

Articoli/Articles

IL CUORE VA ALLA GUERRA:
RIVISITAZIONE DELLA SINDROME DETTA
“CUORE DEL SOLDATO” O “CUORE IRRITABILE
DEL SOLDATO”

ANTONIA FRANCESCA FRANCHINI

Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Storia della Medicina
Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano, I

SUMMARY

THE HEART GOES TO THE WAR: A REVIEW OF THE SO-CALLED “SOLDIER’S HEART” OR “IRRITABLE HEART OF SOLDIERS” SYNDROME

The paper deals with a form of functional heart disorder that caused substantial disability among men in military service. By viewing the condition through the dual lenses of history and modern medical knowledge we can analyse the syndrome and trace the changing medical and social attitudes to it. The disorder is still now present after harrowing events, including natural disasters, assault of individuals, episodes of mass violence and combat. A historical review of the syndrome is also useful in extending our understanding of the natural history of stress reactions, their prognostic indicators and the way in which we can intervene to reduce the effects of trauma.

Introduzione

Lo spunto per il presente lavoro nasce dalla recente lettura di una pubblicazione di E. Maragliano (1849-1940) intitolata “Lezioni di Clinica Medica tenute nella R. Università di Padova ai militari studenti di medicina”, stampata a Milano nel 1920. Maragliano aveva avuto l’incarico dal Ministero della Pubblica Istruzione di tenere a

Key Words: Da Costa’s syndrome - War and anxiety disorders - History of cardiology – History of psychiatry

Padova, in collaborazione con il locale Corpo Sanitario Militare, un corso di Clinica Medica in cui si svolgessero gli argomenti di maggiore attualità e rispondenti alle esigenze della pratica quotidiana.

Tra le venti lezioni tenute dall'illustre clinico una in particolare ha destato la mia attenzione, la VI, intitolata "Il cuore del soldato"; in essa, l'autore, nel marzo 1917, illustra agli allievi del corso i problemi suscitati da quella patologia partendo da due casi clinici - due soldati, appunto - che presentavano "turbe cardiache" (cardiopalmo, malessere generale e tachicardia che si accentuava anche per fatiche lievi, talora aritmie, riflessività vivace, crisi nervose di breve durata, sudorazioni profuse, senso di calore, etc.), senza che potesse essere riscontrata una condizione patologica definita alla quale ascrivere i sintomi clinici¹.

Maragliano, dopo aver vagliato il quadro clinico presentato dai pazienti, pose il quesito se si trovassero di fronte a quella forma morbosa di cui si parlava tanto all'epoca, il "*cuore di guerra*" o "*cuore del soldato*", caratterizzata appunto dal quadro appena riferito.

Si trattava di un'entità nosografica nuova, di una vera e propria malattia creata dalla guerra, oppure no? Si trattava forse di disordini funzionali del cuore in soggetti di costituzione debole?

Partendo da questo quesito mi è parso di un certo interesse storico, cardiologico e psichiatrico, rivisitare questa sindrome dalle prime sue definizioni fino a tempi più vicini a noi cercando di evidenziare, attraverso la lente della storia, i cambiamenti di approccio ad essa dal punto di vista medico e sociale, alla luce delle nostre attuali conoscenze in merito e del suo presentarsi anche dopo traumi meno drammatici di quelli bellici.

Le diverse denominazioni della sindrome

La sindrome non era nuova, era nota da tempo essendo stato osservata e segnalata durante la Guerra di Secessione o Guerra Civile Americana (1861-1865), uno dei maggiori conflitti bellici dell'epoca industriale in cui essa costituì un vero e proprio problema, avendo reso inabili migliaia di soldati e creato grande allarme fra i comandi militari².

L'affezione, come vedremo, fu studiata dal punto di vista scientifico anche durante la I Guerra Mondiale, periodo in cui nell'esercito inglese ne furono descritti circa 6000 casi, per poi essere apparentemente meno presente durante la metà del XX secolo. I sintomi in causa erano così frequentemente osservati che spesso richiedevano l'allontanamento dei soldati affetti dai campi di battaglia. Si stabilì così che gli ospedali militari esaminassero tali casi per poter distinguere una simulazione da una malattia cardiovascolare organica o funzionale.

Fra il 1861 e il 1918, e non sorprendentemente, i medici che vedevano i soldati affetti da tale condizione spesso arrivavano alla conclusione che la causa dei sintomi era una malattia cardiaca. Il dibattito medico-scientifico rimase per lungo tempo aperto e riguardò la questione se credere che i soldati che soffrivano di "cuore irritabile" fossero davvero malati e su come poterli trattare, per evitare che i comandanti li rimandassero sui campi di battaglia.

Nel corso degli anni la sindrome fu chiamata in vari modi, a seconda del prevalere dei sintomi (cardiaci, da esaurimento, manifestazioni nevrotiche etc.); tra le molte denominazioni impiegate per descrivere l'affezione signaleremo quelle più citate in letteratura^{3, 4, 5}.

La condizione fu definita inizialmente "*esaurimento cardiaco muscolare*" da H. Hartshorne nel 1864⁶ e riscontrata in pazienti che egli aveva avuto modo di osservare all'ospedale militare di Filadelfia dove era stato assegnato. I ricoverati lamentavano frequentemente palpitazioni; nella maggioranza dei casi il disturbo era da attribuire alla "iperattività" del servizio da campo, particolarmente duro in tempo di guerra. I casi, comunque, non presentavano alla percussione aumentata ottusità cardiaca (ipertrofia) né all'ascultazione rumori patologici. All'autopsia di soldati morti per altre malattie, che avevano però manifestato in precedenza sintomi di disturbo funzionale cardiaco, Hartshorne riscontrò un cuore "dimagrìto" e pallido. Da ciò derivò la sua conclusione che l'affezione fosse di carattere atrofico. Egli ritenne che la malattia fosse il risultato di una prolungato "sovrasforzo" accompagnato da mancanza di riposo e, spesso, da privazione di cibo. Per tale motivo definì quei

casi come “esaurimento cardiaco muscolare”. Il riposo costituiva il trattamento essenziale, tonici e dieta erano gli adiuvanti. Fra i rimedi speciali la digitale forniva i risultati migliori.

Qualche anno dopo (1867) anche W. Maclean menzionò in un suo lavoro l’afezione e confermò la sua presenza nell’esercito britannico⁷. La condizione fu poi notata dal chirurgo militare delle Coldstream Guards in India A. B. R. Myers (1838-1921) nel 1870 e da lui attribuita, almeno in parte, al servizio militare in climi caldi. Myers sosteneva che il disturbo poteva essere prontamente identificabile prima ancora di essere riconoscibile tramite sfigmografo - quello di E. J. Marey (1830-1904) era il più usato all’epoca -, strumento usato per registrare il polso arterioso⁸. Myers registrò un polso dicroto indicante una risposta circolatoria “disordinata”.

La sindrome fu osservata frequentemente tra i giovani soldati di età compresa fra i 16 e i 25 anni combattenti durante la Guerra Civile Americana⁹ e studiata nel primo centro organizzato di ricerca cardiovascolare degli Stati Uniti, al Turner’s Lane Hospital di Filadelfia fondato nel 1862. Responsabile di uno dei reparti di quell’ospedale era J. M. Da Costa (1833-1900), che descrisse un insolito disordine cardiaco responsabile di una sostanziale disabilità fra i giovani soldati. Egli richiamò l’attenzione su quella “malattia cardiaca” in una dettagliata comunicazione del dicembre 1861 indirizzata al suo Dipartimento. In seguito a ciò oltre 300 pazienti furono inviati alla sua osservazione, proprio per permettergli di studiare l’afezione su larga scala. Nel 1871 Da Costa pubblicò le sue osservazioni che suscitavano l’attenzione della sfera medica militare: la sindrome era una peculiare forma di disordine funzionale del cuore senza che avvenissero “cambiamenti strutturali riconoscibili” e fu da lui denominata “*cuore irritabile del soldato*”¹⁰.

Nel suo studio, che rappresenta una pietra miliare nella storia delle malattie cardiovascolari, Da Costa non se la sentì di asserire una primazia nel riscontro della sindrome; probabilmente l’afezione era sempre esistita durante la guerra di Crimea, o fra le truppe che conquistarono l’India, tra le colonne vittoriose di Napoleone o tra quelle di ritorno dalla disastrosa campagna di Russia. La patolo-

gia forse non fu riconosciuta, ma non vi era prova che non fosse esistita, anche se si poteva comprendere le difficoltà di distinguerla da altre tipologie cardiache¹¹.

Palpitazioni, dolore cardiaco, frequenza cardiaca fra 100 e 140, respiro corto, senso di oppressione o di sforzo, disturbi nervosi come mal di testa, vertigini, sonno disturbato o problemi digestivi, come distensione addominale e diarrea, caratterizzavano la sindrome. In alcuni casi ci si trovava di fronte a stati di transizione a “ipertrofia” del cuore, mentre raramente si incontravano casi di “dilatazione cardiaca”; tuttavia Da Costa era del parere che il perdurare dei sintomi conducesse nel tempo a malattia cardiaca organica.

L'aspetto più rilevante della ricerca di Da Costa è sicuramente il fatto che, analizzando duecento casi di cuore irritabile, essa rappresenta un vero modello di osservazione clinica diretta basato su *trials* che per l'epoca furono condotti su larghissima scala. Con quello studio, basato interamente sui semplici metodi di raccolta anamnestica e sull'esame fisico del paziente senza l'ausilio del laboratorio, si valutava il quadro clinico e si imputavano, fra le cause, il duro servizio da campo e le marce eccessive (38.5%), la diarrea (30.5%), la febbre tifoide, il tifo, la malaria (17%), le ferite, i traumi, il reumatismo, lo scorbuto, i comuni compiti della vita militare e cause dubbie (18%). I soldati che dopo mesi di trattamento (a base di riposo, digitale, aconito, veratro, *belladonna atropa*, *opium*, *hyoscyamus*, *cannabis indica*, valeriana etc.) e adeguata convalescenza non miglioravano venivano dimessi, non potendo in quella condizione ritornare alle loro incombenze sui campi di battaglia, cosa che aveva su di loro un effetto demoralizzante.

Secondo Da Costa, il riconoscimento di quel disturbo cardiaco assumeva un certo interesse e valore per la pratica clinica non solo in ambito militare: si poteva indagare una forma di disordine cardiaco che ogni campagna militare che si protraeva nel tempo era sicura di sviluppare; una volta individuato il disturbo era importante non rimandare i soldati troppo presto in servizio attivo, in quanto da poco usciti da convalescenza; ma il principale valore delle indagini da lui effettuate consisteva nel fatto che erano di estrema utilità anche per il

comune medico pratico, dal momento che il disordine era presente anche tra la popolazione civile. Qualche anno più tardi, nel 1887, anche W. Osler (1849-1919) rimarcò quanto il “cuore irritabile” della vita militare fosse presente anche nella vita civile. Sta di fatto che, comunque, tra il 1860 e il 1870 la sindrome fu ampiamente riconosciuta come causa significativa di disabilità tra i giovani soldati in servizio in patria o all'estero e costituì un problema medico di tale entità da stimolare l'istituzione di commissioni governative atte a modificare non solo le uniformi dei soldati e i loro equipaggiamenti, ma anche le esercitazioni militari, gli allenamenti e il tipo di servizio¹².

I medici militari cercarono anche di stabilire criteri diagnostici più appropriati per poter classificare le persone in “valide” o “non valide” alle armi. La malattia funzionale infatti fu inizialmente descritta escludendo le malattie cardiache allora note, che erano entità cliniche ben definite¹³.

Il termine di “*cuore irritabile del soldato*”, chiamato dopo di allora anche “*Sindrome di Da Costa*”, fu mantenuto anche negli anni successivi e con esso si intendeva un cuore facile a subire “scosse” nervose, ora sotto forma di palpitazioni, ora sotto forma di dolori (cupi e profondi), alcune volte, superficiali e a fitte altre; ora con un polso frequente (tachicardia, forme fruste di Basedow) altre con polso assai lento (bradicardia). Era un fenomeno facilmente riscontrabile nei nevrastenici; un'emozione, uno spavento, uno sforzo sessuale, l'eccesso nel fumare, nel bere caffè, un'ascesa rapida o una corsa potevano far sobbalzare il cuore di soggetti costituzionalmente deboli; così come la paura della battaglia, le violente “commozioni” dei bombardamenti potevano produrre turbamenti mentali temporanei o addirittura permanenti¹⁴.

“*Azione disordinata del cuore* (DAH), “*cuore del soldato*” o “*cuore da soldato*”, secondo J. Mackenzie (1853-1925), furono i termini più popolari usati durante la I Guerra Mondiale in sostituzione di quello di Sindrome di Da Costa¹⁵. Durante tale conflitto, con le battaglie di trincea e la presenza di armi sempre più distruttive, emerse in maniera evidente l'importanza e le frequenze di disturbi psicopatologici dovuti ad eventi traumatici, come il cosiddetto

to “*shell shock*” o “*shock da granata*”, dovuto appunto allo scoppio di tali ordigni. Allora fu molto difficile far comprendere ai comandi militari che quei disturbi erano vere e proprie malattie e non simulazioni o vigliaccheria, ipotesi che spesso portavano molti soldati davanti al plotone di esecuzione. Non mancarono comunque altre espressioni indicanti il fatto che la patologia era uno dei più rimarchevoli “prodotti” della guerra: J. Parkinson (1885-1976) e T. Lewis (1881-1945) impiegarono i termini “*sindrome da sforzo*”¹⁶ perché i “*sintomi e segni costituivano la risposta fisiologica esagerata allo sforzo*” o “*debolezza*”; se il disturbo si manifestava con sintomi da esaurimento si parlava di “*fatigue da battaglia*”; nel caso in cui si verificassero manifestazioni nevrotiche “*nevrosi da combattimento*” o “*nevrosi traumatiche da guerra*”¹⁷ o anche “*nevrastenia da trincea*”, forme di “*ansietà da guerra*”¹⁸, o ancora “*ferite spirituali*”^{19, 20}.

Mackenzie, dopo aver esaminato circa 400 casi, nel 1916 presentò alcune osservazioni relative a pazienti costituzionalmente magri che, dal punto di vista sintomatologico, presentavano grande instabilità vasomotoria, febbre, esaurimento facile e respiro corto all’esercizio moderato e che, all’esame fisico, evidenziavano un murmure sistolico frequentemente auscultabile in differenti regioni. Tali caratteristiche salienti erano comuni anche nella vita civile. Egli pensò che le anomalie cardiache presenti fossero attribuibili ad un esaurimento generale che comprometteva l’attività funzionale di varie strutture (sangue, sistema nervoso centrale, muscolo cardiaco). Nel 1920 lo stesso autore tenne una “lettura” sull’argomento nella quale affrontò il problema classificativo dell’afezione, il ruolo del sistema nervoso, lo studio dei sintomi riflessi e del meccanismo di irradiazione del dolore viscerale, anticipando concetti che sarebbero stati definiti 65 anni dopo²¹.

La relazione cuore-sistema nervoso centrale era dunque alla base dei sintomi presentati dai pazienti, nonostante i termini o nomi usati. Ricordiamo, comunque, che a quell’epoca eravamo ben lontani dai concetti di elettroliti, volume plasmatico, catecolamine, recettori adrenergici, renina-angiotensina, aldosterone, conduzione

atrioventricolare accelerata etc., ma della disfunzione autonómica e delle aritmie cardiache si era consapevoli a livello clinico...!

B. S. Oppenheimer e colleghi nel 1918 impiegarono per primi l'espressione di "*astenia neurocircolatoria (NCA)*" ad indicare una debolezza generalizzata del sistema circolatorio dovuto in particolare alla sua innervazione, riconoscendo però l'importanza del "*fattore psiconevrotico*" nella sua eziologia. Il loro studio comprendeva l'analisi di 100 casi. Era probabile che sotto il termine di cuore irritabile fossero incluse tipologie abbastanza differenti; un certo numero di pazienti aveva sofferto di sintomi che risalivano al loro periodo formativo o persino all'infanzia; un'altra questione riguardava quei soldati "*costituzionalmente astenici*": erano casi congeniti oppure ereditari? Nella metà dei casi osservati vi era una precedente storia di fattori considerati predisponenti alla psiconevrosi e in quasi il 70% dei casi vi era una "*astenia costituzionale*". Questo indusse a considerare la sindrome come una "*debolezza irritabile*" dell'intero sistema nervoso che poteva giustificare i sintomi psicosomatici²². Fattori "eccitatori" come infezioni, costituzione fisica o psichica erano importanti, così come malattie veneree, alcool, tabacco, consumo di caffè giocavano un ruolo apprezzabile nella storia della NCA²³. L'affezione non era considerata un'entità clinica e il sistema nervoso autonomo giocava comunque un importante ruolo²⁴.

R. T. Grant, sulla scorta di quanto iniziato da Lewis, dopo aver osservato 665 uomini che soffrivano di sindrome da sforzo, nel 1925 riferì che in 266 casi il cuore risultava del tutto normale, in 233 casi era presente murmure sistolico apicale e in 208 di essi il murmure non era trasmesso; nei rimanenti 25 casi il murmure era invece forte e trasmesso all'ascella. Tuttavia l'incidenza di una malattia cardiaca definita non era maggiore nei pazienti con segni fisici cardiaci rispetto a coloro che presentavano un cuore normale²⁵.

A partire dal 1933 Lewis fece ulteriori riflessioni sul fatto che la sindrome non era peculiarmente una malattia di soldati o di atleti, ma era una delle più comuni affezioni croniche dei cittadini "*sedentari*". Tuttavia, non era molto semplice fare una distinzione.

Nel 1941 P. Wood, dopo accurati studi e ricerche condotti su 300

pazienti, notò che la sindrome era più comune nelle donne nelle quali assumeva aspetti nevrotici, mentre nei soldati maschi si presentava come sindrome cardiaca e respiratoria. Egli pervenne così alla conclusione che la sindrome di Da Costa rappresentava un modello “*emozionale reattivo*” caratteristico delle personalità psicopatiche e di coloro che erano soggetti a forme di psiconevrosi. L’analogia di certi sintomi della NCA con quelli da iperventilazione, suggerirono che questa fosse un importante fattore nella produzione delle manifestazioni cardiache funzionali; tuttavia, fu ampiamente dimostrato che i sintomi solitamente scomparivano in assenza di iperventilazione e che questa era un fattore meramente occasionale del sottostante disturbo nervoso o psicologico (“*squilibrio autonomico*” o “*sindrome neurovegetativa*”)²⁶.

Contemporaneamente, una letteratura concernente i ritmi di galoppo sistolici e i click sistolici si era sviluppata durante gli anni '30 e '40, come conseguenza di un rinnovato interesse per l'ascoltazione mediata attraverso la fonocardiografia, cosa che aveva peraltro destato l'interesse dei clinici francesi fin dai primi dell'Ottocento. Gli studi clinici su tali rumori, condotti negli anni '30 da F. D. Johnston e successivamente da altri ricercatori contenevano interessanti informazioni: i rumori cardiaci erano relativamente comuni in soggetti giovani senza evidente malattia cardiaca e furono descritti psiconevrosi e disturbi funzionali nervosi accompagnati da palpitazione e improvviso dolore precordiale trafittivo. Erano presenti variazioni auscultatorie posturali e una prognosi favorevole. La conclusione tratta fu che quei suoni avevano origine extra-cardiaca²⁷.

La NCA era una sindrome di origine psicogena, appartenente al generale quadro delle psiconevrosi, ma assumeva interamente o prevalentemente le fattezze di una patologia cardiaca o circolatoria. Da qui ebbe origine il successivo termine di “*nevrosi cardiaca*” introdotto da H. H. W. Miles nel 1951²⁸. Proprio il termine *nevrosi cardiaca*²⁹, insieme a quelli di *reazioni di stress al combattimento*³⁰ o *reazione (ansiosa o depressiva) ad eventi stressanti o traumatici*, furono quelli più usati durante la II Guerra Mondiale.

Negli anni '60 del secolo scorso nei trattati di cardiologia la sindrome rientrava nelle cosiddette “*manifestazioni funzionali riferite al cuore*” e indicata come Astenia neurocircolatoria (NCA) o nevrosi cardiaca³¹ o nel capitolo dei disturbi cardiovascolari associati a disturbi psichiatrici; ma era indicata anche come *click sistolico* e *sindrome del murmure sistolico tardivo*. Sempre negli stessi anni alcuni ricercatori furono coinvolti nello studio di pazienti che presentavano quella che nel decennio successivo fu designata come *sindrome del prolasso della valvola mitrale*³².

A questo punto, però ci rese conto che certi profili di pazienti e una data terminologia clinica descrittiva sembravano ripetersi ed essere facilmente riconoscibili nei soggetti con prolasso della valvola mitrale. Un vero “filo” storico correva fra le descrizioni dette prima e quest’ultima, essendo trascorso un centinaio di anni fra la descrizione della sindrome di Da Costa e la sindrome del prolasso della mitrale. I disturbi dei pazienti, i segni e sintomi erano poco cambiati, solo l’interpretazione era mutata. I pazienti erano gli stessi, ma la consapevolezza da parte dei medici era decisamente migliorata. Molti pazienti che rientravano nelle prime descrizioni della sindrome furono classificati come entità non completamente definite o evolventi a sindrome del prolasso della valvola mitrale. J. B. Barlow, W.A. Pocock e altri ricercatori, tra gli anni '60 e gli anni '70³³, studiarono questo “ciclo” dinamico, ma il dibattito su valvulopatia (o vera malattia) e disturbo funzionale rimase aperto con considerazioni talora contraddittorie³⁴.

Nel corso della guerra del Vietnam contro gli Stati Uniti d’America (1965-1975) la sindrome si manifestò in larga misura (nel 25% dei casi con gravi disturbi psichici) nei reduci al rientro in patria (oltre tre milioni) e fu proprio in quell’occasione che la comunità scientifica incominciò a ristudiare e meglio definire questa patologia (“*nevrosi da spavento*” o “*nevrosi post-traumatica*”³⁵). Sempre negli stessi anni M.E. Cohen e P.D. White, dopo aver accuratamente studiato la NCA, sintetizzarono il loro lavoro includendo nella sindrome due comuni affezioni: un blando disturbo chiamato astenia neurocircolatoria e una malattia più severa maniaco-depres-

siva. Il complesso astenia neurocircolatoria (nevrosi d'ansia, sindrome da sforzo) comprendeva sintomi cardiovascolari come palpitazioni, battito cardiaco rapido, dolore toracico, fatica, ansietà e dispnea; lo si ritrovava nelle famiglie e nelle donne con una frequenza doppia rispetto agli uomini³⁶.

Con il passare del tempo, gli studiosi si resero conto del fatto che traumi più frequenti e meno drammatici della guerra potevano scatenare nei civili reazioni che duravano a lungo e che sconvolgevano la loro vita. A parte le catastrofi naturali, anche un incidente automobilistico o aereo, una rapina, uno stupro o un furto in casa possono far scattare, in soggetti predisposti, una grande varietà di sintomi.

Nel 1980 il DSM III (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) introdusse il termine di "*disturbo post traumatico da stress*" (PTSD), una forma di disagio mentale relativamente frequente (stimato intorno al 3-6% della popolazione mondiale) che si sviluppa in seguito a esperienze fortemente traumatiche e che in alcune vittime si manifesta con stati d'ansia e cattivi ricordi³⁷. Nel PTSD, oltre alla genetica e alla biologia individuale, rivestono notevole importanza la personalità dell'individuo, la classe sociale di appartenenza, l'insieme di valori e di credenze propri, il supporto sociale (famiglia, amici, etc). Si tratta forse dell'unico disturbo d'ansia per il quale sia richiesto nella diagnosi il riferimento a un evento esterno al quale far risalire l'inizio della sintomatologia.

Nella letteratura degli anni '90 e tuttora nei primi anni del 2000 troviamo l'eponimo "*Sindrome di Da Costa. Astenia neurocircolatoria*" (con i sinonimi di *Sindrome da sforzo, sindrome vaso-vagale, nevrosi cardiaca, neuroastenia, cuore da soldato, cuore irritabile del soldato*). La sindrome, riportata e descritta in ambito psichiatrico (e non più cardiologico), a poco a poco sta scomparendo per essere sostituita dal termine di "*distonia neurovegetativa*", "*disfunzione vegetativa (o autonoma) somatoforme*" (secondo l'ICD-10, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) nell'ambito degli "*attacchi di panico*" con o senza agorafobia. Gli psichiatri comunque tendono a considerarla una variante clinica del disturbo d'ansia, anche se non compare nella IV edizione del DSM IV³⁸.

Per quanto concerne la sintomatologia essa è caratterizzata da un insieme di sintomi che decisamente limitano la capacità di sforzo di un soggetto: respiro sospirante, dispnea, palpitazioni, sudorazioni profuse, tremori, sensazione dolorosa precordiale sinistra, cefalea, vertigini, astenia intensa, estrema faticabilità e talora sincope. Dal punto di vista epidemiologico il 12% della popolazione ne sarebbe colpito, in prevalenza giovani, specie militari in tempo di guerra. Di eziologia ignota, si sospetta uno squilibrio neurovegetativo o ipotalamico in assenza di una causa organica. La patogenesi è incerta: iperventilazione? psicogena? Dal punto di vista anatomopatologico manca qualsiasi substrato organico, così come dal punto di vista laboratoristico non vi è alcun reperto patognomonico. Si consiglia peraltro di indagare la funzionalità tiroidea per porre la sindrome in diagnosi differenziale (d.d.) con l'ipertiroidismo. Anche le affezioni psichiatriche vanno naturalmente indagate e rientrano nella d.d. La terapia consiste nel rassicurare il paziente dell'assenza di affezioni organiche e dell'assoluta benignità del disturbo, cercando di rimuovere le cause dell'ansia³⁹.

Qualche considerazione finale

Anche se originariamente identificata in tempo di guerra, la sindrome "cuore del soldato" ha assunto importanza nel corso del tempo dopo la descrizione di Da Costa (con questa forse era già nata la concettualizzazione di attacco di panico⁴⁰...!) ed è stata ampiamente riconosciuta come condizione cronica comune in entrambi i sessi nella vita civile⁴¹.

Oggi siamo ben consapevoli del fatto che le reazioni psicologiche sono comuni dopo eventi traumatici e che la guerra (così come le catastrofi naturali, gli attacchi da parte di singoli individui o di violenza di massa, come gli attacchi terroristici e i combattimenti vari) aumenta l'insorgenza e le manifestazioni da ansia. Sappiamo anche che il "disordine post-traumatico da stress" non è la sola conseguenza importante a livello psicologico del coinvolgimento in guerra; i veterani sono a rischio di attacchi di panico e disturbi ansiosi generalizzati, basti pensare a quanto emerso da studi epide-

miologici condotti di recente fra i reduci della prima guerra del Golfo (1980-1988) e della seconda guerra del Golfo (1990-1991) che hanno mostrato elevate frequenze di tali sintomi (circa il doppio rispetto a quanto rilevato in altri militari)⁴².

Esistono però ulteriori fattori di rischio della sindrome, costituiti da minore preparazione al combattimento, da precedenti trattamenti psichiatrici o, comunque, da disordini d'ansia preesistenti⁴³. Lo stesso discorso vale anche per i militari reduci dai conflitti in Afghanistan e Iraq⁴⁴.

È vero che nelle varie epoche si possono individuare associazioni con diversi fattori, ma le più forti risultano essere quelle con disordini d'ansia trascorsi.

Dall'analisi di quanto presente in letteratura emergono risultati che si dimostrano utili nel definire chi e cosa ha giocato un ruolo nel cambiare la definizione della sindrome e che sono di estrema attualità, suggerendo alcuni possibili ambiti di intervento:

1) l'importanza della preparazione psicologica del soldato al combattimento e del saper vincere la paura mostrando coraggio; 2) il compito di tale trasformazione psicologica dovrebbe essere affidato a ufficiali esperti, veri educatori e preparatori nell'identificare lo scopo da raggiungere; 3) infine, la rilevanza della consapevolezza di questo tipo di sindrome da parte di tutti gli operatori sanitari perché possano assicurare una valutazione, un trattamento e una prevenzione adeguati nelle popolazioni a rischio e in quelle colpite.

Al di là dell'evidente impatto che ancora oggi questa patologia può avere in ambito sociale ed economico, rivisitare il fenomeno "cuore del soldato" o "cuore irritabile del soldato" in termini storici si dimostra ancor più interessante perché permette di aggiungere un ulteriore tassello alla comprensione della storia naturale delle "reazioni da stress" in genere, dei loro indicatori prognostici e delle modalità attraverso le quali si dovrebbe poter intervenire per ridurre gli effetti del trauma.

Infine, un'ultima riflessione andrebbe fatta parafrasando quanto detto da Da Costa nel suo originale lavoro del 1871 che, a mio parere, contiene un nota di verità: a chi di noi non sembrerebbe strano se

trasformandoci in soldati, nelle stesse circostanze, ambiente e sottoposti alle stesse privazioni e fatiche sfuggissimo a tale sindrome?

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. MARAGLIANO A., *Il cuore del soldato*. In: *Lezioni di Clinica Medica tenute nella R. Università di Padova ai militari studenti di medicina*. Milano, Società Editrice Libreria, 1920, pp. 78-97.
2. WOOLEY C. F., *The irritable heart of soldiers and the origins of Anglo-American Cardiology. The US Civil War (1861) to World War I (1918)*. Ashgate, Aldershot and Burlington, 2002.
3. SEBASTIAN A., *A dictionary of the history of medicine*. Lancs and New York, The Parthenon Publishing Group, 1999, p. 237.
4. BONESSA C., *Dizionario delle malattie eponimiche*. Milano, Raffaello Cortina Editore, 1999, pp. 117-118.
5. WOOLEY C.F., *Where are the diseases of yesteryear?* *Circulation* 1976;53 (5): 749-751.
6. HARTSHORNE H., *On Heart disease in the Army*. *Am J Med Sci* 1864; 48: 89-92.
7. MACLEAN W., *Lecture on disease of the heart in the British Army; the cause and the remedy*. *BMJ* 1867;1: 161-164.
8. Da rimarcare è il fatto che l'introduzione dello sfigmometro, come potenziale strumento di indagine nell'identificazione dei disturbi funzionali del cuore, rappresentò una delle prime applicazioni della tecnologia nel dibattito concernente i disordini funzionali cardiaci.
9. In quella guerra furono introdotte armi da fuoco a ripetizione che falciavano centinaia di persone in pochi attimi e cannoni che scagliavano obici che esplodevano provocando disastri immani; WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: the Osler connection*. *Am J Cardiol* 1984; 53: 870-874.
10. DA COSTA J. M., *On Irritable heart; a Clinical Study of a Form of Functional Cardiac Disorders and its Consequences*. *Am J Med Sci* 1871; 61: 17-52.
11. D'altra parte, le uniche indagini diagnostiche disponibili all'epoca erano di tipo semeiologico e sfigmografico; WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: the Osler connection*. *Am J Cardiol* 1984; 53: 870-874.
12. WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: World War I, the British experience and James Mackenzie*. *Am J Cardiol* 1986; 57: 463-466
13. Ci riferiamo in particolare a problemi cardiaci indotti da malattie allora note, come il reumatismo, il morbo di Bright, gli sforzi manuali violenti etc.; WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: British Army medical reports, 1860 to 1870*.

Il cuore va alla guerra

Am J Cardiol 1985; 55: 1107-1109.

14. REDAELLI G., (*Delle Psiconevrosi*) *La nevrastenia. Osservazioni cliniche e cure personali*. Milano, Officine Grafiche D. Coen & C, 1914, pp. 37-40.
15. MACKENZIE J., *The soldier's heart*. BMJ 1916; 1: 117-119; MACKENZIE J., *The soldier's heart and war neurosis*. BMJ 1920 (part I); 1: 491-494; (part II); 1: 530-533. Durante il I conflitto mondiale gli ospedali militari inglesi presero a modello l'esperienza americana; le tecniche di laboratorio incominciarono ad essere di complemento alla clinica ospedaliera che, per quasi un secolo, aveva fatto assegnamento sullo stetoscopio di R.T.H. Laennec; la misurazione della pressione con lo sfigmomanometro di S. Riva Rocci era divenuta pratica di routine, l'elettrocardiogramma di W. Einthoven stava sostituendo il poligrafo di J Mackenzie e il kimografo di C. Ludwig e i raggi X videro una sempre più ampia applicazione. La medicina militare del tempo fornì opportunità uniche per una collaborazione attiva tra clinici europei e d'oltre oceano, usando mezzi scientifici che consentirono di sviluppare metodi di cura durevoli nel tempo e che ebbero ripercussioni in molta della moderna pratica cardiologica. L'introduzione dell'esercizio fisico graduale come forma di terapia ebbe le sue origini proprio nell'esperienza fatta in tempo di guerra e il prolungato riposo a letto per il trattamento delle malattie cardiache rappresentò la regola per molte decadi.
16. T. Lewis si rese conto che l'affezione comportava una malattia cardiaca "non riconosciuta" insieme a una "debolezza costituzionale" (nervosa, fisica o entrambe), ovvero a un "esaurimento" da esposizione ai pericoli e da tensione. LEWIS T., *The soldier's heart and the effort syndrome*. New York, P. B. Hoeber, 1919, 2nd edition; COHN A.E., *The effort syndrome together with a consideration of the significance of certain murmurs*. J A M A 1918; 71: 2132-2137.
17. Il concetto di trauma psichico, proposto per la prima volta nel 1888 dallo psichiatra tedesco H. Oppenheim (1848-1919) era già noto da tempo, ma fu solo con la I Guerra Mondiale che quello di "nevrosi traumatica" con la variante specifica di "nevrosi da guerra" divenne un termine ampiamente conosciuto anche al di fuori della cerchia degli esperti. *La Nevrosi traumatica da guerra* era un'affezione funzionale del sistema nervoso con una tipologia caratteristica in cui giocava un ruolo chiave la costituzione individuale, il senso della realtà dell'individuo e la sua tensione psicologica o mentale. L'emozione cui era esposto il soldato in guerra sarebbe stata una sommazione di stimoli psichici, frapposti a quelli violenti: la famiglia lontana, l'angustia per l'avvenire economico, l'avvilimento collettivo in caso di sconfitta, il senso di responsabilità, l'attesa vigilante di tutti, il desiderio di sottrarsi alla lotta, la preesistenza di strapazzo fisico, lo stare negli avamposti, le condizioni climatiche, la temperatura e preesistenti patologie (arteriosclerosi, tubercolosi, sifilide concomitante, alcolismo e tabagismo, basedowismo), come condizioni predisponenti, concorrevano alla genesi

della nevrosi cardiaca; anche nel volume di BABINSK J., FROMENT J., *Hystérie – pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe en neurologie de guerre*. Paris, Masson et C. Ed., 1917 si parla del ruolo delle emozioni nelle genesi dei disturbi neuro e psicopatici, in particolare alle pp. 31-42.

18. Nelle cosiddette *nevrastenie da trincea* e nelle forme di *ansietà da guerra*, probabilmente favorite da una predisposizione individuale (ossia da una costituzione emotiva, nonché dalla fatica) ad opera di piccole emozioni ripetutesi ogni giorno con piccoli “shocks” nervosi, dopo lungo tempo si aveva il comparire di una sindrome nevrastenica. Si trattava probabilmente di individui nei quali la mobilitazione o la battaglia non facevano altro che rivelare un problema preesistente. *Ansia da guerra*, è quella che si sta vivendo anche nella nostra epoca: la preoccupazione per ciò che sta accadendo, la sensazione di incertezza, la paura vera di finire tra le vittime di un attacco terroristico, sull’onda delle immagini trasmesse dai media che provengono da Baghdad o dal Libano, provoca in alcune persone palpitazioni, vertigini, insomma, ansia. A soffrirne, secondo i Servizi di Igiene Mentale, sarebbero coloro che già soffrono di disagi nevrotici e in particolare chi è affetto da più gravi disturbi psicotici.
19. Sempre all’inizio della I Guerra Mondiale troviamo anche il termine di “*ferite spirituali*” che si potevano definire “*neurotraumatiche*”. Molti erano i fattori determinanti ai fini profilattici e terapeutici: l’entusiasmo e il coraggio del soldato, la selezione di soggetti predisposti e il loro allontanamento dall’ambiente di guerra per evitare il “contagio” psichico, il successivo collocamento dei pazienti in ambiente tranquillo (magari con il loro rientro in ambito familiare), una razionale alimentazione e una terapia “ricostituente” per sistema nervoso. Al proposito si veda BOSCHI G., *La nevrosi traumatica in guerra*. Milano, Ravà & C. editori, 1915.
20. GEMELLI A., *Il nostro soldato. Saggi di psicologia militare* Milano. 1917, 248-259; 302-307.
21. WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: World War I, The British experience and James Mackenzie*. Am J Cardiol 1986; 57: 463-466.
22. OPPENHEIMER B. S., ROTHSCHILD M. A., *The psychonevrotic factor in the irritable heart of soldiers*. JAMA 1918; 70(25): 1919-1922; LEVINE S.A., *The origin of the term neurocirculatory asthenia*. N Engl J Med 1965; 273: 604-605; CARROLL J. H., *Neurocirculatory asthenia (soldier’s heart)*. Am J Med Sci 1919; 158: 35-47; COHN A. E., *The cardiac phase of the war neuroses*. Am J Med Sci 1919; 158: 453-455.
23. WOOLEY C.F., *From irritable heart to mitral valve prolapse: World War I - The U.S. experience and the origin of neurocirculatory asthenia*. Am J Cardiol 1987; 59: 1183-1186.
24. FRASER F., WILSON R. M., *The sympathetic nervous system and “the irritable heart of soldiers*. B M J 1918; 2: 27-29.
25. GRANT R.T., *Observations on the after-histories of men suffering from the effort*

Il cuore va alla guerra

- syndrome*. Heart 1926; 12: 121-142.
26. WOOD P., *Da Costa's syndrome*. BMJ 1941; 1: 767: 805, 845; COHEN M.E., WHITE P.D., *Studies of breathing, pulmonary ventilation and subjective awareness of shortness of breath (dyspnea) in neurocirculatory asthenia, effort syndrome, anxiety neurosis*. J Clin Invest 1947; 26 (3): 520-529. Risulta singolare il fatto che negli anni '40 furono pubblicati alcuni libri in argomento, come quelli di: GRINKER R.R., *War neuroses in North Africa. The Tunisian Campaign January-May 1943*. New York, The Air Force Surgeon Arm Airforce, 1943; GRINKER R.R., SPIEGEL J. P., *Men under stress*. Philadelphia, Blakiston, 1945; KARDINER A., *The traumatic neuroses of war*. New York, P. B. Hoeber, 1941; KARDINER A., SPIEGEL J.P., *War stress and neurotic illness*. New York, P. B. Hoeber, 1947; è evidente che il termine *stress* cominciò a comparire come spiegazione delle nevrosi traumatiche proprio nello stesso periodo in cui il patologo H. Selye utilizzò per primo in senso moderno il concetto di *stress* (1936) identificando la cosiddetta sindrome generale di adattamento (SGA).
 27. JOHNSTON F. D., *Extra sounds occurring in cardiac systole*. Am Heart J 1938; 15: 221-231.
 28. MILES H.H.W., COBB S., *Neurocirculatory asthenia, anxiety and neurosis*. N Eng J Med 1951; 245 (19): 711-719.
 29. Con il termine di *nevrosi cardiaca* ora si intendono disturbi cardiaci per i quali non si trova una causa organica. I sinonimi più usati sono: nevrosi cardiaca da ansia, disordine cardiaco da ansia, fobia cardiaca, disturbi cardiaci funzionali e infine disordine somatoforme autonomo funzionale (secondo l'ICD-10). Sebbene la nevrosi cardiaca sia raramente diagnosticata si stima approssimativamente che il 30-40 % dei pazienti con disordini cardiaci stiano attualmente soffrendo di disturbi funzionali. Fattori predisponenti allo sviluppo di tale nevrosi sarebbero da ascrivere a conflitti autonomia-dipendenza insorti durante l'infanzia.
 30. TEICHER J.D., *Combat fatigue or death anxiety neurosis*. J Nerv Ment Dis 1953; 117 (3): 234-243.
 31. FRIEDBERG C.K., *Functional manifestations referred to the heart*. In: FRIEDBERG C.K., *Diseases of the heart*. Philadelphia and London, W. B. Saunders Company, 1966, pp. 1721-1727.
 32. La sindrome è stata descritta in quasi tutti i paesi dove furono effettuate indagini cliniche. Un gran numero di soggetti e pazienti presentavano: sintomi di "disagio" toracico, fatica, dispnea, palpitazioni, tachicardia, comportamento ansioso e nevrotico; deformità della parete toracica, *habitus* astenico; dettagli auscultatori peculiari e variabili precedentemente considerati di origine extra cardiaca sono stati messi in relazione a una mitrale "esuberante", fluttuante, "palloniforme", prolassante e a

- foglietti tricuspидali che presentavano variazioni istologiche mixomatose; variazioni del tratto ST e delle onde T elettrocardiografici; anomalità dei test da stress elettrocardiografico; uno spettro di aritmie e di difetti della conduzione; definizioni angiografiche ed ecocardiografiche di anomalità del movimento valvolare e di modelli di contrazione ventricolare; anormale produzione o estrazione di lattato miocardico; familiarità e correlazione con disordini ereditari più definiti a carico del tessuto connettivo (v. Sindrome di Marfan); WOOLEY C.F., BOUDOULAS H. *From irritable heart to mitral valve prolapse: World War I – The U.S. Experience and the prevalence of apical systolic murmurs and mitral regurgitation in drafted men compared with present day mitral valve prolapse studies*. Am J Card 1988; 61(11): 895-899.
33. BARLOW J. B., POCOCK W.A., MARCHAND P., DENNY M., *The significance of late systolic murmurs*. Am Heart J 1963; 66: 443-452; POCOCK W.A., BARLOW J.B., *Etiology and electrocardiographic features of the billowing posterior mitral leaflet syndrome*. Am J Med 1971; 51: 731-739
 34. WOOLEY C.F., nota 5 , p. 750.
 35. ATKINSON R.M. et al., *Assessment of VietNam veterans for posttraumatic stress disorder in Veterans Administration disability claims*. Am J Psychiatry 1982; 139 (9): 1118-1121; TRUE W.R. et al., *Stress symptomatology among Vietnam veterans. Analysis of the Veterans Administration Survey of Veterans II*. Am J Epidemiol 1988; 128 (1): 85-92; BRESLAU N., DAVIS G.C., *Postrumatic stress disorder: the etiologic specificity of wartime stressors*. Am J Psychiatry 1987; 144 (5):578-583.
 36. WOOLEY C.F., op. cit. nota 5, p. 750.
 37. Secondo un recente studio condotto sui sopravvissuti dall'Olocausto lo stress post-traumatico, attraverso il rilascio di ormoni dello stress, avrebbe un effetto tossico sui centri della memoria cerebrale, come ad es. l'ippocampo, determinando disturbi della memoria: YEHUDA R. et AL., *Learning and memory Holocaust survivors with post-traumatic stress disorder*. Biol Psychiatry 2004; 55 (3): 291-295.
 38. KAPLAN H.I., SADOCK B.J., *Psichiatria. Manuale di scienze del comportamento e psichiatria clinica*. Torino, Centro Scientifico Internazionale, vol. I, p. 594; vol. II, pp. 618; 804; *ICD-10, Classificazione delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali*. Milano, Masson ed., 2003, p. 176.
 39. La psicoterapia in alcuni casi è efficace; sono proposti anche: programmi di allenamento fisico per aumentare la tolleranza agli sforzi, propranololo e ansiolitici per i sintomi d'ansia maggiori e l'uso accorto di amfetamine o metilfenidato soprattutto per la fatica, l'ansia o l'astenia; PAUL O., *Da Costa's syndrome or neurocirculatory asthenia*. Br Heart J 1987; 58(4): 306-315.
 40. Il termine di attacco o disturbo di panico, codificato nel 1980 nel DSM III, ora è definito come un periodo distinto di intensa paura o disagio accompagnato da almeno

Il cuore va alla guerra

quattro sintomi somatici o cognitivi, come palpitazioni, tremore, tachipnee, sudorazione, senso di soffocamento.

41. PAUL O., *Da Costa's syndrome or neurocirculatory asthenia*. Br Heart J 1987; 58(4): 306-315.
42. BLACK D.W., et al., *Gulf War Veterans with anxiety: prevalence, comorbidity and risk factors*. Epidemiology 2004; 15 (2): 135-142.
43. VLAHOV D., GALEA S., *War and anxiety disorders* Epidemiology 2004; 15 (2): 129-130; FIEDLER N., et Al., *Military deployment to the Gulf War as a risk factor for psychiatric illness among US troops*. Br J Psychiatry 2006; 188: 453-459.
44. FRIEDMAN M.J., *Posttraumatic stress disorder among military returnees from Afghanistan and Iraq*. Am J Psychiatry 2006; 163(4): 586-593.

Correspondence should be addressed to:

Antonia Francesca Franchini, Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Storia della Medicina, Università degli Studi di Milano, Via A. Albricci 9-20122 Milano, I.