Numero assoluto ed incidenza degli arresti

L’incidenza è stata differente anche per quanto riguarda i diversi mesi dell’anno, con un’incidenza superiore durante i mesi invernali come mostrato nella Tabella 2 e in Figura 2.

Figura 2. Rappresentazione grafica dell’andamento degli arresti cardiaci in cui è stata iniziata una rianimazione in base ai diversi mesi dell’anno 2017

L’età media dei pazienti che hanno avuto un arresto cardiaco extra-ospedaliero è stata di 73.5 anni (± 16.5), di cui il 61.4% di sesso maschile. Il tempo medio di intervento del sistema di emergenza, calcolato escludendo i casi in cui l’arresto cardiaco è stato testimoniato dal personale 118, è stato di 11 minuti e 32 secondi (± 5:11).

La maggior parte dei pazienti inclusi nel registro nell’anno 2017 ha avuto alla base dell’arresto cardiaco una causa medica, e, in accordo con i dati presenti in letteratura, la netta maggioranza degli arresti cardiaci (76.3%) è avvenuto all’interno delle mura domestiche.

Nel 58.9% dei casi di arresto cardiaco vi era un astante che ha testimoniato l’evento, mentre nel 25.6% dei casi nessuno era presente quando la persona ha perso conoscenza. In un discreto numero di casi (15.3%) il sistema di emergenza era già presente al momento dell’evento e ha testimoniato l’arresto cardiaco.

La rianimazione cardio-polmonare da parte di astanti prima dell’intervento del sistema di emergenza rappresenta uno dei fattori principali che influenza la sopravvivenza di una persona colpita da arresto cardiaco. Considerando tutti gli arresti cardiaci, sia testimoniati da astanti che non testimoniati (escludendo quelli testimoniati dal sistema di emergenza), nel 44.8% di essi vi è stata una rianimazione cardio-polmonare iniziata da astanti prima dell’arrivo del 118, mentre, restringendo invece l’analisi ai soli arresti testimoniati da astanti, si è avuta una rianimazione cardio-polmonare iniziata da astanti prima dell’arrivo del 118 nel 48.2% dei casi.

Per quanto riguarda la Rianimazione cardio polmonare (RCP) guidata per telefonato dall’operatore di Centrale (Telephone-CPR), essa è stata effettuata nel 18.3% dei casi di arresto cardiaco, esclusi quelli testimoniati dal 118, e nel 19.8% dei casi di arresto cardiaco testimoniato da astanti.

Oltre alla Rianimazione Cardio-Polmonare iniziata precocemente da astanti, anche l’utilizzo di un Defibrillatore Semi-Automatico Esterno (DAE) da parte di astanti prima dell’arrivo del 118 permette di aumentare la sopravvivenza dei pazienti colpiti da arresto cardiaco. Nella nostra casistica del 2017, escludendo i casi testimoniati dal 118, è stato utilizzato un DAE da parte di astanti solamente in 17 casi (4.3%), e in 6 di essi (35.3%) il DAE ha consentito la defibrillazione.

Il 70.3% dei pazienti è deceduto sul luogo dell’evento, mentre nel 15.5% dei casi è stato ottenuto un ROSC (ritorno di circolazione spontanea) prima del trasporto in ospedale. Il 14.2% dei pazienti è stato invece trasportato in ospedale con le manovre di rianimazione ancora in corso.

Per quanto riguarda l’Ospedale di arrivo dei pazienti con ritmo spontaneo o con manovre in corso, la maggioranza dei pazienti è stato trasportato al Policlinico San Matteo di Pavia.

E’ stato considerato come “sopravvissuto”, in accordo con gli standard internazionali, un paziente che è stato consegnato all’equipe ospedaliera con un ritmo spontaneo o nel caso il ritmo spontaneo sia stato ottenuto in Pronto Soccorso. Nel 2017 sono sopravvissuti 84 pazienti (17.81%), che sono stati ricoverati, mentre il restante 82.2% dei pazienti non è sopravvissuto.

**Considerazioni**

I dati relativi all’anno 2017 mostrano un incremento del numero di rianimazioni cardio-polmonari effettuate da astanti, dal 37.8% al 44.8% per quanto riguarda tutti i casi di arresto cardiaco sottoposti a un tentativo di rianimazione, esclusi quelli testimoniati dal 118, e dal 43.4% al 48.2% per quanto concerne gli arresti cardiaci testimoniati da un astante. Tale incremento può essere messo in relazione sia con l’aumento del numero di rianimazioni cardio-polmonari guidate per telefono (dal 13.7% di tutti gli arresti cardiaci sottoposti a rianimazione, esclusi quelli testimoniati dal 118, dell’anno 2016 al 18.3% dell’anno 2017) sia ad un aumento della conoscenza delle manovre di rianimazione cardio-polmonare da parte dei cittadini grazie alle attività di diffusione effettuate dalle associazioni sul territorio.

Per quanto riguarda i dati di sopravvivenza, nel 2017 si è registrato un lieve e costante incremento della sopravvivenza per quanto riguarda tutti gli arresti cardiaci sottoposti a un tentativo di rianimazione cardio-polmonare

Si conferma un ruolo molto importante della rianimazione cardio-polmonare (RCP) eseguita dagli astanti prima dell’arrivo del sistema di emergenza: come nell’anno 2015 e 2016 vi è un importante differenza di sopravvivenza per quanto riguarda i pazienti con ritmo defibrillabile senza RCP da parte di astanti e quelli con ritmo defibrillabile e con RCP da parte di astanti. Si riscontra infatti che il 20.7% dei pazienti con ritmo defibrillabile e RCP da parte di astanti ha una sopravvivenza con buon outcome neurologico a 30 giorni, rispetto a solo l’8.3% dei pazienti con ritmo defibrillabile ma senza RCP da parte di astanti. Tale dato dev’essere considerato uno stimolo a perseguire e supportare le attività di diffusione della conoscenza delle manovre salvavita da parte della popolazione.

*Il Responsabile del Registro è Simone Savastano; il redattore del report è Enrico Baldi, entrambi del Policlinico San Matteo)*

Ufficio Stampa