

Hipertensão arterial e insuficiência cardíaca

Antonio Carlos Pereira Barretto

Resumo

A elevação da pressão arterial sistólica isolada ou da sistó-diastólica aumenta a incidência de quadros de insuficiência cardíaca. O controle da hipertensão reduz esses quadros de insuficiência cardíaca. O controle mais intenso da hipertensão promove resultados ainda mais expressivos. Embora o simples controle da hipertensão reduza os quadros de descompensação cardíaca, o tra-

tamento com inibidores da enzima conversora, antagonistas dos receptores da angiotensina II e betabloqueadores parece induzir a resultados mais significativos. Há alguma dúvida se os benefícios estariam relacionados somente ao controle da hipertensão arterial ou se a doença coronária, que é freqüente entre os pacientes hipertensos e também reduzida com o tratamento anti-hipertensivo, poderia explicar esses resultados.

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Insuficiência cardíaca; Inibidores da enzima conversora.

Recebido: 26/08/01 – Aceito: 15/09/01

Rev Bras Hipertens 8: 339-43, 2001

A insuficiência cardíaca é considerada uma doença cada vez mais freqüente e uma das principais causas de hospitalizações entre as doenças cardiovasculares. A hipertensão arterial, uma das doenças mais prevalentes na população em geral, encontra-se freqüentemente associada a insuficiência cardíaca, quer como causa, quer como fator de agravamento da doença. Além de poder causar insuficiência cardíaca, a hipertensão participa de muitos quadros dessa síndrome, ao contribuir para o desenvolvimento de insuficiência coronária, a principal causa de insuficiência cardíaca do mundo moderno.

O papel da hipertensão arterial como causa da insuficiência cardíaca está bem ilustrado nos estudos epide-

miológicos e nos grandes ensaios clínicos. No estudo de Framingham, 90% dos casos de insuficiência cardíaca tinham antecedentes de hipertensão arterial^{1,2}. O papel da hipertensão pode ser avaliado pelo impacto que os níveis mais elevados da pressão arterial provocam, aumentando dramaticamente a incidência de insuficiência cardíaca quando se compara, por exemplo, sua freqüência entre os pacientes com hipertensão grau 1 e 2 com os normotensos (Figura 1). Em 15 anos de seguimento, a incidência acumulada dos pacientes que apresentaram insuficiência cardíaca aumentou de 5% nos normotensos para 12% nos com hipertensão grau 1 e para 16% nos pacientes com hipertensão grau 2. Com base nos dados dos estudos epide-

miológicos, pode-se calcular o risco de um paciente hipertenso desenvolver quadro de insuficiência cardíaca e observar que a presença de hipertensão arterial aumenta em duas ou três vezes esse risco, que é de 2,07 vezes nos homens e 3,35 nas mulheres³. No estudo *SOLVD*, que estudou pacientes com disfunção ventricular sintomática (CF II/III) e assintomática, avaliou-se o papel da hipertensão, observando-se que 39% dos pacientes relatavam história familiar de hipertensão e 22% eram hipertensos (PA > 140 mmHg), documentando a importante presença de hipertensão entre os pacientes com disfunção ventricular e insuficiência cardíaca⁴.

O conceito de que o aumento da pós-carga induz à hipertrofia ventri-

Correspondência:

Serviço de Prevenção e Reabilitação do InCor, andar AB
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44
CEP 05403-000 – São Paulo, SP
Tel/fax.: (0xx11) 3069-5417
E-mail: pereira.barretto@incor.usp.br

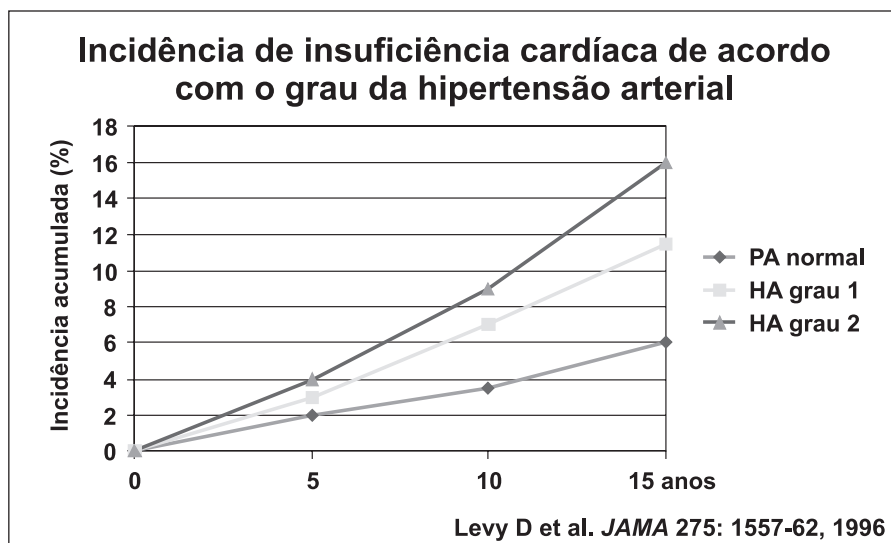


Figura 1 – Quanto mais elevados os níveis pressóricos, maior a incidência de quadros de insuficiência cardíaca. Dados do estudo de Framingham. PA = pressão arterial; HA = hipertensão arterial.

cular, à disfunção ventricular e à insuficiência cardíaca é atrativo e aceito pela maioria dos médicos, porém a associação desta com doença isquêmica é responsabilizada, por alguns pesquisadores, como a principal causa da falência cardíaca⁵. Segundo esses pesquisadores, os quadros de insuficiência cardíaca seriam decorrentes da soma das duas doenças, e não só da sobrecarga hemodinâmica que a hipertensão provoca. Vários estudos mostraram que os pacientes que sobreviveram a um infarto do miocárdio e que também eram hipertensos foram mais propensos a desenvolver insuficiência cardíaca que os não hipertensos. Essa situação exemplifica a importância da concomitância das doenças, mas é importante ressaltar que nem todos os hipertensos que desenvolvem insuficiência cardíaca são também portadores de insuficiência coronária e vice-versa, permitindo concluir que a hipertensão por si só pode provocar insuficiência cardíaca.

Outra forma de avaliar a relação da hipertensão arterial com a insuficiência cardíaca é analisando os resultados dos estudos sobre o tratamento

da hipertensão arterial. Nos primeiros estudos, quando ainda se discutia se pacientes deveriam ter sua pressão arterial tratada, constatou-se que, com a redução dos níveis de hipertensão, a incidência de insuficiência cardíaca se reduzia drasticamente⁶⁻⁸. No *Veterans Administration Coopera-*

tive Study, os pacientes que tiveram sua hipertensão controlada praticamente não apresentaram insuficiência cardíaca na evolução, documentando o importante papel da hipertensão arterial na gênese da insuficiência cardíaca (Figura 2)⁸.

Mais recentemente, pôde-se documentar que não basta simplesmente baixar a pressão arterial, mas sim que ela deve ser intensamente reduzida. Nos estudos em que a pressão arterial foi mais rigorosamente controlada, os pacientes apresentaram menor frequência de descompensações cardíacas no seguimento. No estudo *UKPDS*, os pacientes tratados com a atenção habitual apresentaram incidência de insuficiência cardíaca de 0,8%, enquanto os rigidamente controlados apresentaram incidência de 0,4%, tendo o tratamento mais intensivo provocado redução relativa dos quadros de insuficiência cardíaca de 56%^{9,10}. Dessa forma, há evidências de que não basta reduzir a hipertensão arterial, mas é fundamental controlá-la corretamente, para oferecer maior proteção aos pacientes.

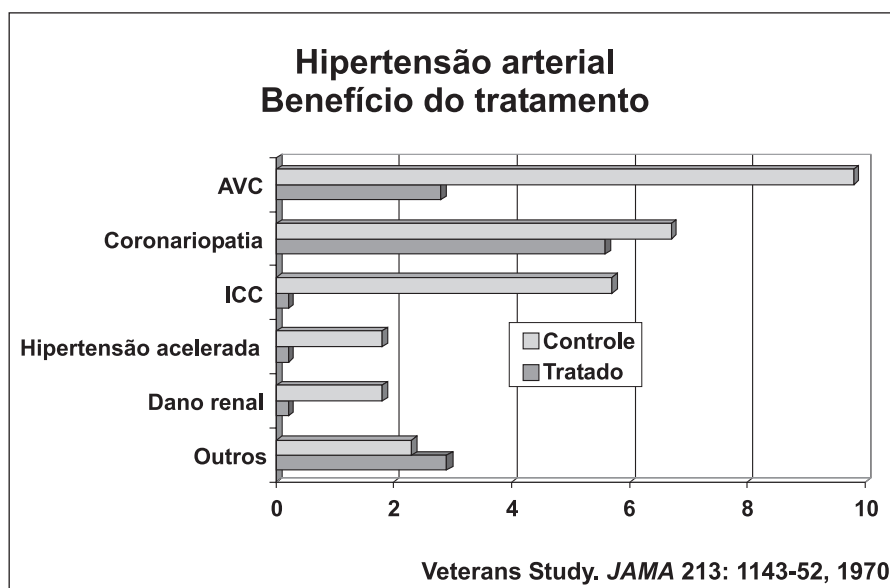


Figura 2 – O controle da hipertensão arterial reduz as complicações, especialmente a insuficiência cardíaca.

AVC = acidente vascular cerebral; ICC = insuficiência cardíaca congestiva.

Outras dúvidas vêm sendo esclarecidas nos últimos anos. Uma delas é se a hipertensão sistólica isolada seria também causa de insuficiência cardíaca. Os vários estudos que procuraram verificar se o controle da hipertensão sistólica reduziria as complicações cardiovasculares mostraram que o tratamento, além de reduzir acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e morte, reduzia também a frequência dos quadros de insuficiência cardíaca, documentando que a hipertensão sistólica também é fator de risco para insuficiência cardíaca, e que a redução da pressão sistólica reduz os quadros de insuficiência cardíaca⁵. Os resultados foram expressivos, ocorrendo, em média, diminuição relativa da incidência de insuficiência cardíaca de mais de 50%¹¹.

Outra dúvida que vem sendo elucidada é se os resultados são semelhantes com todos os fármacos ou se há medicamentos mais eficazes na prevenção da insuficiência cardíaca. São poucos os grandes estudos que compararam a

eficácia dos diferentes medicamentos na redução das complicações cardiovasculares. Nos estudos *STOP-Hypertension 2*, *INSIGHT* e *NORDIL*, observou-se que o tratamento com antagonistas dos canais de cálcio pareceu oferecer menor benefício que o tratamento com diuréticos, beta-bloqueadores ou inibidores da enzima conversora¹²⁻¹⁴. Tanto no estudo *INSIGHT* como no *NORDIL* os pacientes tratados com antagonistas dos canais de cálcio (nifedipina e diltiazem) apresentaram, na evolução, mais quadros de insuficiência cardíaca que os submetidos ao tratamento convencional com diuréticos e betabloqueadores (Figura 3)^{13,14}. No estudo *STOP-Hypertension 2*, a comparação entre inibidores da enzima conversora e antagonistas dos canais de cálcio mostrou que aqueles foram muito mais eficazes na redução dos quadros de insuficiência cardíaca¹².

No estudo *ALLHAT*, observou-se que os alfa-bloqueadores não só não reduziram os quadros de insuficiência cardíaca, como em verdade os aumentaram. O uso de doxazosina pro-

vocou aumento relativo de 104% nos casos de insuficiência cardíaca, levando o Steering Committee a suspender precocemente, do estudo, esse subgrupo de tratamento.

Esses dados, em conjunto, permitem concluir que não é todo medicamento anti-hipertensivo que promove a prevenção da insuficiência cardíaca. Embora o simples controle da hipertensão arterial já reduza os quadros de insuficiência cardíaca, há fármacos que são mais eficazes na prevenção, como os betabloqueadores e inibidores da enzima conversora. Estudos recentes vêm documentando que os antagonistas dos receptores da angiotensina II também promovem efeitos benéficos na prevenção da insuficiência cardíaca.

Ao lado do efeito direto favorável sobre os quadros de insuficiência cardíaca, é provável que o tratamento da hipertensão arterial possa também oferecer benefícios pela redução dos quadros de insuficiência coronária, especialmente diminuindo a incidência de infarto do miocárdio nos pacientes

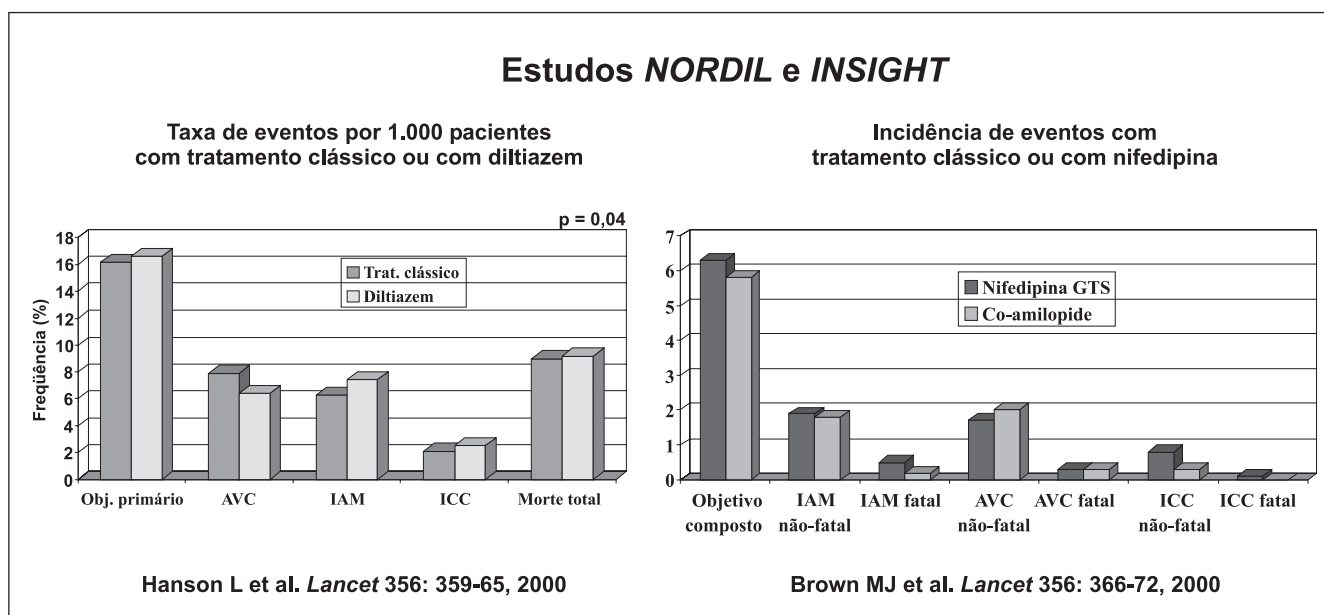


Figura 3 – Nos estudos *INSIGHT* e *NORDIL* os pacientes tratados com antagonistas dos canais de cálcio apresentaram com mais frequência quadros de insuficiência cardíaca que os tratados de maneira clássica, com diuréticos e/ou betabloqueadores. AVC = acidente vascular cerebral; IAM = infarto agudo do miocárdio; ICC = insuficiência cardíaca congestiva.

hipertensos controlados¹⁵. Esse achado, que está também relacionado ao simples controle da hipertensão, tem sido observado em todos os estudos de tratamento da hipertensão arterial, independentemente do medicamento empregado. Tal benefício tem sido observado tanto nos pacientes com hipertensão sistó-diastólica como nos com hipertensão sistólica isolada.

Embora observada em todos os estudos, a redução parece ser mais expressiva com os inibidores da enzima conversora, como demonstrado no estudo *STOP-Hypertension 2*¹².

Assim, pode-se concluir que da elevação da pressão arterial sistólica isolada ou associada à elevação da diastólica advêm os quadros de insuficiência cardíaca, que são reduzidos

pelo controle da hipertensão. O controle mais intenso da hipertensão promove resultados mais expressivos. Embora o simples controle da hipertensão promova redução dos quadros de descompensação cardíaca, os inibidores da enzima conversora, os antagonistas dos receptores da angiotensina II e os betabloqueadores parecem promover resultados mais significativos.

Abstract

Hypertension and heart failure

Heart failure incidence is enhanced by elevation of isolated systolic blood pressure or by the systo diastolic elevation. The hypertension control reduces the frequency of heart failure episodes on patients with elevated blood pressure. The rigid control of the blood pressure reduces even more the number of heart failure episodes. The blood

pressure control reduces the frequency of heart failure episodes, but ACE inhibitors, angiotensin II receptors antagonism and betablockers seem to do it more expressively.

There was some doubt if this benefit was related only to blood pressure control or if the coronary heart disease, that is frequent on hypertension patients and was also reduced by the antihypertensive treatment, could explain these good results.

Keywords: Hypertension; Heart failure; ACE inhibitors.

Rev Bras Hipertens 8: 339-43, 2001

Referências

1. Levy D, Larson MG, Vasan RS et al. The progression from hypertension to congestive heart failure. *JAMA* 275: 1557-62, 1996.
2. Lenfant C, Roccella EJ. A call to action for more aggressive treatment of hypertension. *J Hypertens* 17(suppl 1): S3-S17, 1999.
3. Palac RT. Management of hypertension: Can we prevent heart failure? *Cong HFail* 4: 24-31, 1998.
4. Kostis JB. The effect of enalapril on mortal and morbid events in patients with hypertension and left ventricular dysfunction. *Am J Hypertens* 8: 909-14, 1995.
5. Cleland JGF. Progression from hypertension to heart failure. *Cardiology* 92(suppl 1): 10-9, 1999.
6. Leishman AWD. Hypertension-treated and untreated- a study of 400 cases. *Br Med J* 1: 1361-8, 1959.
7. Veterans Administration Cooperative Study Group on antihypertensive agents: Effects of treatment on morbidity in hypertension: results in patients with diastolic blood pressure averaging 115 through 129 mmHg. *JAMA* 202: 1028-34, 1967.
8. Veterans Administration Cooperative Study Group on antihypertensive agents: Effects of treatment on morbidity in hypertension. II. Results in patients with diastolic blood pressure averaging 90 through 114 mmHg. *JAMA* 213: 1143-51, 1970.
9. UK Prospective Diabetes Study Group: Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ* 317: 703-12, 1998.
10. UK Prospective Diabetes Study Group: Efficacy of atenolol and captopril in reducing risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 39. *BMJ* 317: 713-20, 1998.
11. Levy D. The role of systolic blood pressure in determining risk for cardiovascular disease. *J Hypertens* 17(suppl 1): S15-S18, 1999.

12. Hanson L, Lindholm LH, Ekblom T et al. Randomised trial of old and new anti hypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity the Swedish trial in old patients with Hypertension-2 study. *Lancet* 354: 1751-56, 1999.
13. Brown MJ, Palmer CR, Castaigne A et al. Morbidity and mortality in patients randomised to double-blind treatment with long-acting calcium-channel blocker or diuretic in the international Nifedipine GITS study: Intervention as a goal in hypertension treatment (INSIGHT). *Lancet* 356: 366-72, 2000.
14. Hansson L, Hedner T, Lund-Johansen P et al. Randomized trial of effects of calcium antagonist compared with diuretics and beta-blockers on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: The Nordic diltiazem (NORDIL) study. *Lancet* 356: 359-65, 2000.
15. Bristow MR. Mechanism of development of heart failure in the hypertensive patient. *Cardiology* 2(suppl 1): 3-6, 1999.