

RIVISTA MEDICA ITALIANA DI PSICOTERAPIA ED IPNOSI

ATTI DEL V CONVEGNO  
MODALITÀ DI INTERVENTO PSICOLOGICO  
IN ANESTESIA E RIANIMAZIONE

EXPOSANITÀ 1998

Bologna, 22-23 maggio 1998

A N N O   D E C I M O  
V O L U M E     I I  
D I C E M B R E M C M X C V I I I

**Cario Magelli \***, **Silvana Grandi °**, **Stefania Fabbri °**,  
**Linda Soldani °**, **Rita Rossi °**, **Massimo Matteuzzi °**,  
**Gaia Magnani \***, **Nicola De Simone \***, **Alessandro Lombardi \***

### **VALUTAZIONE PSICOLOGICA DI PAZIENTI IN LISTA D'ATTESA PER TRAPIANTO DI CUORE**

\* Istituto di Cardiologia Ospedale Sant'Orsola  
° Dipartimento di Psicologia dell'Università di Bologna

Parole chiave: trapianto di cuore, fase di attesa, valutazione psicologica, psicosomatica, stress, preoperatorio.

#### **INTRODUZIONE**

L'intervento di trapianto cardiaco è ormai diventata una tecnica diffusa ed in continuo sviluppo. Il miglioramento nella gestione medica e chirurgica del trapianto ha, infatti, permesso la diminuzione del tasso di mortalità in pazienti con una grave insufficienza cardiaca. Molte ricerche sono state portate avanti in modo da perfezionare tecniche chirurgiche e terapie farmacologiche, incrementare il numero di donatori ed identificare precocemente episodi di rigetto, ma relativamente poco è stato fatto nel tentativo di indagare la condizione psicosociale di questi pazienti. Una volta superati i problemi relativi alla gestione propriamente medica del trapianto, cresce l'interesse su come i fattori psicologici possano influire sulla vita di pazienti che stanno affrontando un'esperienza stressante di lunga durata. McAleer et al. (1) hanno individuato le diverse fasi dell'iter attraverso cui passano i pazienti

che affrontano un trapianto di cuore: fase di valutazione e di attesa, periodo postoperatorio, primo episodio di rigetto, periodo di convalescenza e postospedaliero. Nonostante la fase di attesa sia riconosciuta come la più critica (1,2,3), poche sono le ricerche cliniche sui fattori stressanti e sul disagio psicologico che caratterizza questo periodo; inoltre buona parte degli studi condotti presentano informazioni raccolte retrospettivamente.

### **Qualità della vita in fase pre-trapianto**

La condizione psicologica di questi pazienti è legata alla situazione che essi stanno affrontando (sintomi legati alla patologia organica in atto con gravi limitazioni funzionali, eventi stressanti multipli eccetera) ed all'influenza che tutto ciò ha sulla loro qualità di vita. Diversi Autori (4) hanno cercato di individuare quali fossero le maggiori fonti di preoccupazione che interessavano i pazienti in lista d'attesa, i risultati sono stati i seguenti:

- paura della morte;
- problemi finanziari;
- salute fisica precaria;
- perdita di controllo sulla propria vita;
- impossibilità di lavorare in modo efficiente (80% dei pazienti) (5,6).

Altri Autori (6,7) hanno cercato di identificare quali fossero gli stress più comuni riferiti da questi soggetti ed è emerso che la consapevolezza di necessitare di un trapianto e di essere affetti da una malattia terminale erano i due elementi più stressanti, inoltre i pazienti spesso presentavano vissuti di colpa, in quanto, a causa della loro malattia, si sentivano una fonte di preoccupazione e limitazione per i loro familiari. Anche il fatto di non ricevere sufficienti informazioni da parte dello staff medico e l'attesa a tempo indeterminato per un donatore erano considerati come elementi molto stressanti (6) e a proposito di quest'ultimo aspetto, alcuni pazienti ed i loro familiari hanno descritto questo periodo d'attesa con le seguenti parole: "... come vivere sulla linea della morte..." (8) e "...come vivere con una bomba ad orologeria..." (9). È inoltre importante rimarcare quanto i sintomi quali dispnea, al-

terazione del ritmo sonno-veglia, difficoltà nella deambulazione (10), stanchezza (10), debolezza e limitazioni nella performance quotidiana e sessuale (9) caratteristici della cardiomiopatia influiscono sul funzionamento globale dei soggetti e sulla loro qualità di vita.

### **Aspetti psicologici caratteristici della fase pre-trapianto**

Diversi studi suggeriscono che circa in 50% di soggetti in attesa di trapianto si evidenziano diagnosi di disturbi dell'adattamento, fattori psicologici che incidono sulla condizione fisica e moderati livelli d'ansia e di depressione, spesso spiegabili per la protratta situazione di stress cui tali pazienti sono sottoposti. È comprensibile come nell'insufficienza cardiaca grave la sintomatologia organica sottenda preoccupazioni per il proprio stato di salute e pensieri di morte che possono coinvolgere la famiglia e lo staff medico. Alcuni studi hanno cercato di condurre una valutazione psicologica di pazienti con insufficienza cardiaca in attesa di trapianto e i risultati di tali ricerche hanno rilevato un pattern abbastanza coerente e costante: le principali caratteristiche individuate sono state ansia, depressione, comportamento tipo A, ostilità/aggressività ed alessitimia (11,12 13).

Un disturbo cardiaco sintomatico è di per sé causa d'ansia. Angina, aritmie e insufficienza cardiaca grave tendono a creare situazioni ansiogene dovute alla preoccupazione per un probabile attacco di cuore e alla paura di un'eventuale morte. Essendo l'ansia spesso accompagnata da modificazioni fisiologiche quali sudore freddo, dolori al petto, dispnea e nausea rende questi pazienti ancora più preoccupati per la loro salute e di conseguenza può aumentare l'ansia.

Una volta che i soggetti entrano in lista di attesa si aggiungono poi altre fonti d'ansia quali la lunga attesa per un donatore adeguato e l'eventuale morte di un paziente in lista o già trapiantato. In letteratura sono segnalati anche quadri clinici più gravi come Disturbo d'Ansia Generalizzata e Disturbi di Panico (11,13).

### Depressione

Depressione e colpa possono essere le risposte emozionali agli stessi stressors che provocano ansia come ad esempio le lunghe liste di attesa, l'aggravarsi del quadro clinico e il senso di impotenza. Vissuti di colpa sono altrettanto comuni a causa di sentimenti di competizione nei confronti di altri pazienti in lista e fantasie di morte verso i potenziali donatori. A questa sofferenza depressiva minore può poi associarsi una depressione maggiore ed una sindrome organica affettiva in fase pre-operatoria. Nel fare diagnosi di depressione è molto importante considerare che un'insufficienza cardiaca grave causa sintomi (insonnia, anoressia, stanchezza, diminuzione della libido e difficoltà di concentrazione) che possono essere scambiati come segno di un disturbo depressivo (11).

### Negazione

Il diniego è stato identificato come un comune pattern difensivo in pazienti con disturbi cardiaci e soprattutto in soggetti che si trovano in lista d'attesa per il trapianto. Quando la negazione non raggiunge livelli eccessivi, essa ha un forte potenziale adattivo ed aiuta i pazienti a ridurre il livello d'ansia. Un diniego troppo accentuato tende invece a perdere questa funzione interferendo sulla compliance e portando il soggetto ad ignorare i consigli del medico (ad esempio dedicandosi ad attività a "rischio" come troppo lavoro, estenuante attività fisica, eccetera). Una forma particolare di negazione che si presenta in alcuni pazienti è l'aspettativa "troppo ottimistica" per il futuro con la sottostima di problemi familiari, personali ed occupazionali (11,12,13).

### Comportamento tipo A

Numerosi studi sono stati condotti per approfondire la relazione tra comportamento tipo A e disturbi cardiaci (14): alcuni Autori considerano, infatti, questo atteggiamento come predittivo di cardiomiopatia (12,15). Due sono le componenti chiave identificate in questo pattern comportamentale: l'ostilità ed il senso "dell'incalzare del tempo".

Dalla ricerca inoltre è emersa una relazione inversamente proporzionale tra introversione e comportamento tipo A (16) ed una

stretta associazione tra quest'ultimo ed estroversione, aggressività e loquacità.

#### *Ostilità/aggressività*

Anche l'ostilità e l'aggressività sembrano tratti che caratterizzano pazienti con cardiomiopatia (12) e questi atteggiamenti possono presentarsi, sia come parte di una personalità tipo A, sia come covariazione dell'umore depresso. Sono stati inoltre evidenziati come fattori patogenetici nei disturbi fisici sia di natura organica che funzionale (17).

#### *Alessitimia*

Col termine alessitimia si intende una particolare incapacità ad esprimere a parole le proprie emozioni (18); questo atteggiamento è stato rilevato in molti pazienti con disturbi psicosomatici cronici e sembra inoltre che la tendenza a sopprimere la rabbia ne sia un fattore predisponente (19). Alcuni Autori (12) mettono in evidenza un tasso abbastanza alto di alessitimia in pazienti in lista d'attesa: infatti, il 57% di soggetti intervistati riporta punteggi di paura al limite inferiore di normalità, che può collegarsi ad un forte diniego ed a alessitimia secondaria.

Parecchi studi sono stati effettuati nel tentativo di approfondire la valutazione psicologica dei pazienti in attesa di trapianto di cuore, utilizzando diversi strumenti psicometrici ed i criteri diagnostici del DSM-IV (Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, quarta edizione) e dell'ICD-10 (International Classification of Disease). Molte sono state le critiche rivolte ad alcune categorie diagnostiche di questi manuali in quanto considerate imprecise e spesso inadeguate per la valutazione del paziente affetto da malattia organica. Spesso vengono formulate diagnosi riferite alle categorie dei disturbi dell'adattamento e dei fattori psicologici che influenzano una condizione fisica: se consideriamo che ben il 50% dei soggetti, in attesa di trapianto, presenta una diagnosi di questo tipo si può ben capire come ci sia bisogno di strumenti più adeguati che ci aiutino a comprendere e caratterizzare meglio dal punto di vista clinico queste particolari situazioni. Inoltre "in medicina, la misura del distress psicologico e del benessere frequente-

mente comporta l'identificare sintomi la cui intensità è notevolmente minore rispetto a ciò che emerge nel setting psichiatrico" (19). Sono stati recentemente proposti Criteri Diagnostici per la Ricerca Psicosomatica ed in ambito internistico (DCPR) per meglio identificare il distress psicologico là dove anche i più attuali sistemi nosografici risultano carenti.

Partendo da queste riflessioni la valutazione del paziente è stata condotta considerando sia i criteri diagnostici del DSM-IV che i DCPR.

L'obiettivo del presente studio è stato quello di evidenziare la sofferenza psicologica del paziente in lista d'attesa attraverso la diversa specificità diagnostica dei due strumenti nosografici su citati.

## MATERIALI E METODI

### Reclutamento

È stato oggetto di questo studio una serie consecutiva di 13 pazienti ambulatoriali con diagnosi di cardiomiopatia dilatativa visti presso l'Istituto di Cardiologia dell'Ospedale Sant'Orsola di Bologna (Direttore Prof. B. Magnani). Per l'inclusione nello studio era richiesta l'idoneità al trapianto cardiaco e quindi l'inserimento del paziente nella lista d'attesa.

Ciascun soggetto ha accettato di partecipare allo studio dopo essere stato edotto sulle modalità e sugli scopi della ricerca. L'età dei soggetti, 12 maschi e 1 femmina, variava dai 63 ai 39 anni, con una media di 56 anni.

Nove di loro erano coniugati, due separati, un divorziato, una vedova.

Sei avevano scolarità elementare, due medio-inferiore, due medio-superiore, di tre di loro non era specificata. L'appartenenza alla classe sociale è stata determinata secondo la classificazione occupazionale di Goldthorpe e Hope (20). Tutti i pazienti avevano sospeso l'attività lavorativa.

Il periodo di attesa del trapianto, (al momento del colloquio) variava dai 12 mesi ai 2 giorni con una media di 3 mesi e 15 giorni.

### **Valutazione psicometrica**

Per la valutazione psicologica è stata utilizzata un'intervista clinica di ricerca semi-strutturata, le diagnosi sono state formulate indipendentemente da due psicologi clinici seguendo sia i criteri del DSM-IV sia i DCPR che includono le seguenti categorie:

- alessitimia;
- comportamento tipo A;
- nosofobia;
- tanatofobia;
- ansia per la salute;
- rifiuto di malattia;
- sintomi funzionali somatici secondari ad un disturbo psichiatrico;
- somatizzazione persistente;
- sintomi di conversione;
- reazione agli anniversari;
- umore irritabile;
- demoralizzazione (19).

### **Analisi statistica**

Per confrontare la sensibilità diagnostica del DSM-IV con i criteri del DCPR è stato usato il Test t di Student per gruppi indipendenti.

## **RISULTATI**

I dati ottenuti dall'analisi multiassiale del DSM-IV mettono in evidenza le caratteristiche sotto elencate.

#### **Asse I:**

- 1 Disturbo dell'adattamento con umore ansioso;
- 1 Disturbo dell'adattamento con umore irritabile;
- 1 Disturbo dell'adattamento con umore depresso;
- 1 Agorafobia;
- 1 Fobia specifica (autostrade).

#### **Asse II:**

Nessuna diagnosi rilevata.

#### **Asse III.**

- cardiomiopatia dilatativa (13);

- diabete (2);
- gastrite (1);
- colon irritabile (1);
- asma (1);
- ulcera (1).

**Asse IV:**

- problemi lavorativi (2);
- problemi con il gruppo di supporto principale (3);
- problemi economici (3);
- problemi legati all'ambiente sociale (1).

**Asse V:**

Media della Valutazione Globale del Funzionamento (VGF = 65).

In riferimento alla classificazione secondo i DCPR, le categorie maggiormente rappresentate risultano essere: il comportamento di tipo A (5 casi) e l'umore irritabile (6 casi); inoltre sono state rilevate 3 diagnosi di rifiuto di malattia, 1 di alessitimia ed infine una di demoralizzazione.

L'analisi statistica ha evidenziato un numero significativamente ( $p < 0.005$ ;  $t = -3.132$ ;  $df = 24$ ) maggiore di diagnosi identificate attraverso l'utilizzazione dei criteri diagnostici per la ricerca psicosomatica rispetto a quelle ottenute seguendo i criteri del DSM-IV.

## **DISCUSSIONE**

Il profilo emerso dalle interviste appare abbastanza omogeneo ed in accordo con i dati di letteratura. L'analisi dei disturbi clinici (Asse I) riscontrati ha confermato la prevalenza di sintomi che si riferiscono all'instabilità psicoemotiva ed in particolare a sindromi ansioso-depressive. L'umore depresso sebbene raggiunga solo in un caso il livello di quadro clinico è presente diffusamente come sindrome subclinica. L'abbassamento del tono dell'umore sembra accentuato dall'interruzione dell'attività lavorativa e dalla riduzione dei rapporti sociali che creano nei pazienti un vissuto di impotenza e solitudine. Il sentimento depressivo si lega prevalentemente al senso di perdita della passata funzionalità e alla conseguente necessità di assistenza e supporto. In particolare i soggetti manifesta-

no una forte insofferenza all'essere confinati in casa e affermano di sentirsi prigionieri e dipendenti da terzi. L'atteggiamento nei confronti delle offerte di aiuto è ambivalente; infatti, se da una parte i pazienti si dichiarano grati della disponibilità loro mostrata da parenti ed amici, dall'altra negano il loro bisogno di aiuto e tendono a considerarlo come un'intrusione che sottolinea lo stato di dipendenza in cui versano. La situazione è più critica per quei pazienti che non possono fare affidamento su di un valido sostegno familiare e sulla presenza di un coniuge o partner. Gli individui depressi, che lamentano anche sintomi ansiosi, potrebbero andare incontro ad un tasso ancora maggiore di morbilità e mortalità, in quanto l'ansia aumenta anche il rischio di malattia coronarica e di morte improvvisa. La presenza di sindromi ansiose nei pazienti con grave insufficienza cardiaca, è ben documentata in letteratura e ha trovato riscontro anche nel nostro campione sperimentale che si situa nel periodo più ansiogeno dell'iter cardiologico. L'ansia è essenzialmente causata dalla paura di non trovare in tempo un cuore disponibile o di sentirsi male in una situazione in cui non sarebbe disponibile un pronto intervento. Il modo di porsi nei confronti del trapianto è ambivalente: se da una parte è presente un naturale timore dell'operazione, dall'altra le precarie condizioni di vita conducono i pazienti a sperare che avvenga il più presto possibile. Più di uno dichiara di preferire la morte alla cronicizzazione di tale stato. In generale si può constatare come il prolungarsi dell'attesa del trapianto sia correlato con condizioni psicologiche peggiori dei malati. Dalla lettura dei dati emersi dall'analisi degli ultimi due assi del DSM-IV, risulta evidente come l'insufficienza cardiaca grave interferisca a vari livelli nella vita del paziente, portando ad una notevole compromissione del funzionamento individuale e sociale. Tra gli eventi stressanti più rilevanti, infatti, vengono spesso riportati problemi familiari causati dalla situazione di dipendenza del paziente e difficoltà economico/finanziarie anch'esse dovute alla impossibilità di mantenere un lavoro.

Come conseguenza di tutto ciò i pazienti sviluppano spesso sensi di colpa che derivano dalla consapevolezza di essere un peso ed una preoccupazione per la famiglia. A queste problematiche si aggiunge spesso un complessivo impoverimento della qualità di vita

ed una diminuzione del funzionamento globale del paziente; dati anche questi ben evidenziati dalla letteratura sull'argomento. Attraverso l'utilizzazione dei DCPR è emerso un profilo psicologico dei pazienti in attesa di trapianto abbastanza caratteristico, che mette in evidenza una netta prevalenza delle diagnosi di comportamento tipo A e di umore irritabile. Come già riscontrato in letteratura i soggetti affetti da cardiomiopatia sembrano essere particolarmente predisposti allo sviluppo di un pattern comportamentale caratterizzato da ostilità e senso "dell'incalzare del tempo". Anche l'umore irritabile appare essere un elemento costante in questo tipo di pazienti: infatti, riferiscono di sentirsi spesso irritati dai comportamenti altrui e di dover attuare uno sforzo notevole per cercare di contenere la loro rabbia ed aggressività, che spesso esplose a sproposito nei confronti delle persone più prossime (con conseguente senso di colpa e incrinatura dei rapporti familiari e coniugali). È comunque importante non dimenticare che la situazione di stress cui sono sottoposti questi soggetti può accentuare questa già esistente predisposizione. Infatti, l'attesa indeterminata, l'insonnia, la diminuzione globale del funzionamento e dell'indipendenza personale portano i malati ad un elevato stato di attivazione e nervosismo che sfocia spesso in scoppi d'ira e di aggressività.

Il rifiuto di malattia compare abbastanza spesso tra i nostri soggetti ed anche in letteratura è stato messo in evidenza come questo tipo di difesa sia abbastanza tipica in individui che convivono con una grave malattia cronica. Questo atteggiamento testimonia appunto il tentativo di difendersi dal proprio disagio psicologico, legato alla malattia e all'attesa del trapianto. Nel nostro campione la negazione non è stata quasi mai così massiccia da interferire con la gestione medica del disturbo, quindi ha prevalentemente svolto un ruolo adattivo.

L'ultimo criterio DCPR riscontrato all'interno del nostro gruppo di pazienti è l'alessitimia, cioè l'incapacità di esprimere a parole le proprie emozioni, anche questo potrebbe essere interpretato come un comportamento difensivo nei confronti della sofferenza psicologica legata alla situazione di malattia.

L'analisi statistica ha evidenziato una differenza statisticamente significativa tra il numero di diagnosi fatte attraverso l'utilizzo dei

criteri diagnostici del DSM-IV e dei criteri del DCPR. Questi dati confermano come i due strumenti identifichino un tipo ed un livello di sofferenza psicologica molto diversa. Sembra, infatti, che in una popolazione medica come la nostra il DSM-IV non riesca a cogliere in modo completo uno stato di disagio psicologico che, pur non essendo di gravità tale da non soddisfare i criteri di una categoria diagnostica specifica del DSM-IV, è comunque di vitale importanza nella comprensione della condizione psicologica del paziente. Attraverso l'uso dei DCPR, invece, è possibile cogliere stati di sofferenza più sfumati che non vengono identificati con il DSM-IV. Nel nostro studio, infatti, solo un paziente soddisfaceva in pieno i criteri per un disturbo depressivo, ma ciò non significa che questi pazienti non presentassero sofferenza legata alla loro vita attuale; infatti, con l'utilizzo dei DCPR sono emersi stati di demoralizzazione, umore irritabile, alessitimia, comportamenti di tipo A ed anche rifiuto di malattia. La ricerca svolta pone spunti di riflessione per valutazioni psicologiche più approfondite ed esaustive, volte a mettere in atto più adeguate tecniche di intervento specifico per il miglioramento della salute fisica e psichica del paziente organico.

#### **CONCLUSIONI**

Gli elementi emersi dalla presente ricerca evidenziano l'importanza dei fattori psicologici nella patogenesi, nell'esacerbazione sintomatica e nella gestione del disturbo organico. La malattia somatica costituisce, infatti, un momento di forte stress in grado di slatentizzare disturbi psichiatrici in individui già predisposti e di portare comunque disagio psicologico di diversa entità in soggetti precedentemente "sani". In particolare i disturbi cronici ed invalidanti inducono intense risposte affettive in relazione all'assetto psicologico e al grado di labilità di ogni singolo paziente. Nasce quindi la necessità di individuare criteri diagnostici specifici volti a rilevare quelle sindromi subcliniche che, non riconosciute dalla tradizionale nosografia psichiatrica, tenderebbero ad essere trascurate, con conseguenze dannose per i pazienti. Il rischio è,

infatti, quello di non ostacolare il circolo vizioso che, a partire da una multifattorialità patogenetica che include l'incidenza di eventi stressanti e tratti personologici e comportamentali predisponenti, porta alla malattia conclamata, allo stress conseguente e ad un ulteriore peggioramento della sintomatologia. Nello specifico il comportamento di tipo A e l'umore irritabile non solo favorirebbero la comparsa del disturbo cardiologico, ma ne aggraverebbero anche lo stato stesso. Non va inoltre trascurata l'importanza del sostegno sociale nella determinazione delle strategie individuali di gestione della malattia.

L'individuazione di questi livelli di sofferenza (attraverso i DCPR) è molto utile sia in ambito prognostico che terapeutico. La precoce identificazione di queste condizioni di disagio permetterebbe, infatti, un intervento farmacologico o psicoterapeutico tempestivo che potrebbe portare ad un considerevole miglioramento delle condizioni di vita del paziente.

## BIBLIOGRAFIA

- 1- McAleer M.J., Copeland J., Fuller J., Copeland J.G.  
- Psychological aspects of heart transplantation.  
(Heart Transplantation, IV, 232,1985)
- 2-Jones B.M., Chang V.P., Baron D.W.  
- The social and emotional impact of cardiac transplantation.  
(Texas Heart Inst J, 13, 19,1986)
- 3- Suszycky L.H.  
- Social work groups on heart transplant program.  
(J Heart Transplant, 5,166,1986)
- 4- Porter R., Bailey C., Bennett G., et al.  
- Stress during the waiting period.  
(Crit Care Nurs Q, 13:25-31, 1991)
- 5- Buse S., Pieper B.  
- Impact of cardiac transplantation on the spouse's life.  
(Heart Lung, 19:641-7, 1990)
- 6- Kathleen L.G., Jalowiec A.R.N., White-Williams C.  
- Improvement in quality of life in patients with heart failure who undergo transplantation.  
(The Journal of Heart and Lung Transplant, Voi. 15, n° 8, 749-757,1996)
- 7- Regina R.P. et al.  
- Perceived stress and coping strategies among candidates for heart transplantation during the organ waiting period. (The Journal of Heart and Lung Transplantation, Vol. 13, n° 1, art. 1,1994)
- 8-ChandlerD.  
- Doing time on life row. The good health magazine.  
(The Washington post, 29:11, 1990)
- 9- Suszycky L.H.  
- Psychosocial aspects of heart transplantation.  
(Soc Work, 33:205-9, 1988)
- 10- Grady K., Jalowiec A., Grusk et al.  
- Symptoms distress in cardiac transplant candidates.  
(Heart Lung 21:434-9, 1992)

11- Levenson J.L., Olbrisch M.E.

- Psychiatric aspect of heart transplantation.  
(Psychosomatics, Vol.34, n°2: 114-221,1993)

12- Naimo M., Ponti P., Cafiero M., Zotti A.M.

- Valutazione psicometrica della stabilità psicoemotiva in pazienti ritenuti idonei al trapianto cardiaco.  
(G Ital Cardiol 18, 378-383,1988).

13- Gentili P., De Biase L. et al.

- Valutazione psicologica in pazienti con insufficienza cardiaca grave in attesa di trapianto cardiaco. (Cardiologia, 42 (2):195-199,1997)

14- Littman A.B.

- Review of psychosomatic aspects of cardiovascular disease.  
(PsychotherPsychosom, 60:148-167, 1993)

15- Roseman R.H., Brand R.J., Jenkins C.D., Friedman M., Straus R, Wurm

- Coronary heart disease in Western collaborative group study: final follow-up experience of 8 1/2 years. (AMA 233,872,1975)

16- Fava GA.

- Irritable mood and physical illness.  
(Stress Med, 3= 293-299,1987)

17- Sifneos P.E.

- Affect, Emotional conflict, and deficit: an overview.  
(PsychotherPsychosom, 56:116-122, 1991)

18- Fava GA., Rafanelli C.

- New Diagnostic criteria for research in psychosomatic medicine.  
(Med Psicosom, 40:287-297, 1995)

19- Goldthorpe J.H., Hope K.

- The social grading of occupations.  
(Oxford, Oxford University Press, 1974)