

www.comocuore.org

COMOCUORE Onlus
ASSOCIAZIONE GIANMARIO BERETTA PER LA LOTTA CONTRO L'INFARTO

ANNO XXXI
N. 3 - DICEMBRE 2023

INFORMA

L'editoriale

di **Giovanni Ferrari**



Care amiche e amici,
la persistente crisi del Sistema Sanitario Nazionale per quanto riguarda soprattutto la difficoltà dell'accesso alle prestazioni di diagnosi e cura con liste di attesa interminabili, oltre alle conseguenze negative sulla salute immediata degli utenti per mancate diagnosi, interventi differiti (si pensi ai pazienti oncologici ma non solo), ha reso inattuabili i programmi di prevenzione che avrebbero dovuto essere affidati ai medici di medicina generale. La carenza di medici, infatti, non solo ospedalieri, è legata ad una cattiva programmazione degli accessi alle facoltà di medicina, alla pandemia, agli insopportabili carichi di lavoro di quel periodo, anche per gli infermieri, alle contribuzioni inadeguate. **Una carenza non facilmente rimediabile e forse anche in peggioramento dopo gli ultimi provvedimenti** ventilati nella manovra di bilancio per prevedibili pensionamenti anticipati a fronte di una riduzione delle pensioni.

Rimane quindi uno spazio aperto per le associazioni come la nostra, nate proprio con lo scopo di fare prevenzione, un campo di azione dove c'è molto da fare e con buone probabilità di successo. Sono sempre più numerosi gli studi pubblicati sulla efficacia degli interventi sugli stili di vita e sul controllo dei vari fattori di rischio, considerati i veri responsabili della malattia aterosclerotica che può portare a infarto, ictus, scompenso, morte. Una recente ricerca a livello internazionale, pubblicata sul New England Journal of Medicine ha dimostrato che il 57% dei casi di malattie cardiovascolari nelle donne e il 52% negli uomini, oltre al 22,2% dei decessi nelle donne e il 19,1 negli uomini possono essere imputati ai cinque fattori di rischio modificabili: **indice di massa corporea, pressione arteriosa sistolica, colesterolo LDL, fumo e diabete.** A questa ricerca ha partecipato anche il Progetto Moli-sani di IRCCS Neuromed cui ha collaborato anche la professoressa Licia Iacoviello della Università dell'Insubria di Como e Varese. Tutto questo a ulteriore conferma della **validità degli interventi di prevenzione primaria** (azione nei soggetti sani, oltre che, a maggior ragione, nei riguardi di coloro già affetti da malattia come prevenzione secondaria) attraverso il miglioramento degli stili di vita. Ulteriore giustificazione alle nostre attività che, nonostante le persistenti difficoltà economiche, procedono nei riguardi dei nostri soci, dei dipendenti aziendali e della popolazione. **Nell'anno abbiamo valutato sotto il profilo del rischio cardiovascolare oltre 600 soggetti**, individuando quelli ad alto rischio, fornendo loro indicazioni su percorsi diagnostici di approfondimento e sui comportamenti personali. Con soddisfazione abbiamo verificato nell'incontro del 16 ottobre in occasione della giornata della rianimazione, il favorevole trend di sopravvivenza grazie alla organizzazione del soccorso nell'arresto cardiaco e della defibrillazione precoce nell'ambito anche dell'operazione Salvagente (resoconto all'interno). Ma non dimentichiamoci della endemia virale, il Covid circola ancora e sappiamo quanto sia pericoloso per le persone fragili, sulle quali può avere gravi conseguenze. Studi recenti condotti da due scienziati europei, Hugo Zeberg e Svante Paabo, rispettivamente del Max Planck Institute e del Karolinska di Stoccolma, hanno scoperto la presenza di geni provenienti da incroci di Homo Sapiens con Neanderthal, favorenti la risposta immunologica eccessiva al virus, la cosiddetta tempesta che, invece di proteggerci determina la gravità della infezione e aumenta la mortalità. Possiederebbe, in Europa, tale assetto genico circa l'8% della popolazione che risulterebbe quindi più sensibile all'azione del virus, in Asia il 30%, mentre in Africa sarebbe praticamente assente, spiegando così la scarsa mortalità da Covid delle popolazioni africane. **A detta degli scienziati 100.000 sarebbero nel mondo le morti attribuibili alla presenza di tale assetto genico**, non solo soggetti anziani o affetti da altre patologie, ma anche soggetti giovani per i quali non si può pensare che a una predisposizione genetica. Quando i nostri antenati hanno incontrato i Neanderthal certamente non pensavano minimamente che accoppiarsi con loro avrebbe fatto morire noi 50000 anni dopo! (Remuzzi). Quindi non dimentichiamoci di vaccinarci, anche contro l'influenza.

Buon Natale a tutti.

Poste Italiane SPA - Sped. in abb. postale D.L. 353/2003 (Conv. in L. 27/02/2004 N. 46) Art. 1 comma 1 DCB Como.



A NATALE BENNET FA BENE AL CUORE.

Anche nel 2023 Bennet ha sostenuto Comocuore: un legame sempre più forte volto a tutelare la salute dei cittadini della provincia di Como.

BUONE FESTE

COMOCUORE Onlus
ASSOCIAZIONE GIANMARIO BERETTA PER LA LOTTA CONTRO L'INFARTO

bennet

missione cuore 2023

Come sempre, in prossimità del Natale, è al decollo **"Missione Cuore"**, l'annuale raccolta fondi a supporto delle attività di prevenzione delle malattie cardiovascolari e di soccorso cardiologico che la nostra Associazione Comocuore persegue dal 1985.
Nel 2021 è stata approvata la Legge 116/2021 su "Disposizioni in materia di utilizzo dei defibrillatori semiautomatici e automatici" che regolamenta e incentiva la diffusione di queste apparecchiature promuovendo altresì la formazione alle manovre di primissimo soccorso alle persone colpite da arresto cardiocircolatorio destinata al personale non sanitario (cosiddetto "laico").
Questo è un ottimo risultato al quale avete concorso anche Voi contribuendo con le precedenti edizioni di "Missione Cuore" alla diffusione dei DAE nelle scuole, nelle società sportive e nelle diverse realtà economiche e sociali del territorio. **In particolare con Missione Cuore 2022** abbiamo potuto donare 18 kit didattici (manichini e simulatori DAE) ai Centri di Formazione afferenti alle Associazioni di Pubblica Assistenza (ANPAS, Croce Rossa, ecc.) oltre a Comocuore che da tempo offre i corsi certificati di BLSD (corsi base di rianimazione cardio-polmonare e defibrillazione precoce). I dettagli dell'iniziativa si possono leggere in altre pagine di questo notiziario.
Allo stesso tempo permane fondamentale la prevenzione delle malattie cardiovascolari: imparare fin dall'infanzia **ad assumere corretti stili di vita** (sana alimentazione, attività fisica costante, ecc.) abbassa il rischio di malattia cardio (e cerebro) vascolare nell'età adulta.

Il Vostro aiuto è pertanto prezioso perché ci permette di mantenere e potenziare l'apparato organizzativo delle nostre Campagne di prevenzione e formazione.
Come tradizione, in cambio di una donazione riceverete le **"Noci del Cuore"** - confezione non frazionabile di 20 sacchetti di noci da 500 grammi cadauna per una donazione non inferiore a 250,00 euro - da distribuire ai Vostri collaboratori, clienti e fornitori come regalo "salutare". È noto, infatti, che le noci favoriscono un controllo ottimale del colesterolo nel sangue.

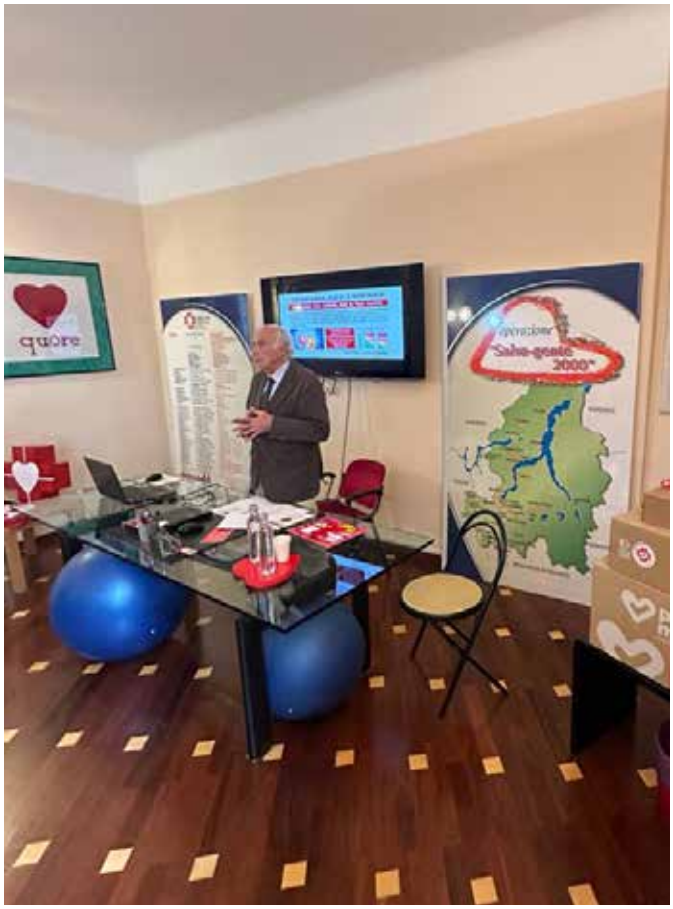


COME ADERIRE

Per aderire a questa iniziativa occorre versare un contributo minimo di **250 euro per avere una confezione di 20 sacchetti di noci da 500 grammi** ciascuna mediante bonifico bancario intestato a:
Associazione Gianmario Beretta per la lotta contro l'infarto-Comocuore ONLUS
Banca Intesa Sanpaolo Piazza Cavour n. 15 22100 Como
IBAN IT92 L030 6909 6061 0000 0128293
Causale: Missione Cuore 2023



Celebrata in sede la giornata mondiale della RCP



La Giornata mondiale della rianimazione cardio-polmonare rappresenta ogni anno un imprescindibile appuntamento per fare il punto sulla situazione in provincia delle malattie cardiovascolari e di conseguenza della defibrillazione precoce. Comocuore ha ospitato, proprio in occasione della Giornata caduta il 16 ottobre scorso, **un incontro carico di significati e finalizzato alla prevenzione**. Di fronte a un pubblico attento e interessato, a fare gli onori di casa è stato il dott. Giovanni Ferrari, presidente di Comocuore, il quale ha posto l'accento sull'importanza della rianimazione cardio-polmonare e sulla tempestività dell'intervento, spesso decisivo per le sorti della persona colpita da arresto cardio-circolatorio, e ha ricordato l'Operazione Salvagente, iniziata negli anni Duemila, che, in seguito alla legge che consentiva l'utilizzo dei defibrillatori anche da parte di personale laico, non sanitario, rifornì inizialmente le Croci di volontariato della necessaria apparecchiatura.
"La rete per la defibrillazione precoce - ha aggiunto il presidente di Comocuore - si è poi estesa negli anni successivi con **la distribuzione da parte di Comocuore di circa 850 defibrillatori in ambito provinciale e regionale**. Ben lontani ancora dalla saturazione del territorio, la nostra associazione è costantemente impegnata nella sua implementazione".
Di analogo tenore anche l'intervento del direttore dell'AAT 118 di Como, dott. Marco Paiella, il quale, assieme all'infermiere Umberto Piccolo, dopo aver illustrato i dati relativi agli interventi effettuati dal 118 di Como nel corso dell'anno 2022 nel campo della cosiddetta "morte improvvisa", ha affrontato da un'altra prospettiva il grande tema della distribuzione sul territorio di defibrillatori semiautomatici esterni. "Se da un lato è praticamente prossima al 100% - hanno detto - la quota di vittime di arresto cardiaco che viene soccorsa da astanti e riceve il massaggio cardiaco mediante istruzioni telefoniche pre-arrivo fornite dalla Centrale Operativa 118, dall'altro lato **il numero dei defibrillatori pubblici installati necessita di un'ulteriore implementazione**. Attualmente infatti solo circa il 10% delle vittime è abbastanza vicino ad un defibrillatore pubblico, che quindi può essere recuperato da un astante e impiegato prima dell'arrivo dei soccorsi sul luogo del malore, il cui tempestivo utilizzo si rivela molte volte determinante".
Il dott. Paiella ha poi aggiunto che **la provincia di Como conta circa 500-700 casi all'anno di arresto cardiaco** e che la sopravvivenza è direttamente proporzionale alla tempestività dell'intervento con massaggio cardiaco e poi con defibrillatore e che si aggira intorno al 10-20 per cento.





L'incontro a Comocuore ha poi avuto altri due momenti particolarmente significativi: la testimonianza di persone intervenute per soccorrere persone colpite da arresto cardiaco e la consegna dei kit didattici per la formazione a Centri di Pubblica Assistenza.

Molto toccanti sono stati i racconti di Ivana Riglia e Marco Bianchi: la prima era intervenuta in aiuto dell'allenatore della squadra di calcio dove milita suo figlio colto da malore, il secondo era stato il primo a prestare soccorso a un noto avvocato comasco, accasciatosi per un arresto cardiaco in via Rovelli. **Dalle loro testimonianze è emersa con forza l'importanza del massaggio cardiaco**, rivelatosi in entrambi i casi decisivo. Fra il pubblico presenti anche Enrico Cenetiempo (già consigliere comunale e assessore, titolare del bar di piazza San Fedele) e suo figlio Marco che per primo ha soccorso il papà colto da malore proprio davanti all'esercizio pubblico che, a sua volta, ha voluto racc0ontare la sua drammatica esperienza.

Infine, si è svolta la cerimonia di consegna del materiale acquistato da Comocuore grazie al contributo delle Aziende che hanno aderito a "Missione Cuore 2022".

Si tratta di kit didattici, ciascuno dei quali è composto da:

- 1 defibrillatore didattico universale
- 2 manichini adulti
- 1 manichino pediatrico
- 1 monitor per verifica efficacia RCP-defibrillazione

Il materiale è stato consegnato alle seguenti realtà territoriali:

- Centro formazione Croce Rossa Italiana 8 kit
- Centro formazione Lariosoccorso 1 kit
- Centro formazione ANPAS 8 kit
- Centro formazione Comocuore 2 kit
- AAT 118 Como 1 kit
- Centro Formazione Vigili del Fuoco Como 1 Kit
- Croce Bianca Mariano Comense 1 tavola spinale

Da ricordare, per concludere, che nell'occasione Comocuore ha destinato un contributo a favore delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana di Como che da sempre supportano le campagne di prevenzione cardiovascolare promosse da Comocuore.

Da molti anni sosteniamo l'**Associazione ComoCuore** nella sua ***"Mission"*** d'**informazione** ed **educazione** dei Cittadini, presenti in Lombardia, sui fattori di **rischio cardiovascolari.**

Tra le molte iniziative apprezziamo le **attività svolte nelle scuole**.

A tutt'oggi, grazie alle iniziative di **ComoCuore**, circa **5.500 bambini** hanno eseguito l'elettrocardiogramma a scuola e in alcuni casi si sono resi necessari ulteriori e più approfonditi controlli presso centri cardiologici specifici, a conferma della bontà dell'iniziativa.

Nella Missione di STILLMED c'è, da oltre 10 anni, la scelta di fornire i consumabili del miglior DAE sul mercato e di ricordare il loro mantenimento in perfetta efficienza con il suo servizio gratuito di alert : "DAEREADY" .

DaeReady avvisa *con largo anticipo* quando la batteria e/o gli elettrodi sono da sostituire.

Verifica subito le scadenze dei tuoi Elettrodi e lo stato delle Batterie e se necessario ordinali direttamente sul nostro sito www.stillmed.com/shop/
(inquadra il "QRCode Shop" in fondo alla pagina).

Oppure richiedi il modulo d'ordine:

- chiamando i nostri uffici allo 031 3529145

- scrivendo a info@stillmed.com

- riempiendo il Form presente sulla pagina del nostro sito: www.stillmed.com/dae-ready/
(inquadra il QRCode "Form" in fondo alla pagina).

Oppure:
- scaricandolo con il tuo Smartphone inquadrando il QRcode "Modulo" che trovi sempre in fondo alla pagina.

SHOP

FORM

MODULO



STILLMED
MEDICAL EQUIPMENT

DAE READY

031 3529145 - info@stillmed.com

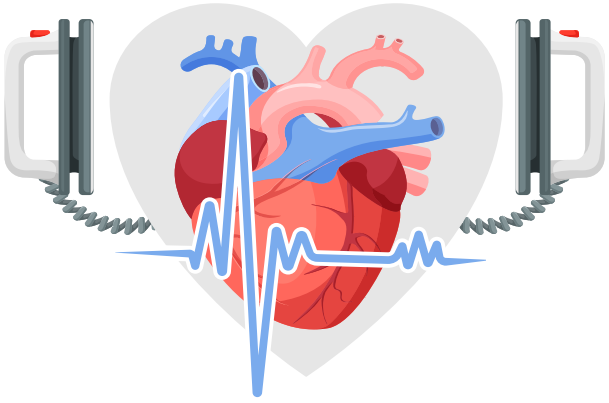
Defibrillazione precoce, la tempestività è sempre decisiva

Secondo i dati presentati da Umberto Piccolo, infermiere del Servizio 118 di Como e referente provinciale per la defibrillazione precoce, nel corso della Giornata mondiale della rianimazione cardio-polmonare il fenomeno dell'arresto cardiaco (o della "morte improvvisa", così come definita in tutto il mondo in dagli anni 80) si presenta in provincia di Como in circa 500-700 casi all'anno, confermando i dati di incidenza nazionale che si attestano in 1 caso/1.000 abitanti/anno. L'età media delle vittime è intorno a 70 (+/- 15) anni.

Il tasso di sopravvivenza complessiva - non solo provinciale ma anche nazionale - **rimane piuttosto ridotto** (compreso tra il 10 e il 20%), nonostante gli sforzi educativi tecnologici e regionali da parte dei servizi di emergenza sanitaria e dei loro partner istituzionali come Comocuore. Questo principalmente a motivo del tempi di arrivo dei mezzi di soccorso dalla chiamata al Numero Unico di Emergenza 112, nell'ordine di 8.5 (+/- 3.5) minuti, tempi del tutto incompatibili con la resistenza del cervello all'assenza di circolazione sanguigna (e quindi di ossigenazione).

A quest'ultimo proposito è importante però considerare che le vittime di arresto cardiaco con la migliore sopravvivenza - che può arrivare fino al 75% - sono costituite dal sottogruppo di **pazienti che hanno ricevuto entro 2-4 minuti dal malore il massaggio cardiaco** e l'applicazione di un defibrillatore pubblico da parte di un cittadino/astante guidato dalla Centrale operativa 118 (quindi prima dell'arrivo dei soccorsi).

Per ottenere questo importante risultato è essenziale installare un numero elevato di defibrillatori pubblici e contestualmente addestrare quanti più cittadini è possibile alle manovre di rianimazione cardiopolmonare. L'iniziativa di Comocuore del 16 ottobre 2023 mira esattamente ed in particolare a quest'ultimo obiettivo. "Forse risultati in termini di sopravvivenza non saranno tangibili immediatamente, nel breve termine, ma **la strategia dell'insegnamento alla popolazione della rianimazione cardiopolmonare ha dimostrato di essere la più efficace**", ha dichiarato Umberto Piccolo.



A COMOCUORE I CORSI DI RCP

È ampiamente dimostrato che la sopravvivenza all'arresto cardiaco diminuisce del 10% per ogni minuto che passa dall'esordio dell'evento. È quindi essenziale che il soccorso sia il più immediato possibile per ripristinare la funzione di pompa del cuore.

Il primissimo soccorso della persona colpita da arresto cardiaco può essere effettuato anche da "non sanitari" e i primi 3 anelli della catena della sopravvivenza simboleggiano le azioni che ognuno di noi dovrà svolgere.

Infatti, secondo la sequenza "controlla-chiama-comprimi", bisognerà:

1. Verificare e riconoscere l'arresto cardiaco
2. Allertare i soccorsi (numero unico 112)
3. Iniziare le manovre salvavita di rianimazione cardio-polmonare (RCP)
4. Se disponibile nelle immediate vicinanze, utilizzare il defibrillatore semiautomatico esterno (Dae)

Per essere tutti "pronti" al soccorso di persone colpite da arresto cardiaco, **Comocuore dal 2014 è accreditato da AREU Lombardia come Centro per la Formazione del personale cosiddetto "laico"** (ovvero non sanitario) alle manovre di rianimazione cardio-polmonare e all'utilizzo del Dae e organizza corsi aperti a tutti nella propria sede. I corsi base hanno una durata di 5 ore e prevedono una parte teorica (riconoscimento dei segni dell'arresto cardiaco) e una parte pratica su manichino per l'apprendimento delle manovre RCP e uso Dae. **Al termine del corso è rilasciata certificazione di idoneità** che ha validità biennale rinnovabile alla scadenza con un corso di aggiornamento della durata di 3 ore.

Tutti possono iscriversi ai nostri corsi (anzi, auspichiamo che le richieste siano tantissime) inviando una richiesta a formazione@comocuore.org



Ipertensione: un "male oscuro" da non sottovalutare

Tra i fattori di rischio cardiovascolare un ruolo primario riveste l'ipertensione, patologia da non sottovalutare e tenere costantemente monitorata. Con il presidente di Comocuore, dott. Giovanni Ferrari, abbiamo fatto il punto della situazione a livello nazionale e mondiale.

Qual è l'impatto delle malattie cardiovascolari sulla mortalità a livello globale e nazionale?

Oltre 18 milioni di decessi nel mondo rappresentano la prima causa di mortalità con una incidenza del 34,8%. Nel nostro paese sono circa 230.000 le persone che ogni anno muoiono a causa di queste patologie.

Qual è il ruolo dell'ipertensione arteriosa in questo contesto?

L'ipertensione arteriosa è uno dei più importanti fattori di rischio cardiovascolare, uno dei maggiori responsabili delle malattie cardiovascolari degenerative. Tra il 1990 e il 2019 il numero dei pazienti ipertesi, a livello globale, è raddoppiato, passando da 650 milioni a 1,3 miliardi, circa 4 persone su 5 non vengono curate in modo adeguato. In Italia invece il 62% dei 16,6 milioni di adulti ipertesi ha ricevuto una diagnosi e il 54% un trattamento, ma solo il 28% riesce a tenere sotto controllo la malattia. L'Organizzazione Mondiale della Sanità sostiene che per raggiungere un tasso di controllo del 50% sarebbe necessario trattare 3,3 milioni di persone in più.

Quali vantaggi da un corretto trattamento dell'ipertensione arteriosa nella popolazione?

Sempre secondo l'OMS si stima che l'aumento della estensione delle cure potrebbe prevenire, a livello globale, da qui al 2050, 76 milioni di decessi, 120 milioni di ictus, 79 milioni di attacchi cardiaci e 17 milioni di casi di scompenso cardiaco.

E sul piano economico?

Da uno studio condotto in Europa dal 2006 e presentato al recente congresso della Società Europea di Cardiologia risulta che anche nel nostro Paese le malattie cardiovascolari rappresentano, nel 2021, una delle principali voci di spesa, corrispondente al 15% del totale della spesa sanitaria, circa 726 euro pro capite ogni anno. Diventa quindi fondamentale investire nella prevenzione, fondamentale per la salute dei singoli cittadini, ma anche un vantaggio economicamente evidente per il Sistema Sanitario Nazionale.





Come possiamo considerare il rischio cardiovascolare della popolazione italiana?

La recente introduzione di nuove carte del rischio e l'utilizzo di un aggiornato algoritmo di calcolo del rischio cardiovascolare all'interno delle linee guida ESC 2021, denominato SCORE2, dimostra come l'Italia sia passata da un rischio cardiovascolare basso (da meno di 100 morti cardiovascolari per 100.000 abitanti) ad uno moderato (da 100 a 150 morti cardiovascolari per 100.000 abitanti).

Spesso, infatti, esiste un problema nella percezione del rischio cardiovascolare che spesso viene sottostimato nonostante anche studi recenti abbiano individuato ancora nei principali fattori di rischio (i 5 killer) i più importanti responsabili delle malattie cardiovascolari degenerative.

Purtroppo ancora comune è il mancato raggiungimento dell'obiettivo pressorio e dei livelli di LDL colesterolemia conseguenti sia all'ipotrattamento, alla scarsa aderenza e, spesso all'abbandono dei farmaci.

È necessaria quindi una maggiore attenzione, una presa di coscienza da parte di tutti nella valutazione del proprio rischio cardiovascolare e, conseguentemente, l'assunzione di uno stile di vita virtuoso, sapendo che, laddove necessario e indicato dal proprio medico, gli eventuali farmaci dovranno essere assunti costantemente per il controllo della pressione e del profilo lipidico.

Amiloidosi cardiaca: l'importanza di una diagnosi precoce

di **Andrea Pozzi***



L'amiloidosi è una malattia causata dalla deposizione di proteine sotto forma di fibrille di amiloide. Tra gli organi maggiormente interessati da questa patologia troviamo il cuore.

L'amiloidosi può avere due eziologie diverse. La prima è legata ad un incremento delle catene leggere delle immunoglobuline prodotte dalle plasmacellule. Questo fenotipo è spesso legato a patologie ematologiche quali il mieloma multiplo. Essendo questa una patologia d'interesse ematologico, non verrà descritta in questo articolo. La seconda forma **è dovuta alla deposizione a livello del miocardico di transtiretina**, una proteina prodotta dal fegato con la funzione di trasportare ormoni tiroidei e vitamina A. Questo fenotipo è più comune tra la popolazione anziana e rappresenta la prima causa di cardiomiopatia restrittiva. Nelle prime fasi della malattia, l'accumulo di transtiretina porta ad un aumento degli spessori parietali e rigidità delle camere cardiache, con conseguente compromissione del riempimento ventricolare (diastole). Con la progressione della malattia anche la contrazione cardiaca (sistole) viene significativamente compromessa, riducendo la perfusione periferica che diventa sempre più carente rispetto alla necessità. A cause di quest'alterazioni strutturali e funzionali, **il paziente affetto da amiloidosi cardiaca riferirà di avere mancanza di fiato** (dispnea), dapprima per sforzi moderati e, successivamente, per sforzi sempre meno intensi fino alla presenza di dispnea a riposo. Oltre all'alterazione strutturale delle camere cardiache possiamo avere anche un coinvolgimento delle valvole cardiache. La deposizione di transtiretina porta infatti sia ad una rigidità che una retrazione dei lembi valvolari con conseguente comparsa rispettivamente di stenosi o insufficienza valvolare. Da sottolineare che la comparsa di una patologia valvolare rende il quadro clinico più complesso, che viene avvertito dal paziente con un ulteriore peggioramento della capacità funzionale.Infine, la deposizione di transtiretina può influenzare anche la conduzione elettrica cardiaca, portando sia alla comparsa di bradi- o di tachicardia. I sintomi sopra elencati sono aspecifici quindi, per poter porre diagnosi di amiloidosi cardiaca, **è necessario eseguire esami strumentali di primo livello**. A tal proposito l'ecocardiogramma, in presenza di un cuore ipertrofico con specifiche alterazioni della cinetica segmentaria, può aumentare il sospetto di amiloidosi. Questo spinge il cardiologo a richiedere una scintigrafia total-body che, in presenza di amiloidosi, mostra una spiccata captazione del radiotracciante a livello miocardico.

Diagnosticare l'amiloidosi cardiaca nelle prime fasi della malattia è estremamente importante per migliorare la prognosi e la qualità di vita del paziente. Il farmaco che ha cambiato la prognosi dei pazienti è il tafamidis. Questo trattamento ha mostrato una riduzione degli eventi cardiovascolari, un miglioramento della sopravvivenza ed una maggior tolleranza ad eseguire sforzi fisici. L'azione del farmaco è quello d'inibire la formazione di nuove molecole di transtiretina, stabilizzando così la malattia. **Per questo motivo, la diagnosi precoce di amiloidosi cardiaca è di estrema importanza**, poiché permette d'intraprendere questo trattamento farmacologico il prima possibile, impedendo la progressione della malattia.

Attualmente sono in fase sperimentale nuovi farmaci che hanno mostrato essere efficaci nel degradare la transtiretina depositata nei tessuti, permettendo così un'inversione del decorso della malattia. I dati finora provenienti dagli studi mostrano risultati molto promettenti. Purtroppo, però, dovremo aspettare ancora qualche anno per poter utilizzare questi nuovi farmaci nella pratica clinica. La diagnosi precoce rimane, per ora, l'arma migliore per poter curare questa malattia nelle fasi precoci.



Cuore di di una persona sana.



Cuore di un paziente con amiloidosi cardiaca, mostra ispessimento delle pareti ventricolari

*Cardiologo dell'unità operativa di Cardiologia-Ospedale Valduce

L'intelligenza artificiale sostituirà i cardiologi e li trasformerà in manager?

di **Gianluca Botto***



Alla fine di una mia presentazione ad un congresso sul ruolo attuale dell'intelligenza artificiale (IA) nella cardiologica clinica, un giovane medico specializzando si è alzato in piedi e mi ha detto: "Dottore, lo sa che tra 10 anni non avremo più bisogno di lei?". Successivamente ho avuto un'interessante discussione con quel medico che insisteva sul fatto che il futuro del ruolo del medico debba essere una argomento inevitabile di discussione per la medicina cardiovascolare. Non ho potuto esimermi dall'essere d'accordo con lui.

Sono però convinto che l'IA in cardiologia sia il progresso in assoluto tra tutti, il più promettente e che noi dovremmo essere più ancora più aperti ad introdurre nuove tecnologie nella nostra pratica clinica. Talvolta ho l'impressione che **noi non siamo né abbastanza veloci né sufficientemente disponibili ad introdurre nuove tecnologie**, frenati dalla paura di lasciare la strada vecchia e conosciuta, così non permettendo alla nuova e migliore tecnologia di essere efficace per i nostri pazienti L'IA sta drammaticamente cambiando il campo ed il ruolo del medico, ma non renderà il bravo cardiologo superfluo, anche se dobbiamo essere estremamente cauti nel valutare le opportunità fornite dall'IA in rapporto ai rischi che ciò può comportare.

I vantaggi dell'utilizzo della IA in cardiologia include la possibilità di analisi più efficiente e su scala maggiore dei dati clinici: con l'IA è possibile analizzare dati di milioni di pazienti in un tempo relativamente limitato, facoltà preclusa alla mente umana. **Con l'IA è possibile l'automazione di processi medici ripetitivi**: la lettura dell'elettrocardiogramma è un processo ripetitivo, la metodologia di approccio non cambia da decenni. L'IA non si stanca ed è imparziale nelle sue valutazioni. Certamente sarebbe in grado di ridurre i costi legati alla sanità, almeno in alcuni ambiti ben definiti. Per l'IA sarebbe molto facile rimanere sempre al passo delle nuove conoscenze e dei nuovi processi decisionali.

Gli ipotetici svantaggi possono essere allo stesso modo rilevanti. La relazione medico-paziente potrebbe essere messa in crisi dalla mancanza di contatto umano e di empatia che la macchina non è in grado di provvedere. Esistono poi implicazioni di ordine etico che possono diventare una vera sfida per il futuro. Il rischio maggiore, a mio avviso, riguarda la possibilità che la macchina fornisca diagnosi sbagliate o che gli elementi forniti alla macchina per fare diagnosi (addestramento) siano frutto di selezione di parte, quindi inadeguati.

Per molti l'IA diventerà uno strumento primario. Una IA "generativa", cioè che "impara mentre lavora", è già in grado di creare materiali utili quali immagini, video, testi, suoni, modelli tridimensionali, ambienti virtuali, appunti per visite cliniche, sintesi mediche ed anche risposte a quesiti clinici. Ma l'uso della IA può portare anche alla generazione di informazioni errate, esponendo il paziente a rischio e, ad oggi, non esistono leggi che ne regolino la responsabilità.

L'IA potrebbe aumentare notevolmente l'efficienza della diagnostica. Per esempio, in ecocardiografia, la descrizione e misurazione delle camere e la loro funzionalità potrebbero essere ottenute automaticamente. L'elettrocardiogramma già ora è interpretabile automaticamente. In questo modo il carico di lavoro può essere notevolmente ridotto rispetto ad una organizzazione convenzionale. Tuttavia, anche per queste semplici attività, l'IA richiede una rigorosa supervisione. Non può essere funzionale senza il cardiologo, soprattutto se ne si considerano i limiti. Sinceramente non vedo come la macchina potrebbe rimpiazzare la lacuna che la mancanza del cardiologo genererebbe in termine di conoscenza, servizio e comunicazione.

L'IA potrebbe essere un mezzo per creare maggiore uguaglianza. Al giorno d'oggi quasi tutti hanno uno smartphone. Prendiamo ancora ad esempio l'ecocardiografia. Ci sono aree rurali che hanno estrema difficoltà ad accedere all'assistenza sanitaria. Se un'infermiera o meglio, un tecnico dedicato, creassero un esame ecocardiografico grazie all'aiuto dell'IA e spedissero le immagini per l'analisi medica, sarebbe davvero di aiuto per le persone. In alcuni ospedale questo è già realtà.

Un altro aspetto che potrebbe coinvolgere positivamente l'utilizzo della IA sarebbe nel campo delle malattie rare. Le malattie rare, in quanto tali, sono fortemente sottodiagnosticate perché richiedono una elevata esperienza per essere riconosciute. La digitalizzazione potrebbe significativamente supportare il processo di diagnosi. L'IA può riconoscere ciò che il cervello umano non ha mai visto o che non è in grado di riconoscere, analizzando un esame ancora normale.

Allo stesso modo, l'IA potrebbe avere una rilevante utilità anche nelle malattie molto comuni, che richiedono notevole sforzo organizzativo nella loro gestione proprio per l'elevato numero di pazienti coinvolti. L'IA è in grado di predire con eccellente accuratezza l'insorgenza di scompenso cardiaco nel tempo, analizzando un elettrocardiogramma che agli occhi del medico appare ancora normale, prima che la malattia si renda clinicamente diagnosticabile. Pensate il vantaggio di limitare lo screening solo ai pazienti certamente a rischio di sviluppare la malattia invece che a tutta la popolazione. Nei gruppi di pazienti così identificati si potrebbero istituire programmi di educazione comportamentale (dieta, attività fisica, controllo dei fattori di rischio) atti a prevenire realmente lo sviluppo della malattia.

Credo che il cardiologo continuerà ad occupare un importante ruolo in termine di comunicazione e di gestione dei processi clinici. L'IA, per essere precisa ed efficiente, richiede, prima di tutto, intelligenza clinica, che non è in grado di possedere.

**Direttore dipartimento elettrofisiologia e aritmologia dell'Ospedale di Rho*

Un nuovo pacemaker senza fili più piccolo al mondo

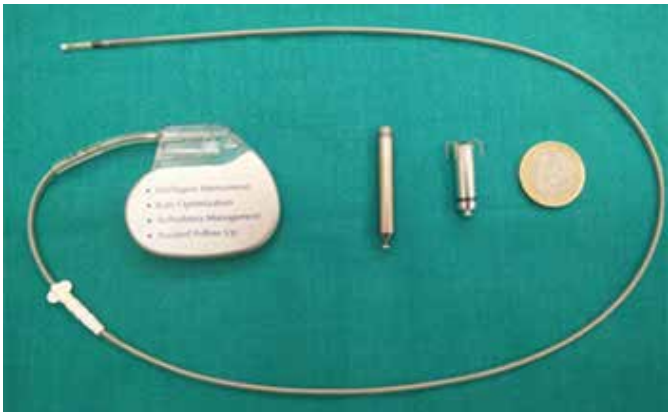
di **Giovanni Corrado***



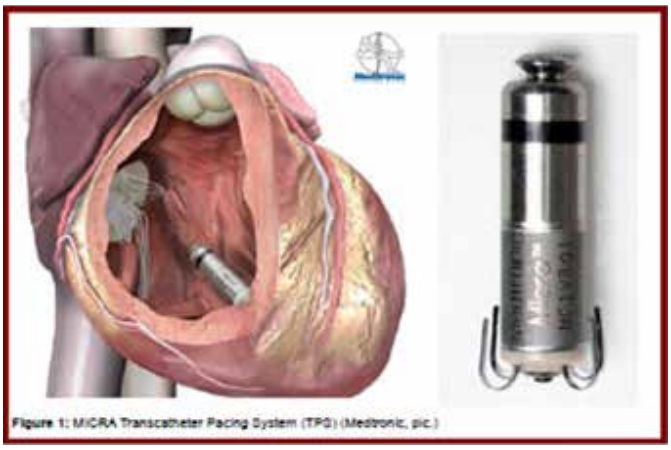
Tra le innovazioni più significative degli ultimi anni nell'ambito dell'elettrostimolazione cardiaca definitiva (cioè nell'impianto di pacemaker) vi è la recente introduzione di dispositivi miniaturizzati. I pacemaker tradizionali (ancora largamente indicati nella maggioranza dei pazienti) sono costituiti da un generatore di impulsi con la batteria (che viene collocato tramite una piccola incisione in anestesia locale sotto la cute nella parte alta del torace al disotto della clavicola) al quale vengono connessi uno o più cateteri (dei veri fili elettrici) che nella loro parte finale sono fissati alle pareti del cuore.

In questo modo **i dispositivi svolgono una doppia funzione:** il sensing (ovvero sono in grado di sentire l'attività elettrica spontanea del cuore e silenziare il pacemaker per evitare stimolazioni non necessarie) ed il pacing (ovvero, sono in grado di generare l'impulso elettrico che dà il via alla contrazione meccanica del cuore qualora il cuore del paziente non generi in autonomia l'impulso elettrico stesso). Questi dispositivi sono sistemi sicuri e funzionali e largamente utilizzati, ma possono presentare due complicanze rare ma temibili: l'infezione del sistema e la rottura degli elettrocateteri. In alcuni pazienti ad alto rischio per tali complicanze la tecnologica mette oggi a disposizione i sistemi di stimolazione transcatetere miniaturizzati. In particolare l'azienda statunitense Medtronic ha creato **il nuovo pacemaker senza fili più piccolo al mondo** denominato Micra. Si tratta di un pacemaker miniaturizzato con una massa di 1,78 grammi e con dimensioni ridotte del 93% rispetto ai pacemaker tradizionali (è lungo 26 mm e largo 7 mm).

Il dispositivo è completamente autonomo all'interno del cuore, non necessita di elettrocateteri ed ha un design del circuito elettrico a basso consumo energetico con una longevità della batteria che può sfiorare i 15 anni. L'impianto viene eseguito per via percutanea con un approccio minimamente invasivo in anestesia locale. In pratica si posiziona un introduttore nella vena femorale attraverso il quale si spinge il pacemaker sino al ventricolo di destra. **Il dispositivo viene posizionato mediante apposito sistema di trasporto a livello del setto interventricolare** e fissato alla muscolatura cardiaca con un sistema di barbe atraumatiche FlexFix in nitinolo (avendo fissato direttamente il pacemaker alla parete del cuore non sono più necessari gli elettrocateteri). Dopo avere verificata la stabilità del pacemaker (cioè, che sia stato fissato in modo stabile e non si stacchi dalla sede di impianto) e la correttezza dei parametri elettrici, il pacemaker viene abbandonato nel cuore del paziente. Al termine, vengono rimossi tutti sistemi di trasporto e fissazione.



Il pacemaker tradizionale (a sinistra) e i nuovi dispositivi di stimolazione cardiaca: Nanostim LCP (al centro) e Micra TPS (a destra) confrontati con una moneta da 1 euro



Dispositivo MICRA impiantato nella parete del ventricolo destro

Il paziente sottoposto a questo impianto di regola viene dimesso il giorno successivo senza alcuna cicatrice esterna. I controlli periodici del pacemaker (che vengono di regola eseguiti in tutti i pazienti portatori di pacemaker di qualunque tipo) possono essere effettuati da remoto senza necessità per il paziente di venire periodicamente in ospedale. Questo pacemaker (un prodotto della più biotecnologia più avanzata) permette in casi selezionati di minimizzare il rischio di infezioni del dispositivo e può essere impiantato in pazienti che hanno un precedente impianto di pacemaker tradizionale ma con rottura dei cateteri.

** Medico cardiologo - Responsabile unità operativa cardiologia Ospedale Valduce*

Testamento solidale, un gesto semplice che vivrà per sempre

Il lascito testamentario in favore di un'organizzazione non profit è solitamente definito lascito solidale. Per eseguirlo è necessario un testamento in cui, nel rispetto delle quote attribuite agli eredi legittimi, il testatore definisce quali e quanti beni intende destinare alle organizzazioni non profit prescelte. All'interno del testamento, il testatore può decidere se il lascito assuma la forma di eredità o legato, e si possono nominare uno o più eredi. L'erede entra in possesso anche delle passività, per questo il passaggio non è automatico. Si eredita tutto il patrimonio, per questo chi riceve può accettare, rifiutare o accettare con beneficio di inventario. In alternativa il lascito può concretizzarsi in legato, che è invece un bene o un diritto. Il legato non è subordinato all'accettazione perché non include le passività.

Fare testamento solidale significa lasciare i propri beni, o anche solo una parte, a uno o più enti benefici. Non è necessario lasciare ingenti patrimoni, perché per sostenere il lavoro quotidiano di enti impegnati nelle più importanti cause umanitarie e scientifiche, anche un piccolo contributo può fare la differenza. Si può decidere di lasciare:

- una somma di denaro, azioni, titoli d'investimento, il trattamento di fine rapporto;
- un bene mobile, come un'opera d'arte, un gioiello o anche un arredo;
- un bene mobile iscritto ai pubblici registri come un'automobile o una barca;
- un bene immobile, come un appartamento;
- una polizza vita indicando l'ente/gli enti che hai scelto come beneficiario/i.

Affinché il lascito sia valido, **è necessario indicare chiaramente l'organizzazione beneficiaria nel testamento**, includendo indicazioni anagrafiche, come il codice fiscale. Fare testamento vuol dire avere la certezza che sia rispettata la volontà del donatore. È un atto di tutela e responsabilità verso i familiari perché permette di disporre, secondo legge, dei tuoi beni o di parte di essi in maniera chiara e inequivocabile. Comocuore ha bisogno anche di questo tipo di aiuto che, come si è visto, è molto semplice da redigere e non richiede passaggi particolarmente impegnativi. **Per questo ci appelliamo a quanti abbiano a cuore la nostra associazione** che vive soprattutto grazie al contributo dei soci (ai quali ci rivolgiamo invitandoli a rinnovare l'adesione a Comocuore rinnovando la quota associativa), ma anche grazie a donazioni di questo tipo.



PUOI EFFETTUARE LE TUE DONAZIONI ANCHE TRAMITE BONIFICO BANCARIO

Comocuore vive grazie all'aiuto di tanti amici: i soci, in primo luogo, che con la loro iscrizione confermano la vicinanza all'associazione, ma anche molti privati che con le loro donazioni ci sono vicini. Ecco, gli estremi, per chi desiderasse aiutarci.

c/c Intesa San Paolo
IBAN: IT92L0306909606100000128293
c/c Cassa Rurale ed Artigiana Cantù
IBAN: IT70K0843010900000000260135
c/c Banco Posta
IBAN: IT14B0760110900000013428222

COMOCUORE Onlus
ASSOCIAZIONE GIANMARIO BERETTA PER LA LOTTA CONTRO L'INFARTO

Sede dell'Associazione
via Rovelli 8 - Como
tel. 031.278862 - fax 031.3302831
email: info@comocuore.org
www.comocuore.org
Orari di apertura: dal lunedì al venerdì
dalle 10 alle 12 e dalle 15 alle 18

Comocuore Onlus
Presidente: Giovanni Ferrari
Presidente onorario: Emiliana Viganò
Vice presidente: Santo Zerboni
Consiglieri: Sergio Baccaglini, Livia Beretta, Gianluca Botto, Gianstefano Buzzi, Alessandro Colombo, Pierluigi Comerio, Giovanni Corrado, Angela Chianese, Onia D'Antuono, Andrea Di Gregorio, Sergio Peronese, Maurizio Volontè
Tesoriere: Fausta Faccetti

Comocuore Informa
Direttore Responsabile: Pierluigi Comerio
Direttore Scientifico: Giovanni Ferrari

Progetto grafico e impaginazione
Alice Fattorini - BonBon Design
Stampa: 2MV Grafica srl - Moncalieri (To)

Stampa periodica d'informazione dell'Associazione Gianmario Beretta per la lotta contro l'infarto - Reg. Tribunale Como n. 10/91 del 17/4/91