

## Arresto cardiaco: in pubblico è meglio

Weisfeldt ML, Everson-Stewart S, Sitlani C et al  
*Ventricular tachyarrhythmias after cardiac arrest in public versus at home*

N Engl J Med 2011; 364: 313-321

**L**a principale causa di morte improvvisa per arresto cardiaco è rappresentata da eventi aritmici, prevalentemente di tipo tachiaritmico, come la fibrillazione ventricolare. È noto che questo grave evento si può verificare, in maniera completamente imprevedibile, in soggetti con cuore strutturalmente sano ed apparentemente in buona salute, ma è più frequente in individui già affetti da malattia cardiaca, con precedenti episodi morbosi acuti.

Uno studio molto interessante, condotto negli Stati Uniti ed in Canada su un ampio campione di popolazione che aveva presentato un arresto

cardiaco non conseguente ad eventi traumatici, è stato recentemente pubblicato sulle pagine del *New England Journal of Medicine*. Scopo dello studio era quello di valutare l'eventuale sottostante alterazione del ritmo cardiaco nei soggetti con arresto cardiaco e la loro sopravvivenza in rapporto al luogo in cui si è verificato l'evento (in ambiente privato o pubblico) e all'utilizzo da parte dei soccorritori di defibrillatori automatici esterni (DAE).

Il beneficio offerto dalla disponibilità e dal corretto utilizzo dei DAE sulla sopravvivenza è stato ancora una volta confermato, con la consapevolezza che il loro impiego particolarmente precoce è in grado di ridurre in maniera sensibile anche i possibili esiti invalidanti. La presenza di personale non strettamente sanitario testimone dell'evento drammatico nella casistica esaminata è stata abbastanza elevata (39%), ma non altrettanto quella del personale medico d'emergenza; elevato è stato il riscontro di una sottostante significativa alterazione del ritmo

## Profili di rischio cardiovascolare e attività fisica

Issa JD, Jessica K. Paulus, S

*Association of episodic physical and sexual activity with triggering of acute cardiac events. systematic review and meta-analysis*

JAMA 2011; 305: 1225-1233

La pratica regolare dell'attività fisica determina un miglioramento costante delle condizioni psicofisiche degli individui e dello stato di salute generale con un profilo di rischio di malattia nei soggetti attivi ridotto rispetto alla popolazione sedentaria. Alcuni studi hanno anche riportato come in una popolazione di individui con un grado di regolare attività fisica e condizioni di buona capacità funzionale vi sia un tasso di mortalità e morbilità generale più basso.

È noto, per esempio, come un'attività fisica regolare e costante sia in grado di ridurre il profilo di rischio cardiovascolare, modificando favorevolmente alcuni singoli indicatori di rischio come colesterolemia, pressione arteriosa, peso corporeo, abitudine al fumo, profilo glicemico.

Vi sono di contro segnalazioni di come un esercizio fisico intenso possa rappresentare un rischio per la salute, rischio che potrebbe essere considerato limitato per soggetti sani e più elevato per chi è affetto da patologie clinicamente silenti o a bassa espressione clinica e comunque in una popolazione di età più avanzata.

In tal senso gli obiettivi principali di un impegno sanitario nel limitare gli effetti nocivi dell'attività fisica sono oggi prevalentemente rivolti ad individuare correttamente e precocemente quelle condizioni di malattia misconosciute, spesso silenti e subdole, che possono avere come prima espressione clinica un evento fatale o comunque di marcata gravità.

A questo è giusto affiancare una corretta prescrizione dell'esercizio fisico, anche secondo le condizioni e l'età dell'individuo, evitando eccessi non certo salutari e pratiche talora intrinsecamente a rischio o pericolose per uno scarso allenamento al tipo o intensità di sforzo. Una recente metanalisi di alcuni studi rivolti a determinare se l'esercizio fisico episodico e l'attività sessuale possano rappresentare un fattore trigger di eventi cardiaci gravi in misura determinante è stato pubblicato sulle pagine della rivista JAMA, valutando 10 studi che avevano preso in considerazione l'attività fisica come trigger di eventi cardiaci, 3 che avevano considerato invece l'attività sessuale come trigger ed uno en-

cardiaco (fibrillazione ventricolare o tachicardia ventricolare senza polso, presente rispettivamente nel 60% degli arresti cardiaci in ambito pubblico e nel 35% degli arresti in ambito domiciliare).

L'utilizzo del DAE rispetto al numero totale di eventi non è stato molto frequente, attestandosi intorno al 2% nel caso di testimoni occasionali dell'evento. In presenza di tachiaritmia ventricolare accertata l'uso è invece stato più significativo (60% in caso di personale non sanitario e 38% in caso di personale medico di emergenza). La presenza di testimoni, come prevedibile, ha influenzato in modo significativo la prognosi, valutata come sopravvivenza a breve termine, sia nei pazienti con arresto cardiaco in ambito domiciliare sia in quelli in ambiente pubblico.

Influente è stata anche la presenza di personale medico addestrato all'emergenza ed all'utilizzo di DAE, ma soprattutto la disponibilità di DAE. Si è osservata una percentuale di

sopravvivenza alla dimissione dall'ospedale nettamente più elevata nei soggetti con arresto in ambiente pubblico piuttosto che domiciliare (in totale 20% versus 8%); nel caso di corretto utilizzo di DAE la sopravvivenza è risultata del 42%.

Fortunatamente anche la percentuale di arresto cardiaco con aritmia cardiaca trattabile con defibrillazione è stata più elevata in ambito pubblico rispetto a quello domiciliare. Le principali conclusioni pratiche deducibili dall'esame dei dati riportati evidenziano che la migliore strategia di intervento in tale ambito, più che privilegiare la diffusione di apparecchi DAE in ambiente domiciliare, deve essere indirizzata ad incrementare il numero di personale non strettamente medico addestrato a manovre di rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione automatica in ambito pubblico e che, sempre in tale ambito, debba essere garantita una sempre maggiore disponibilità di apparecchi di DAE. ■ CA

trambe le condizioni e come effetti l'infarto miocardico acuto o la morte improvvisa o la sindrome coronarica acuta. Senza voler attribuire indizi di colpevolezza non giustificati e pur riconoscendo i ben noti effetti protettivi di una regolare attività fisica è stato messo in evidenza che sia l'esercizio fisico episodico che l'attività sessuale sono associati ad un maggior rischio di infarto miocardico (rischio relativo di 3,45 per attività fisica e 2,70 per attività sessuale) e di morte cardiaca improvvisa (rischio relativo di 4,98 per attività fisica).

Tale rischio non è comunque ritenuto elevato, anche in quanto riferito ad una durata limitata nel tempo per entrambi i tipi di attività, ed inoltre è risultato significativamente più basso: questo può essere un elemento molto confortante nella popolazione dedita con più regolarità all'esercizio fisico e con grado di capacità funzionale più elevato. Questi dati non devono generare ingiustificato allarmismo né tendenze a vietare o limitare l'attività fisica, o ancor più l'attività sessuale, ma semmai a suggerire corretti comportamenti nell'esecuzione dell'esercizio e raccomandare la pratica regolare di una attività fisica di medio-alto livello di intensità con raggiungimento di un buon grado di capacità fisica a fronte di un esercizio occasionale intenso, svolto non regolarmente ed in modo non continuativo, che potrebbe comportare più rischi che benefici. ■ CA

