

CAPITOLO SECONDO

PSICHIATRIA E PSICOLOGIA ALLE SOGLIE DEL TERZO MILLENNIO: PROBLEMATICHE CLINICHE EMERGENTI

G) CLINICA SPECIALISTICA

ALEXITIMIA ED IPERTENSIONE ARTERIOSA

ALEXITHYMIA AND ARTERIAL HYPERTENSION

Francesco Regis e Francesco Salvatore Marra

*III Clinica Psichiatrica,
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*

ALEXITIMIA ED IPERTENSIONE ARTERIOSA

Riassunto

L'ipertensione è stata a lungo vista come un disturbo associato a caratteristiche psicosomatiche. Recenti ricerche hanno ridotto l'importanza della personalità e delle formulazioni psicoanalitiche nell'ipertensione, ma ci sono ancora molti favori sull'associazione inversa tra ipertensione e l'espressione dei sentimenti negativi (in particolare la rabbia) ed anche sull'associazione diretta della stessa ipertensione arteriosa con i sentimenti negativi, con la chiusura in se stessi e con la risposta pressoria acuta ai cambiamenti comportamentali.

L'ipertensione sembra essere associata alla depressione, all'ansia e all'abuso di sostanze, ma ci sono pochi risultati sull'associazione con altri disturbi psichiatrici.

In diversi periodi della storia della medicina, medici autorevoli e filosofi sono stati convinti che la salute possa essere influenzata dalle emozioni. Inoltre, i risultati dei cambiamenti della pressione sanguigna con l'inibizione e l'espressione dei sentimenti suggeriscono una relazione anche tra alexitimia ed ipertensione.

Parole chiave: *alexitimia, ipertensione arteriosa.*

Abstract

Hypertension has long been viewed as a disorder associated with psychosomatic features. Recent researches have reduced the importance of personality or psychoanalytic formulations of hypertension, but there remains support for the notion that hypertension is inversely associated with negative affective expressions (particularly anger) and is directly associated with negative emotions, defensiveness, and acute pressor responsiveness to behavioral changes. Hypertension appears to be associated with depression, anxiety and substance abuse disorders, but there is less evidence that it is associated with other psychiatric disorders.

In different periods in the history of medicine prominent physicians and philosophers firmly held the belief that peoples health can be influenced by their emotions. Moreover, the findings of blood pressure changes with both inhibition and expression of emotions suggests a relationship also between alexithymia and essential hypertension.

Key words: *alexithymia, arterial hypertension.*

1. Introduzione

I primi studi sull'associazione tra ipertensione e fattori emozionali risalgono ai primordi della medicina psicosomatica americana. Infatti l'ipertensione è stata considerata, sin dai lavori pionieristici di Alexander, come uno dei sette disturbi psicosomatici fondamentali insieme all'asma, ulcera peptica, colite ulcerosa, anoressia nervosa, artrite reumatoide ed ipertiroidismo (LEVENSON, 1994).

In questi primi studi si proponeva il modello in base al quale sembrava che l'ipertensione fosse in relazione con la presenza di alcuni profili di personalità e con alcune modalità peculiari di regolazione delle emozioni. Dai primi studi di Dunbar sull'ipertensione si evince che gli ipertesi risultano possedere caratteristiche contrastanti della personalità come il desiderio di soddisfare le esigenze altrui pur essendo propensi alla ribellione, come anche l'essere ambiziosi, ma sensibili al fallimento, ed inoltre temono di mostrare la rabbia in quanto desiderano apparire sempre piacevoli (DUNBAR, 1943).

L'opinione attualmente prevalente sull'origine dell'ipertensione e sulla sua possibile associazione con fattori psicosomatici, prevede che questo disturbo abbia un'origine multifattoriale, nella quale convergono sia fattori psicologici che fisiologici (ALEXANDER, 1989). Alcuni modelli proposti in epoche abbastanza recenti che sottolineano l'associazione tra l'ipertensione ed alcune strutture di personalità predisposte non sono stati ancora confermati, anche se persiste ancora una certa uniformità di consensi sull'associazione tra ipertensione e repressione dell'ostilità o della rabbia (BINGER, 1951; SOMMERS-FLANAGAN et al., 1989).

Sebbene il punto di vista empirico di Dunbar sia in contrasto con quello di Alexander che si basa su prospettive psicoanalitiche, le loro conclusioni sono abbastanza simili (DUNBAR, 1943; ALEXANDER, 1989). Per esempio, l'opinione di Alexander si basa sul concetto che l'ipertensione sia associata con la repressione dell'aggressività, soprattutto nei rapporti interpersonali, e che ciò sia dovuto a situazioni di conflitto dell'infanzia. Inoltre gli ipertesi sono spesso considerati essere più ansiosi e depressi rispetto ai normotesi.

Secondo Alexander la repressione degli impulsi ostili o aggressivi e l'ansia associata alle interazioni interpersonali conflittuali possono determinare un arousal fisiologico che nel tempo, cronicizzandosi, può indurre la comparsa di alcuni cambiamenti fisiopatologici associati all'ipertensione. Altri autori, invece, hanno sottolineato come l'ipertensione possa essere considerata l'espressione di un disturbo

nevrotico di personalità in parte associato alla presenza di una sintomatologia ansiosa e depressiva, individuabile come tratto stabile (DUNBAR, 1943).

Teorie sulla personalità nell'ipertensione non hanno trovato favori, ma ci sono ancora consensi sull'associazione tra ipertensione e repressione dell'ostilità o rabbia interna (BINGER, 1951; SOMMERS-FLANAGAN et al., 1989). Inoltre, numerosi lavori hanno dimostrato l'esistenza di un legame tra ipertensione e stress, con la possibilità, da parte di alcuni stimoli, di indurre la comparsa sia di variazioni pressorie reattive, sia di incrementi stabili (SCHNEIDER et al., 1986). Anche la repressione della rabbia o dell'ostilità è stata associata con l'aumento delle variazioni pressorie reattive, suggerendo un meccanismo fisiopatologico attraverso il quale la repressione dell'ostilità può essere associata all'ipertensione (FREDRIKSON et al., 1990). Tuttavia potrebbe essere prematuro considerare questa associazione come causale; alcuni autori propongono che le variazioni pressorie reattive possono essere considerate come un epifenomeno o nella migliore delle ipotesi solo come uno dei fattori fisiologici implicati nella patogenesi dell'ipertensione.

In una recente studio meta-analitico, che ha esaminato la relazione fra i tre costrutti della teoria psicosomatica di Alexander (espressione dei sentimenti di rabbia, affettività negativa e mancanza di difese) e l'ipertensione, è stato confermato che la pressione sanguigna e l'ipertensione sono relazionate in modo inverso con l'espressione dei sentimenti ed in modo diretto con l'affettività negativa (come ansia e depressione) e la mancanza di difesa (FREDRIKSON et al., 1990).

2. Fattori biologici-ambientali

Altri studi hanno dimostrato che gli ipertesi con alti livelli plasmatici di renina è più probabile che abbiano alcuni tratti psicosomatici rispetto ad altri. In uno di questi studi, gli ipertesi con alti livelli plasmatici di renina risultarono avere anche un aumento della concentrazione plasmatica di noradrenalina e soppressione dell'ostilità rispetto agli ipertesi con normali livelli di renina (JORGENSEN et al., 1996).

In uno studio simile gli ipertesi con i livelli plasmatici più elevati sono risultati essere, rispetto agli ipertesi con i livelli di renina normali, meno concilianti, incapaci di esternare la propria rabbia ed anche in grado di percepire le delusioni in misura minore, e di avere la tendenza a risolvere immediatamente i propri problemi ed a evitare situazioni sociali

conflittuali (SHAPIRO, 1988). I risultati di questi studi evidenziano la necessità di fare luce maggiormente sulla relazione intercorrente tra le variazioni dei fattori biologici e l'ipertensione. Inoltre, per determinare la reale reazione tra fattori psicologici/disturbi psichiatrici ed ipertensione devono anche essere esaminati altri importanti fattori psicosociali tra i quali l'età, il sesso, lo stato economico, lo stile di vita, l'attività lavorativa ed altri stressors ambientali ed anche gli eventuali effetti dovuti dalla presa di coscienza di essere ipertesi.

Moderne opinioni psicosociali sull'ipertensione suggeriscono l'interessante possibilità che personalità/comportamento del paziente iperteso sia una conseguenza dell'ipertensione, più che la causa (ESLER et al., 1988).

Diversi disturbi psichiatrici, tra cui disturbi dell'umore, disturbi d'ansia, disturbi mentali organici e i disturbi del sonno, influenzano il corso ed il trattamento dell'ipertensione. I disturbi dell'umore e d'ansia, influenzando la trasmissione noradrenergica, in particolare la regolazione della adrenalina e della noradrenalina centrale e periferica, possono aumentare la pressione sanguigna acutamente e forse anche cronicamente. I disturbi d'ansia, in particolare il disturbo di panico e il disturbo post-traumatico da stress, sono maggiormente associati con la disregolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-adrenocorticotropo rispetto ai disturbi depressivi (ALEXANDER, 1989).

La depressione, e forse anche l'ansia, possono influenzare indirettamente l'ipertensione attraverso i fattori dello stile di vita. Per esempio, la storia della depressione ed i sintomi di depressione/ansia sono fortemente associati con il fumo di sigarette e con stili di vita sedentari (SHAPIRO, 1988). Molti veterani militari fumano (HAYWARD, 1995). Questi fattori sono importanti e determinanti della pressione sanguigna.

3. Malattia psichiatrica e fattori iatrogeni

Anche i disturbi mentali organici sono comunemente associati con un aumento della pressione sanguigna. Per esempio, il delirium e l'agitazione possono causare un incremento acuto della pressione che non è particolarmente problematico nei normotesi, ma rappresenta un fattore di rischio per malattie cerebro-vascolari nei pazienti ipertesi (SHAPIRO, 1988).

Un'altra importante categoria di disturbi psichiatrici, per quanto riguarda la correlazione con la pressione sanguigna, è il disturbo da abuso

di sostanze, tra cui la dipendenza, l'intossicazione e l'astinenza. L'esempio più importante è probabilmente l'alcol, il cui abuso ha effetti acuti sulla pressione e la cronicità del disturbo è associata con l'ipertensione, che in questi casi tende a peggiorare (MCFALL et al., 1989). Inoltre, l'abuso di alcol diminuisce gli effetti di alcuni agenti antiipertensivi. L'astinenza da alcol è anche associata ad aumenti acuti della pressione in relazione all'aumento dell'attività simpatica (BEILIN, 1987).

Molti alcolisti fumano (SWIFT, 1993) ed hanno stili di vita meno salutari rispetto ai non alcolisti (per esempio, dieta povera).

I disturbi del sonno sono associati all'ipertensione in due modi. Primo, i disturbi del sonno, in particolare insonnia ed ipersonnia, sono in relazione con altri disturbi non organici, come i disturbi dell'umore e d'ansia, che possono essere indirettamente collegati con l'ipertensione. Tuttavia, non è chiaro se i disturbi del sonno primari, in assenza di disturbi mentali non organici, siano in relazione con l'ipertensione. In secondo luogo, l'ipersonnia può essere in relazione con fattori organici conosciuti, come la condizione fisica, il disturbo da abuso di sostanze o l'uso di alcuni farmaci (per esempio, sedativi e ansiolitici). Circa il 50% delle ipersonnie in relazione con fattori organici conosciuti si associa ad apnea notturna.

L'apnea ostruttiva notturna è in relazione con l'obesità e l'ipertensione sistemica ed inizia nell'età media, aumentando comunemente con l'avanzare dell'età (ALEXANDER, 1989).

Alcuni antidepressivi (ad esempio, bupropione e protriptilina) possono avere effetti sulla pressione.

Gli antidepressivi triciclici possono avere leggeri effetti antiipertensivi ed aggravare l'ipotensione ortostatica (BURLING, ZIFF, 1988). Inoltre, i triciclici possono antagonizzare gli effetti antiipertensivi degli agenti antiipertensivi centrali (RISCH et al., 1981). L'uso degli IMAO porta ad ipotensione, ma si può andare incontro ad una crisi ipertensiva acuta se si consumano cibi ricchi in tiramina (BURLING, ZIFF, 1988). Psicostimolanti come il metilfenidato possono incrementare la pressione sanguigna; per tale motivo dovranno essere usati con cautela nei pazienti ipertesi (STOUTE, HALL, 1990).

Anche i neurolettici tendono ad avere effetti ipotensivi; questi ultimi, associati all'uso di neurolettici, possono essere segno di sindrome neurolettica maligna (STATEL, NELSON, 1989).

La terapia elettroconvulsivante (ECT) aumenta acutamente la pressione sanguigna; inoltre, i pazienti con ipertensione non controllata è probabile che abbiano fluttuazioni marcate della pressione durante l'anestesia per

l'ECT (RAUCH et al., 1991). Quindi è consigliabile che i pazienti ipertesi che devono essere sottoposti ad ECT, siano precedentemente stabilizzati farmacologicamente dal punto di vista pressorio.

4. Fattori emotivi

In diversi periodi della storia della medicina, medici autorevoli e filosofi sono stati fermamente convinti che la salute delle persone possa essere influenzata dalle loro emozioni. Durante il XIX secolo molti medici tentarono di valutare questa opinione scientifica, investigando gli effetti diretti delle emozioni sulle diverse funzioni corporee. Beaumont (1833), per esempio, dimostrò che la paura e la rabbia riducono la secrezione della mucosa gastrica.

L'emergere della psicoanalisi agli inizi del XX secolo portò a svariati approcci, che ispirarono gli psicoanalisti ad iniziare lo studio dei tratti di personalità e i conflitti psicologici che sono considerati responsabili degli stati emozionali, contribuendo allo sviluppo della malattia. Era molto l'entusiasmo ed il lavoro di questi psicoanalisti che portò alla nascita della medicina psicosomatica come un movimento organizzato ed alla formazione nel 1940 della Società Psicosomatica Americana. Da allora, tuttavia, le teorie psicosomatiche hanno proposto diversi modelli per comprendere lo sviluppo della malattia somatica, che hanno portato a varie concettualizzazioni sul ruolo dei sentimenti (STATEL, NELSON, 1989).

È stato stabilito che lo stress acuto può causare un aumento transitorio della pressione sanguigna e che l'esposizione prolungata a stress può aumentare il rischio di sviluppare un'ipertensione duratura, come l'esempio ben conosciuto dei controllori del traffico aereo. Questi cambiamenti, indotti dallo stress, si pensa possano essere mediati dall'aumento dell'attività simpatica nel sistema nervoso autonomo (PILGRIM, 1994).

Ci sono dimostrazioni anche sul fatto che la pressione sanguigna possa essere influenzata dalla comunicazione dei sentimenti. Alcuni studi hanno, infatti, dimostrato una relazione inversa tra la pressione sanguigna e la consapevolezza e l'espressione della rabbia (GOLDSTEIN et al., 1988), e che la pressione arteriosa diminuisce parlando dei propri sentimenti di debolezza e di disperazione (LYNCH, LYNCH e FIEDMAN, 1992) o dopo aver parlato di argomenti con un alto tasso emotivo (PENNEBAKER e SUSMAN, 1988). Sebbene la difficoltà nel comunicare i sentimenti sia solo uno dei componenti

dell'alexitimia, i cambiamenti della pressione sanguigna con l'inibizione e l'espressione dei sentimenti suggeriscono una relazione anche tra alexitimia ed ipertensione.

Basandosi sui suoi risultati ottenuti da studi psicoanalitici di casi clinici, Alexander (1948) concluse che gli individui ipertesi lottano con uno specifico conflitto tra tendenze ricettive, dipendenti, passive ed impulsi ostili, aggressivi e di competizione supercompensatoria.

Inoltre, lo stesso autore propose che l'inibizione cronica della rabbia potesse portare ad un aumento cronico della pressione sanguigna. Ricerche successive hanno dimostrato che la pressione è fortemente collegata con la rabbia/ostilità, componenti della personalità di Tipo A. Alcuni studi hanno mostrato che l'aumento dell'ostilità è associata ad una maggior reattività della pressione in risposta ad esperienze molto stressanti (CHRISTENSEN e SMITH, 1993), ed anche ad un aumento più consistente della pressione in paziente con leggera ipertensione (JAMNER et al., 1993). Comunque, ci sono prove che la pressione sanguigna è influenzata anche dai modi con cui le persone fanno fronte alla propria rabbia.

Riconoscendo che gli individui che diventano ipertesi mostrano un'accresciuta reattività fisiologica in risposta agli stress, Melamed (1987) formulò una variabile della personalità che chiamò "reattività emotiva" (ER). Questa struttura psicosomatica della personalità è stata designata per evidenziare "la più facile tendenza ad introdurre e mantenere uno stato di arousal emotivo". Le caratteristiche della reattività emotiva sono: una tendenza a provare immagini e sentimenti intrusivi e pensieri mostranti eventi emotivi, una perdita della capacità di controllo che si conviene all'eccitamento emozionale, una tendenza a provare risposte emotive spiacevoli in anticipo rispetto ad eventi emotivi prossimi, e risposte emotive che sono eccessive per l'importanza e/o la durata mostrata dagli stimoli stressanti. La costituzione psicosomatica ovviamente si sovrappone con il concetto di deficit del processo cognitivo e della regolazione dei sentimenti.

Dopo lo sviluppo di un sicuro metodo per la misura della reattività emotiva (la scala ER), Melamed (1987) testò una grande popolazione di lavoratori di fabbrica israeliani, divisi tra i controlli e quelli con la pressione sanguigna aumentata. Gli individui con pressione arteriosa elevata (sia uomini che donne) oltre i 40 anni mostravano un punteggio significativamente più alto nella scala ER rispetto ai controlli. Negli individui al di sotto dei 40 anni, invece, i risultati non sono stati statisticamente significativi. Molto interessante risultò il fatto che nei

controlli le persone che avevano una storia familiare di ipertensione mostrarono un punteggio più alto nella scala ER rispetto ai controlli senza storia familiare per ipertensione. Melamed concluse che coloro che sono iperreattivi per quanto riguarda l'emozione lo sono anche nei riguardi delle funzioni fisiologiche, e che il processo per cui la reattività emotiva contribuisce allo sviluppo dell'ipertensione essenziale è graduale. Tuttavia, non tutti gli individui al di sopra dei 40 anni con alto punteggio nella scala ER (inclusi anche quelli con storia familiare di ipertensione) hanno un'alta pressione sanguigna.

5. Alexitimia e ipertensione

Sebbene diversi studi abbiano tentato di esaminare la relazione tra alexitimia ed ipertensione essenziale, molti dei risultati sperimentali sono di validità discutibile, perché gli strumenti usati per misurare la costituzione psicosomatica dell'alexitimia avevano scarse proprietà psicometriche. Ad esempio, Osti, Trombini e Magnani (1980) trovarono che pazienti con ipertensione essenziale erano significativamente più alexitimici rispetto ai pazienti con altre malattie cardiovascolari; tuttavia, l'alexitimia era stata misurata con l'SSPS, che più tardi mostrò perdere validità. Una forte associazione fra alexitimia ed ipertensione era anche stata riportata da Gage e Egan (1984), ma l'alexitimia era stata valutata con la scala MMPI-alexitimia che perse anch'essa affidabilità e validità. Un risultato con alta validità è stato riportato da Paulson (1985) che esaminò un campione di 53 pazienti ipertesi con il BIQ, da cui risultò un indice di prevalenza dell'alexitimia del 41%. Tuttavia, in questo studio non è stato usato nessun gruppo di confronto.

In uno studio più recente, Todarello et al. (1995) hanno esaminato un campione di 114 pazienti con ipertensione essenziale, usando la traduzione italiana convalidata della TAS-20. I pazienti sono stati reclutati da un ospedale per il trattamento e la prevenzione dell'ipertensione. L'alexitimia è stata valutata anche in un gruppo di 113 pazienti psichiatrici ambulatoriali e in un gruppo di 130 adulti normali. I pazienti ipertesi risultarono avere un punteggio significativamente più alto rispetto ai pazienti psichiatrici sul totale della TAS-20, mentre i pazienti psichiatrici risultarono avere un punteggio significativamente più alto degli adulti normali. Basandosi sul cutoff della TAS-20 è stato trovato un tasso del 55,3% per l'alexitimia nel gruppo degli ipertesi, rispetto ad un significativo tasso più basso del 32,7% nel gruppo dei pazienti psichiatrici, e del 16,3% nel gruppo dei normali. Molto

interessante è il fatto che il punteggio dei pazienti ipertesi è significativamente più alto di quello degli adulti normali su tutti e tre i fattori della TAS-20, e non solo sul fattore che valuta la difficoltà nell'esprimere i sentimenti.

Sebbene i risultati dello studio italiano indichino una forte associazione tra alexitimia ed ipertensione essenziale, questi sono stati ricavati da un campione selezionato di pazienti che assumono terapia medica e, perciò, potrebbe non essere rappresentativo della popolazione complessiva degli ipertesi. La relazione tra alexitimia ed ipertensione dovrà essere valutata a fondo, usando campioni di individui che non sanno di essere ipertesi, facendo attenzione ad identificare sottotipi di ipertensione e come questi possono essere associati con diversi tratti di personalità. Per esempio, diversi autori hanno trovato che gli ipertesi con alti livelli plasmatici di renina hanno ottenuto un punteggio diverso nei test psicologici, rispetto a quelli con normali o bassi livelli di renina plasmatica (ESLER et al., 1977; PERINI, RAUCHFLEISCH e BUHLER, 1985; THAILER et al. 1985).

In uno studio di 237 individui ipertesi, non ancora trattati (uomini e donne tra i 35 e i 54 anni) sono confrontati con un campione di 146 pazienti normotesi per indagare se i sintomi di sofferenza psicologica, l'espressione della rabbia e l'alexitimia siano associati con l'aumento della pressione sanguigna e se la possibile associazione sia indipendente dall'apporto di sodio e alcool, dall'indice di massa corporea e dalla attività fisica. Il risultato di questo studio, in cui sono stati usati 3 tipi di Test (BSI-37; STAXI; TAS-26), è stato che l'alexitimia, intesa come scarsa attitudine alle esperienze emotive ed alla espressione dei sentimenti, è associata con l'aumento della pressione arteriosa, indipendentemente dall'apporto di alcool e sodio, dall'indice di massa corporea e dalla attività fisica (RAUCH et al., 1991; PICKERING, GERIN, 1990).

Bibliografia

ALEXANDER F., "Psychoanalytic study of a case of hypertension", *Psychosom Med.*, 1939 1: 139-52

ANTTI JULA, JOUKO K. SALMINEN, SIMO SAARIJARVI, "Alexithymia. A facet of essential hypertension", *Hypertension*, 1999, 33: 1057-61,

BEILIN L.J., "Epidemiology of alcohol and hypertension", *Adv Alcohol Subst Abuse*, 1987, 6: 69-87

BINGER CAL., "On so-called psychogenic influences in essential hypertension", *Psychosom Med*, 1951, 13:273-27,

BURLING T.A., ZIFF D.C., "Tobacco smoking", *Addict Behav*, 1981, 13: 185-90

DIMSDALE J.E., "Research links between psychiatry and cardiology", *Gen Hosp Psychiatry*, 1988, 10: 328-338

DUNBAR H. F., *Psychosomatic Diagnosis*, Paul Hocher, New York 1943

ESLER M., JULIUS S., ZWEIFLER A. et al., "Mind high-renin hypertension", *N Engl J Med*, 1977, 296: 405-411

FREDRIKSON M., MATTHEWS K.A., "Cardiovascular response to behavioural stress and hypertension: a meta-analytic review", *Ann Behav Med*, 1990, 12: 30-39

HAYWARD C., "Psychiatric illness and cardiovascular disease risk". *Epidemiol Rev*, 1995, 17: 129-38

JORGENSEN R.S., JOHNSON B.T., KOLODZIEJ M.E. et al., "Elevated blood pressure and personality". *Psychol Bull*, 1996, 120: 293-320

KNOS G.B, SUNG Y.F., "ECT anesthesia strategies in the high risk medical patient". In: Stoudemire A, Fogel BS, eds. *Psychiatric Care of the Medical Patient*. New York: Oxford University Press, 1993

KRANTZ D.S., DEQUATTRO V., BLACKBURN H. et al., "Psychosocial factors in hypertension. *Circulation*", 1987, 76 (suppl. I): 84-8

LEVENSON D., *Mind, Body and Medicine: A History of the American Psychosomatic Society*, New York: Susan O'Donnell, 1994

- MC FALL M.E., MURBURG M., ROSZELL D.K. et al., "Psychophysiologic and neuroendocrine findings in post-traumatic stress disorder", *J Anxiety Disord*, 1989, 3: 243-57
- PERINI C., RAUCHFLEISCH U., BUHLER F.R., "Personality characteristics and renin in essential hypertension", *Psychoter Psychosom*, 1985, 43:44-8
- PICKERING T.G., GERIN W., "Cardiovascular reactivity in the laboratory and the role of behavioural factors in hypertension in a critical review", *Ann Behav Med*, 1990, 12: 3-16
- RAUCH S.L., STERN T.A., ZUSMAN R.M., "Neuropsychiatric considerations in the treatment of hypertension", *Int J Psychiatry Med*, 1991, 21: 291-308
- RISCH S.C., GROOM G.P., JANOWSKY D.S., "Interfaces of psychopharmacology and cardiology", *J Clin Psychiatry*, 1981, 42: 23-34
- SATEL S.L., NELSON J.C., "Stimulants in the treatment of depression", *J Clin Psychiatry*, 1989, 50: 241-49
- SCHNEIDER R.H., EGAN B.M., JOHNSON E.H. et al., "Anger and anxiety in borderline hypertension", *Psychosom Med*, 1986, 48: 242-248
- SHAPIRO A.P., "Psychological factor in hypertension: an overview", *Am Heart J*, 1988, 116: 632-7
- SOMMERS-FLANAGAN J., GREENBERG R.P., "Psychosocial variables and hypertension: a new look at an old controversy", *J Nerv Ment Dis*, 1989, 177: 15-24
- STOUTE J.A., HALL W.D., "Treatment of essential hypertension in the psychiatric patient", *Emory Univ J Med*, 1990, 4: 19-24
- SWIFT R.M., "Alcohol and drug abuse in the medical setting", in: Stoudemire A, Fogel BS, eds. *Psychiatric Care of the Medical patient*, New York: Oxford University Press, 1993
-