

# Opinione

## L'insostenibile leggerezza dell'infarto miocardico

Francesco Bovenzi, Marcello Galvani\*

U.O. di Cardiologia Ospedaliera, Azienda Policlinico, Bari, \*Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Ospedale Morgagni, e Unità di Ricerca Cardiovascolare, Fondazione Sacco, Forlì

(Ital Heart J Suppl 2004; 5 (5): 389-393)

© 2004 CEPI Srl

Le opinioni espresse in questo articolo non riflettono necessariamente quelle degli Editors dell'Italian Heart Journal.

Ricevuto il 17 febbraio 2004; nuova stesura il 29 marzo 2004; accettato il 30 marzo 2004.

Per la corrispondenza:

Dr. Francesco Bovenzi

Laboratorio  
di Emodinamica  
U.O. di Cardiologia  
Ospedaliera  
Azienda Policlinico  
Piazza Giulio Cesare, 11  
70124 Bari  
E-mail:  
francesco.bovenzi@tin.it

In questo scritto tentiamo di trovare un comune filo conduttore tra la dimensione di "leggerezza" dell'essere umano e l'infarto miocardico.

Nella nostra attività di medici siamo facilmente portati a licenziare il significato della parola leggerezza come un ben augurante viatico per il malato; tuttavia siamo consapevoli che in realtà si tratta di una difficile sfida.

In medicina un male "leggero" si identifica con uno status che, superata l'eventuale "pesantezza" dell'emergenza, si stempera ed assume levità grazie ai risultati delle indagini diagnostiche, alle procedure terapeutiche intraprese e al giudizio prognostico favorevole che ne scaturisce.

Nel caso dell'infarto miocardico la definizione di "leggero" è particolarmente problematica in funzione non solo dell'oggettiva estensione del danno, ma soprattutto delle potenziali conseguenze a lungo termine che da esso scaturiscono. Inoltre, l'impatto delle moderne terapie ripercussive, farmacologiche e meccaniche, è in grado di modificare sostanzialmente nel tempo la percezione del danno e la sua stessa dimensione quantitativa. Parimenti, anche quando definiamo un infarto come "leggero" scopriamo che questo talvolta non tarda a rilevare il proprio peso insostenibile.

### L'uomo e la leggerezza

Italo Calvino<sup>1</sup> dedica la prima conferenza delle sue "Lezioni americane" alla leggerezza, associandola "con la precisione e con la determinazione, non con la vaghezza e l'abbandono al caso". Egli considera la leg-

gerezza un valore, anziché un difetto. In contrapposizione ad un mondo cristallizzato, la sottrazione di peso alla figura umana, alle cose e alle città gli sembra l'unica strategia adeguata per salvare il mondo dall'opacità, dall'inerzia e dalla pesantezza. Il suo eroe è Perseo che, per liberarsi dallo sguardo pietrificante della Medusa, si sostiene su ciò che è più leggero: i venti, le nuvole. Perseo non rivolge mai il suo sguardo al volto della Gorgone, ma solo alla sua immagine riflessa nello scudo di bronzo.

Anche per Nietzsche<sup>2</sup> la leggerezza ha un valore positivo: "chi un giorno insegnerà agli uomini a volare avrà spostato tutte le pietre di confine; tutte le pietre di confine stesse voleranno in aria per lui ed egli ribatterà la terra chiamandola «la leggera»".

Per "l'uomo che ancora non sa volare", la terra e la vita sono pesanti. Lo spirito di gravità vieta di amare se stessi e, a questo fine, dà parole e valori pesanti come "bene e male". Imparare ad amarsi e curare l'esteriorità sono di uno spirito "leggero". Egli amava "le lingue e gli stomaci difficili, coloro che hanno imparato a dire io, e sì e no". Chi vuole imparare a "volare" deve prima imparare a "stare, ad andare, a correre, ad arrampicarsi e a danzare. Infatti volare non è un comandamento, piuttosto è la più sottile e capziosa, l'ultima e la più paziente di tutte le arti". Queste notazioni del filosofo, però, tradiscono una certa irresolutezza e irresponsabilità morale, come se per vivere senza angoscia bisognasse liberarsi di ogni forma di altruismo, di amore per il prossimo, del bene come del male.

L'insostenibilità di questa irresponsabile "leggerezza dell'essere" è raccontata da

Kundera<sup>3</sup> che attribuisce a quest'ultima addirittura l'origine del "mal di vivere". Invece "nella poesia d'amore di tutti i tempi, la donna desidera essere gravata dal fardello del corpo dell'uomo. Il fardello più pesante è quindi, allo stesso tempo, l'immagine del più intenso compimento vitale. Quanto più il fardello è pesante, tanto più la nostra vita è vicina alla terra, tanto più è reale e autentica". Quindi non è facile decidersi, anche perché "l'opposizione pesante-leggero è la più misteriosa e la più ambigua tra tutte le opposizioni".

Eppure una delle più importanti rivoluzioni dell'umanità è stata la rivoluzione industriale che ha sancito l'inizio di un secolo pesante. L'industria "pesante" si sviluppava, mentre le idee "forti" si diffondevano per l'Europa. Transatlantici (pesantissimi, anche troppo) solcavano i mari. Si costruivano torri di ferro (Eiffel) per rappresentarsi.

"La seconda Rivoluzione Industriale invece – scrive Calvino<sup>1</sup> –, non si presenta come la prima, con immagini schiaccianti quali presse di laminatoi o colate d'acciaio, ma come i bits di un flusso di informazione che corre sui circuiti sotto forma di impulsi elettrici. Le macchine di ferro ci sono sempre, ma obbediscono ai bits senza peso".

Con l'affermarsi dell'informatica nel mondo ha prevalso davvero un universo "leggero", nonostante la leggerezza continui per molti ad appartenere a un altrove che non è di questo mondo.

All'inizio del secolo, Le Corbusier aveva disegnato un tavolo con un piano di cristallo che poggiava su quattro gambe<sup>4</sup> e che creava la percezione visiva di piano leggero appoggiato su solidi sostegni. Ma, se si provava a sollevare i due oggetti, le gambe erano leggerissime, realizzate con materiale aeronautico e il piano pesava moltissimo essendo fatto di un cristallo molto spesso. Le Corbusier sapeva che la leggerezza, al massimo, poteva essere soltanto una magnifica illusione, un gioco raffinato, perché il peso era inevitabile e la materia inesorabile.

## La scienza medica e la leggerezza

Tra le tante aspettative dell'uomo la leggerezza della malattia si affianca quasi naturalmente all'idea di brevità del male, di chiarezza della diagnosi, di semplicità delle cure, di tranquillità nella definitiva risoluzione del caso e, anche, di coraggio conquistato nel prestare fede al proprio destino. In questo senso la leggerezza, come insieme di valori cui credere, sdrammatizza l'espressività degli eventi, induce all'ottimismo, dona speranza e diviene il più fedele alleato del malato.

Da Ippocrate ad oggi, la leggerezza della parola del medico è così radicata nella mente del malato che diventa un pensiero diffuso, quasi un'ideologia che tutto declina e chiarisce. Gran parte della cultura medica degli ultimi anni si è preoccupata del conseguimento della leggerezza, così come è accaduto nella letteratura,

nel teatro, nella musica, nella moda, nell'arte, nella gastronomia, nell'architettura, ecc. Tutto questo ha dato alla leggerezza una patina di rispettabilità e di nobiltà, quasi fosse uno stato da raggiungere. Il medico, come ricorda Italo Calvino<sup>1</sup>, dopo la scoperta con Watson e Crick del DNA ha anche imparato che il mondo di molte delle sue conoscenze scientifiche si regge su entità sottilissime riunite a formare una doppia elica.

Una mancata trasmissione di un segnale di pericolo garantisce al malato una libertà interiore che lo rende più frequentabile e meglio disposto a prendere la vita per il suo lato migliore. Una sorta di musica amabile che rassicura e calma, che indebolisce quell'allerta adrenergica, preludio di complicanze inattese. Ma sarebbe un grave errore vivere la leggerezza da un lato come il sogno per tutti i malati, dall'altro come una tentazione di tutti i medici. Quando vissuta forzatamente come una sorta di complice rapporto medico-paziente che tutto piega e spiega, la leggerezza può indurre ad una ingiustificata approssimazione.

Una comunicazione distorta nel complesso rapporto medico-paziente, e così un'informazione reticente, possono essere interpretate come espressione di dolcezza, di partecipazione affettiva: una scelta nel rispetto dell'umanità del malato. Nella professione medica è diffusa la tendenza a sdrammatizzare, ad incoraggiare il malato, a manifestare ottimismo: spontanea operazione di sottrazione di peso e gravità dalla patologia protesa a privilegiare i valori della leggerezza. Questo comportamento costituisce per il malato la base più semplice e sicura, sia di acquisizione di fiducia e rimozione delle proprie ansie, che di crescita delle aspettative. Eppure, l'effetto indesiderato potrebbe essere quello di regalare illusioni e privare di libertà chi ha inteso così un'errata informazione.

La leggerezza percepita dal malato diviene quindi un distacco dalla malattia, un semplice stato d'animo, una disposizione che gli rende la vita più facile da accettare, un ottimismo grossolano che contrasta la gravità dei dati anatomico-clinici.

Così, un giudizio di leggerezza del male, sempre ottimistico, quasi approssimativo, rischia di essere superficiale e privo di consapevolezza, sfiorando il grottesco, la burla e l'ironia. Allegoricamente Calvino<sup>1</sup> ci ricorda di Paul Valéry: "c'è leggerezza e leggerezza: bisogna essere leggeri come l'uccello e non come la piuma (il faut être léger comme l'oiseau, et non comme la plume)".

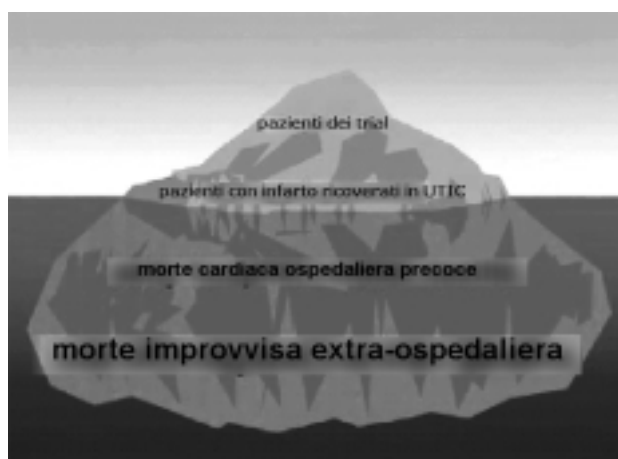
## L'infarto miocardico acuto e la leggerezza

Se l'aver superato un infarto non comporta negli anni alcuna conseguenza, allorché con il tempo approda ad un certo equilibrio, esso diventa talmente leggero e impalpabile da non venire considerato nemmeno malattia.

Non vi è dubbio che la disponibilità di mezzi diagnostici e terapeutici sempre più efficienti ed efficaci

abbia contribuito in modo sostanziale a determinare un cambiamento culturale nella percezione della gravità del danno subito. Spesso (e questo atteggiamento coinvolge i “media”, i pazienti, e talvolta, gli stessi operatori sanitari) si tende a dimenticare che lo scenario in cui l'infarto realizza tutto il suo potenziale distruttivo comincia dal domicilio del paziente colpito da morte improvvisa, prosegue nella strada e nei luoghi pubblici, e solo in una porzione ancora troppo limitata di casi diventa (Fig. 1)<sup>5</sup>: il pronto soccorso, l'unità coronarica, il laboratorio di emodinamica<sup>6</sup>.

L'infarto è divenuto sempre più leggero per i pazienti adeguatamente curati nelle unità coronariche, ma resta un macigno per coloro che non giungono in tempo all'ospedale o hanno uno stato di salute così compromesso da impedirne l'accesso alle modalità di cura più sofisticate. Non induce ad un atteggiamento “leggero”, che può essere inteso anche come “superficiale”, l'essere a conoscenza del fatto che questa compromissione dello stato di salute, così come percepita dagli stessi operatori sanitari, coincide in realtà spesso con i fattori che rendono più “pesante” l'infarto: l'età avanzata, il diabete, l'aver già sofferto di un evento coronarico e l'essere stati già sottoposti ad una procedura di rivascularizzazione<sup>7</sup>. D'altra parte è sempre più evidente che, a fronte dell'avvenuta occlusione coronarica, l'elemento chiave nel determinismo del peso dell'infarto è la precocità dell'intervento di riperfusione<sup>8</sup>, che è a sua volta dipendente dalle modalità organizzative di accesso alle cure. Bisogna quindi essere “pesanti” nell'affermare la necessità di uno stato di allarme continuo nei confronti della malattia coronarica acuta ed il diritto di tutti i cittadini di ricevere le cure più adeguate nel più breve tempo possibile<sup>9</sup>.



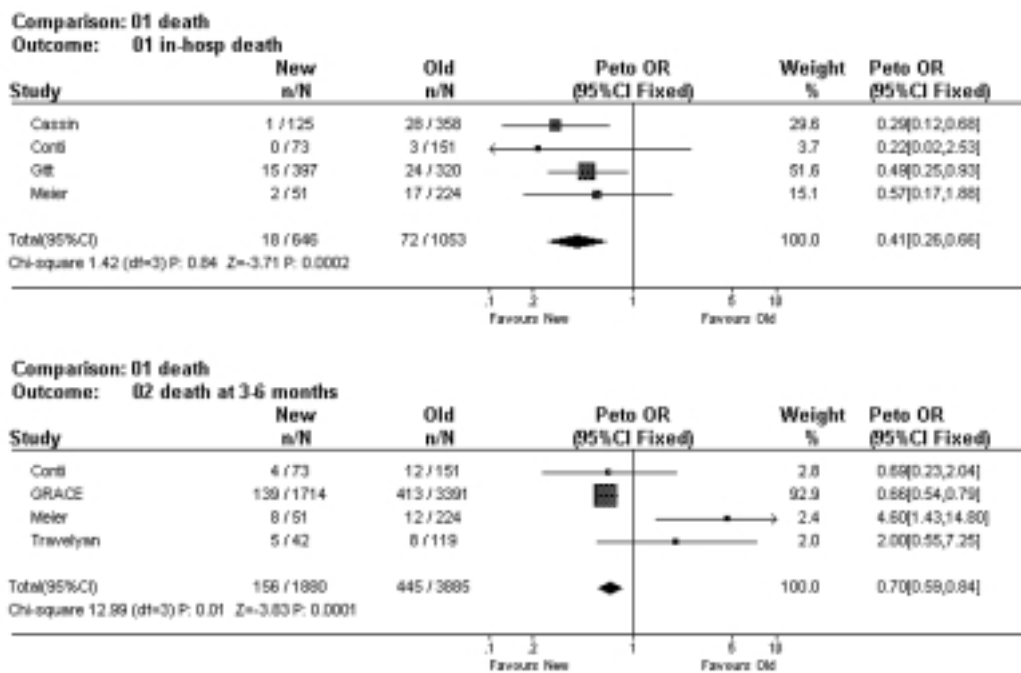
**Figura 1.** L'iceberg della mortalità coronarica. Il concetto della “leggerezza” dell'infarto miocardico è applicabile solamente ai pazienti che, sopravvissuti alla morte improvvisa extraospedaliera e al decesso precoce per shock cardiogeno irreversibile, non hanno comorbidità tali da precludere le strategie di riperfusione. Quindi solo una minoranza di soggetti, con caratteristiche simili a quelli dei pazienti arruolati nei trial clinici, hanno una prognosi potenzialmente così favorevole da poter considerare l'evento “leggero”. UTIC = unità di terapia intensiva coronarica. Da Wong e White<sup>5</sup>, modificata.

La stessa leggerezza dell'infarto miocardico curato con le modalità più attuali ed efficaci (ad esempio la riperfusione meccanica o la terapia antitrombotica aggressiva) è dipendente non solo dall'entità del danno e dal suo impatto sulla capacità di funzione del ventricolo sinistro (“pesantezza” in senso classico dell'infarto), ma anche dal profilo di rischio del singolo paziente, come segnalato da indicatori che vanno al di là di una stima del grado di compromissione della funzione di pompa del cuore. Questo profilo di rischio, come emerge oggi dall'integrazione di variabili cliniche, elettrocardiografiche, biochimiche, ecocardiografiche ed angiografiche, condiziona in varia misura la probabilità di morte e di eventi ischemici successivi, soprattutto a medio e lungo termine, indipendentemente dall'entità del danno iniziale (“leggerezza” dell'infarto secondo il senso classico di fronte ad infarti di piccole dimensioni, “pesantezza” per quanto riguarda le attese del singolo paziente in termini di durata e qualità della vita).

Questi indicatori di fatto riflettono:

- la tendenza della progressione della trombosi coronarica nel tempo (determinante la probabilità di recidive ischemiche);
- l'estensione della malattia coronarica (che a sua volta condiziona la probabilità che un successivo evento ischemico evolva verso le conseguenze più gravi).

Non vi è dubbio che i secondi (ad esempio l'età, il diabete, i precedenti eventi coronarici, ecc.) sono più accurati dei primi nel prevedere che un infarto considerato inizialmente “leggero”, abbia in sé un potenziale evolutivo perdurante nel tempo tale da doverlo considerare in realtà “pesante”. Tuttavia, abbiamo in questi anni imparato che infarti di dimensioni così piccole da non venire rilevati con le indagini convenzionali (sicuramente quelle biochimiche tradizionali, ma probabilmente anche dalle tecniche di imaging più sofisticate, compresa la risonanza magnetica nucleare), ma identificati tramite il riscontro di elevazione di un marcatore di danno miocardico dotato di elevata sensibilità e specificità, la troponina, esprimono un elevato potenziale di rischio sicuramente di molto superiore a quello dei pazienti con sindrome coronarica acuta che tale danno non mostrano<sup>10</sup>. Il rischio conferito dal riscontro dell'elevazione della troponina (e quindi alla potenziale “pesantezza” delle conseguenze) non è dunque legato all'entità del danno (per definizione “leggero”), ma alla presenza e alla persistenza della trombosi coronarica. Per tale motivo la pesantezza dell'infarto diagnosticato sulla base dell'elevazione della troponina può essere efficacemente contrastato (e virtualmente annullato) dal trattamento antitrombotico aggressivo e dal rapido avvio alle procedure di rivascularizzazione. Per questo stesso motivo non può (al meglio delle conoscenze scientifiche attualmente disponibili) essere definito infarto miocardico il riscontro di piccole elevazioni dei marcatori cardiaci dopo procedure percutanee di rivascularizzazione angiograficamente e clinicamente non compli-



**Figura 2.** Metanalisi degli studi prospettici nei quali è stata valutata la prognosi a breve termine (pannello superiore) e la prognosi a medio termine (pannello inferiore) dei pazienti con infarto miocardico “leggero” caratterizzato solo dall’elevazione della troponina (New) in confronto ai pazienti con infarto miocardico non Q tradizionale caratterizzato da aumento consensuale di creatinichinasi-MB e troponina (Old). Per la metanalisi sono stati considerati sia studi pubblicati (Meier, Travelyan) sia studi presentati sotto forma di abstract (Cassin, Conti, Gitt, GRACE). La mortalità a breve termine è risultata del 59% inferiore nel caso dell’infarto miocardico “leggero”, senza significativa eterogeneità dei risultati. La mortalità a medio termine dell’infarto miocardico “leggero” è invece risultata inferiore solo del 30%; è evidente una significativa eterogeneità dei risultati ( $\chi^2$  12.99,  $p = 0.01$ ) probabilmente dovuta alle marcate differenze nel ricorso alle procedure di rivascularizzazione, che possono influenzare la prognosi di questi pazienti. CI = intervallo di confidenza; OR = odds ratio.

cate (in questo caso non si tratta di leggerezza, ma di assenza di peso, dal momento che il beneficio della procedura tende a sovrastare l’evento necrotico microscopico).

È pertanto difficile stabilire quanto l’infarto miocardico diagnosticato sulla base del riscontro isolato di elevazione della troponina sia più “leggero” dell’infarto miocardico definito sulla base dei criteri convenzionali. Infatti la “leggerezza” e la “pesantezza” degli infarti senza soprasslivellamento del tratto ST è, come prima spiegato, strettamente dipendente dall’atteggiamento terapeutico adottato. In generale tuttavia, è possibile affermare che, per quanto riguarda la prognosi *quoad vitam* a breve termine, l’infarto miocardico diagnosticato solo sulla base dell’elevazione della troponina è più “leggero” dell’infarto miocardico associato ad elevazione anche della creatinichinasi-MB (Fig. 2). Al contrario, la “leggerezza” dell’infarto identificato sulla base dell’elevazione della troponina tende a ridursi nel tempo avvicinandosi a quella dell’infarto miocardico convenzionale.

## Conclusioni

L’infarto acuto del miocardio rappresenta una condizione clinica in cui la leggerezza può essere solo una magnifica illusione, per di più capace di generare temibili conseguenze, se non valutata con il giusto

“peso” nell’attenzione diagnostica e nelle scelte terapeutiche.

La leggerezza dell’infarto non è altro che un’utopia e come tutte le utopie induce a sognare medici e pazienti. Come per altre utopie oggi ci sembra impossibile una difesa: un’amara constatazione dell’ineluttabile pesantezza del danno, quindi nessun futuro per l’infarto leggero? Una possibile risposta la fornisce Robert Musil<sup>11</sup>: “se il senso della realtà esiste, allora ci deve essere anche qualcosa che chiameremo senso della possibilità: chi lo possiede non dice ad esempio qui è accaduto questo o quello, accadrà, deve accadere, ma immagina: qui potrebbe, dovrebbe accadere la tale o tal altra cosa, e se gli si dichiara che una cosa è così egli pensa: beh, probabilmente potrebbe essere diversa. Cosicché il senso della possibilità si potrebbe anche definire come la capacità di pensare tutto quello che potrebbe ugualmente essere, e di non dare maggiore importanza a quello che è che a quello che non è”.

## Bibliografia

1. Calvino I. Lezioni americane. Milano: Garzanti, 1988: 4-30.
2. Nietzsche FW. Così parlò Zarathustra. Milano: Rizzoli, 1985: 218-21.
3. Kundera M. L’insostenibile leggerezza dell’essere. Milano: Adelphi, 1986: 13-4.
4. <http://www.fondationlecorbusier.asso.fr/fondationlc.htm>

5. Wong CK, White HD. Has the mortality rate from acute myocardial infarction fallen substantially in recent years? *Eur Heart J* 2002; 23: 689-92.
6. Di Chiara A, Chiarella F, Savonitto S, et al, for the BLITZ Investigators. Epidemiology of acute myocardial infarction in the Italian CCU network: the BLITZ study. *Eur Heart J* 2003; 24: 1616-29.
7. Eagle KA, Goodman SG, Avezum A, et al, for the GRACE Investigators. Practice variation and missed opportunities for reperfusion in ST-segment-elevation myocardial infarction: findings from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Lancet* 2002; 359: 373-7.
8. Steg PG, Bonnefoy E, Chabaud S, et al, for the Comparison of Angioplasty and Prehospital Thrombolysis in Acute Myocardial Infarction (CAPTIM) Investigators. Impact of time to treatment on mortality after prehospital fibrinolysis or primary angioplasty: data from the CAPTIM randomized clinical trial. *Circulation* 2003; 108: 2851-6.
9. Tavazzi L, Chiarello M, Scherillo M, et al. Federazione Italiana di Cardiologia (ANMCO/SIC) Documento di Consenso. Infarto miocardico acuto con ST elevato persistente: verso un appropriato percorso diagnostico-terapeutico nella comunità. *Ital Heart J Suppl* 2002; 3: 1127-64.
10. Myocardial infarction redefined. A consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. *Eur Heart J* 2000; 21: 1502-13.
11. Musil R. *L'uomo senza qualità*. Torino: Einaudi, 1970: 12.