

Hipotensão ortostática em pacientes idosos ambulatoriais

Orthostatic hypotension in elderly ambulatory patients

Leonardo Seligra Lopes*, Guilherme Mürrer**, Nádya Costa Pavarini de Lima***,
Priscila Grizante****, Marcelo Valente*** / *****

Recebido: 31/7/2006

Aprovado: 28/5/2007

Resumo

Introdução: A hipotensão ortostática (HO) é definida como uma queda na pressão arterial sistólica (PAS) de 20 mmHg ou mais e/ou uma queda na pressão arterial diastólica (PAD) de 10 mmHg ou mais quando se assume a posição ortostática. Pode estar associada ou não a sintomas, e a HO tem sido associada a quedas nos idosos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de HO e seus sintomas nos pacientes ambulatoriais e identificar os possíveis fatores de risco pelo perfil do paciente. **Pacientes e métodos:** 50 idosos com idade igual ou superior a 60 anos (média 71,48) de ambos os sexos (18 homens e 32 mulheres) que procuraram o ambulatório da FMABC participaram deste estudo. A pressão arterial (PA) foi medida na posição supina, após repouso de 5 min nesta mesma posição. Foi solicitado ao paciente que ficasse na posição ortostática, e então aferida sua PA em 1 e 3 min após ter assumido esta posição. O paciente foi questionado sobre os sintomas e fatores de risco de HO. **Resultados:** A prevalência de HO foi de 38% sendo que destes apenas 11% apresentou sintomas. Alteração em PAS e PAD concomitante foi mais freqüente (12 casos). Um ou mais fatores de risco foram encontrados em todos os pacientes sendo o uso de medicamentos e a hipertensão os mais freqüentes. **Conclusão:** Existe alta prevalência de HO em idosos ambulatoriais, o que deve atentar ao médico a aferição da PA corretamente, principalmente em idosos com uso de medicamentos e hipertensos.

Unitermos

Hipotensão ortostática; idoso; síncope.

Abstract

Introduction: Orthostatic hypotension (OH) is determined as a reduction of systolic blood pressure (SBP) of at least 20 mmHg and/or a reduction of diastolic blood pressure (DBP) of at least 10 mmHg when standing. Symptoms may be or not associated, and OH has been associated to falls in elderly. **Objective:** evaluate the prevalence of OH as well its symptoms in elderly ambulatory patients, and to identify the risk factors with patient profile. **Patients and methods:** 50 elderly patients aged 60 years or older (average 71.48), both sex (18 men and 32 women), who came to FMABC Dermatology Ambulatory have participated in this study. The blood pressure (BP) was measured in a supine position, after resting for 5 minutes in the same position. They were asked for moving to orthostatic position, and so checked their BP in 1 and 3 minutes after being in this position. The patients were asked about symptoms and risk factors for OH. **Results:** The prevalence of OH was about 38%, considering that 11% had symptoms. Changes in SBP and DBP together had been more frequently (12 patients). One or more known risk factors had been found in all patients. Medications in use and hypertension were more common. **Conclusion:** There is a high prevalence of OH in ambulatory patients. This condition should alert doctors to the correct measurement of BP, mainly in elderly in use of medications and hypertensives.

Keywords

Orthostatic hypotension; aged; syncope.

*Serviço de Cirurgia Geral, **Disciplina de Oftalmologia e ***Setor de Geriatria da Faculdade de Medicina do ABC

****Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP

*****Disciplina de Geriatria da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Introdução

A definição de hipotensão ortostática (HO) de acordo com *The Joint Consensus Committee of the American Autonomic Society e The American Academy of Neurology*, de 1996, é uma queda na pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 20 mmHg e/ou uma queda na pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 10 mmHg, no momento em que um indivíduo se move da posição supina (deitado) para a posição ortostática (em pé) ou dentro de 3 min após a ortostase¹.

Esta queda na pressão arterial (PA) pode ser assintomática² ou levar o indivíduo a apresentar sintomas como tontura, borramento visual, tremores, astenia, palpitação, síncope, dor de cabeça, confusão mental e quedas²⁻⁵, promovidos pela hipoperfusão cerebral causada pela HO⁶. Além disso, está relacionada com o aumento da mortalidade em certas populações estudadas².

Entre as causas de HO pode-se citar desordens do sistema nervoso central (atrofia de múltiplos sistemas, mal de Parkinson), diabetes mellitus (DM), amiloidose, síndrome paraneoplásica, etilismo crônico, uso de medicamentos (antipsicóticos, antihipertensivos, antidepressivos, vasodilatadores, etc), desidratação, cardiopatias, hipertensão arterial sistêmica (HAS), entre outros^{2,3,5-12}.

Por causa das mudanças fisiológicas relativas à idade no sistema cardiovascular e por uma brusca resposta do sistema simpático, os idosos tendem a ser mais vulneráveis ao estresse ortostático do que os jovens^{3,6}.

A HO é um achado relativamente comum entre os idosos, apresentando em trabalhos já descritos uma prevalência que varia de 5 a 50%²⁻¹⁰. Essa grande variação pode ser atribuída às diferentes populações estudadas, à técnica de aferição da PA, e ao modo que a HO é definida^{5,6}.

A medida da PA em nível ambulatorial é o melhor parâmetro para detecção e tratamento precoce da HAS, além da avaliação dos efeitos da droga antihipertensiva utilizada no tratamento do paciente hipertenso¹².

Neste estudo estimaremos a prevalência da HO e seus sintomas em idosos que procuram o serviço de ambulatório, verificando características quanto a alterações em PAS e PAD; identificaremos os prováveis fatores de risco associados à HO (de acordo com a literatura) nestes pacientes, visando mostrar ao médico a importância clínica de pesquisar e identificar corretamente esta patologia principalmente nos pacientes-alvo deste estudo que não têm informação adequada para o controle da saúde e não possuem acesso ao atendimento médico continuado preventivo.

Pacientes e métodos

Pacientes

Foram incluídos neste estudo transversal 50 pacientes (18 homens e 32 mulheres) que procuraram o serviço do Ambulatório de Dermatologia da Faculdade de Medicina do ABC, situado no

campus da faculdade em Santo André, entre os meses de abril, maio e junho de 2003, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos (intervalo de 60 a 101; média de 71,48 anos).

Foram excluídos do estudo, pacientes idosos impossibilitados de se mover da posição supina para a posição ortostática, e pacientes que não conseguiram permanecer na posição ortostática sem apoio.

Os pacientes tiveram sua participação na pesquisa a partir de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo mesmo ou seu representante.

Métodos

Os pacientes foram submetidos à entrevista de acordo com a Ficha de Avaliação pesquisando-se idade, sexo, raça, história de tabagismo, etilismo, DM, HAS, cardiopatia, doenças pré-estabelecidas e uso contínuo de medicamentos para identificar fatores de risco para HO. Em seguida foi realizada a medida da pressão.

As pesquisas foram feitas no período da manhã, por observar-se na literatura uma piora da HO de acordo com a hora do dia^{2,13} e no período pós-prandial^{1,2,5-8,10}.

As entrevistas e medidas foram feitas por observadores treinados de acordo com as técnicas do Manual de Orientação em Hipertensão Arterial Sistêmica da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (1994)¹⁴.

Foram utilizados esfigmomanômetros do tipo coluna de mercúrio para adultos, com bolsa de borracha inflável de 23 cm por 12 cm (adequada à circunferência de braço de todos os pacientes), calibrados.

O idoso permaneceu em repouso na posição supina por 5 min antes da medida da sua pressão. Seu braço direito, descoberto e sem fatores de compressão, foi mantido estendido junto ao tórax, estando a palma da mão voltada para cima e o esfigmomanômetro colocado de forma ajustada, de modo que a margem do manguito estivesse 2 cm acima da fossa cubital, sem frouxidão e sem dobras. A porção do manguito que contém a bolsa de borracha ficou sobre a face anterior do braço. Após a aplicação do manguito, a artéria radial era palpada e o manguito insuflado até cerca de 30 mmHg acima do registro em que foi verificado o "desaparecimento" da pulsação daquela artéria.

O estetoscópio foi colocado sobre a fossa cubital e então, iniciou-se a desinsuflação do manguito, em uma velocidade constante de 2 mmHg por batimento cardíaco, anotando-se a PAS no momento do aparecimento do ruído arterial (1ª fase de Korotkoff) e a PAD no seu desaparecimento (5ª fase de Korotkoff).

Após a medida da PA em posição supina o idoso passou para a posição ortostática, com o braço direito elevado ao nível do coração, suportado totalmente pelo observador, e mais uma vez foi medida sua PA, registrada com 1 e 3 min após ortostase. Neste momento o paciente foi questionado sobre a presença ou não de sintomatologia.

O critério adotado para caracterizar HO foi preconizado segundo o consenso de 1996¹, ou seja, queda na PAS maior

ou igual 20 mmHg e/ou queda na PAD maior ou igual 10 mmHg entre as posições supina e ortostática, após, no mínimo, 1 min em ortostase até 3 min na mesma posição.

As doenças associadas e medicações em uso foram relatadas pelos pacientes.

Resultados

Foi encontrada uma prevalência de 38% de HO nos pacientes estudados (6 homens e 13 mulheres), sendo que apenas 2 deles (2 mulheres) apresentaram sintomatologia durante a medida da PA. Destes pacientes, um deles apresentou tontura e o outro, tontura e zumbido.

Entre os pacientes com queda na PA, todos apresentaram fatores de risco. O uso de medicamentos considerados de risco para HO foi constatado em 89,5% (17 casos) dos pacientes que apresentaram HO, sendo observado como mais prevalente fator de risco associado, ao lado da hipertensão, verificada em 73,7% (14 casos) dos pacientes com HO. Associadas aos pacientes com HO aparecem ainda as cardiopatias (4 casos) e a DM (4 casos) (Figura 1).

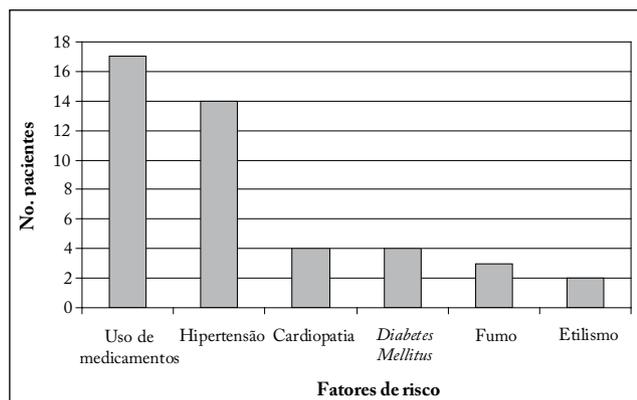


Figura 1

Número de pacientes em relação aos fatores de risco para hipotensão ortostática

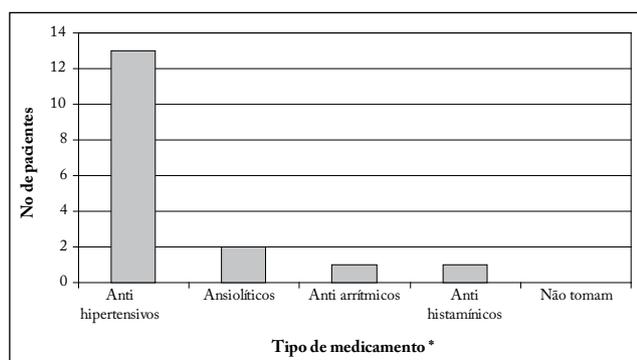


Figura 2

Relação de medicamentos que são fatores de risco para Hipotensão Ortostática utilizados pelos pacientes que apresentaram a patologia

Observou-se que a maior incidência de HO ocorreu na PAS e na PAD, concomitantemente, em 12 casos, enquanto a queda isolada em PAS ou PAD foi relatada em apenas 3 e 4 casos, respectivamente.

Verificou-se também que a HO pode ser detectada já no 1º min após ortostase em 14 casos; em 5 casos detectou-se HO apenas após 3 min de ortostase.

Com relação aos medicamentos, as drogas mais utilizadas são os antihipertensivos (Figura 2), sendo que todos eles fazem uso de alguma medicação. Dois pacientes fazem uso associado de medicações de risco (2 tipos de antihipertensivo e antihipertensivo com ansiolítico).

Discussão

A prevalência encontrada de 38% dos pacientes com HO se enquadra nas descrições da literatura de 5 a 50%⁷, porém pode ser considerada alta para uma população de idosos não hospitalizados, como no trabalho descrito por Heitterachi *et al.*⁵, que encontrou 14% de idosos não-hospitalizados com HO. Já Ooi *et al.*¹³, em estudo em idosos debilitados com assistência domiciliar, encontraram uma prevalência de 50%. Esta variação se deve a vários fatores, sendo os mais importantes: o critério de definição da HO, metodologia na medida da PA, e o tipo de população estudada^{5,6}.

A HO pode ser sintomática ou assintomática, e estes sintomas desaparecem ao passar de 1 min e variam de intensidade de acordo com o indivíduo⁵. Neste estudo encontrou-se uma população sintomática de 11% dos pacientes com HO. Quanto à sua relação com quedas, ainda são controversos os estudos que ditam a HO como fator de risco para quedas⁵, e aqueles que relatam que a detecção clínica da HO não está relacionado a um prognóstico de quedas nos idosos⁸. Nos estudos de González *et al.*⁴ não se encontrou relação entre sintomas e a existência de HO, utilizando-se como método aferições após 1 e 5 min em pé.

A literatura descreve uma prevalência maior na alteração da PAS do que na PAD discutida por Weiss⁷ que encontrou justamente o oposto, uma prevalência maior de alteração na PAD. Nossos estudos demonstraram uma prevalência maior na alteração de ambas PAS e PAD.

Jansen *et al.*¹⁰ demonstraram que alguns indivíduos têm o declínio imediato da pressão ao ficarem em pé, enquanto outros apresentam um declínio gradual em 3 min ou mais na posição ortostática. Registramos neste estudo um maior número de indivíduos com queda na pressão já no 1º min (73,7% dos casos).

Os pacientes com HO têm pior prognóstico se diabéticos e hipertensos⁷. A hipertensão e suas seqüelas podem ser um fator determinante da HO em idosos^{2-4,10}, pois tanto a idade quanto a hipertensão diminuem a sensibilidade do reflexo barocceptor independentemente, e ainda, estes efeitos sobrepostos podem desregular a homeostase deixando os idosos

hipertensos particularmente vulneráveis à HO². Nossos estudos relatam uma população de 14 idosos hipertensos (73,7%) e 4 pacientes diabéticos (21%) que apresentaram HO. A associação das duas patologias (HAS e DM) foi observada em apenas 2 casos de HO.

A HO, sintomática ou assintomática, é reconhecida como efeito colateral de muitos medicamentos, incluindo antidepressivos, neurolépticos, antiparkinsonianos e antihipertensivos⁵⁻⁸. Jansen *et al.*¹⁰ observaram uma prevalência de 13-14% de HO em pacientes que tomam medicamentos cardiovasculares. Poon and Braun observaram que, dentre as drogas antihipertensivas, a hidroclorotiazida é responsável por maior prevalência de HO em idosos com mais de 75 anos⁶. Nossos estudos mostraram que todos os pacientes com HO faziam uso de alguma medicação considerada como fator de risco para HO.

Ainda como fatores de risco aparecem as cardiopatias (4 casos com HO), o fumo e o etilismo. Estes últimos relacionados justamente à HAS, cardiopatias e outras alterações cardiovasculares (aterosclerose).

Apesar destas considerações e observações, não podemos inferir uma relação de causa e efeito entre os fatores de risco e a HO, pois neste modelo de pesquisa observacional as caracte-

terísticas de interesse presentes nos idosos foram examinadas em um único momento.

Conclusões

1. A prevalência de HO na população de idosos estudada foi de 38%, considerando-se o critério preconizado pelo consenso de 1996. Destes, apenas 11% (2 casos) eram sintomáticos.
2. A queda da PA em ambas PAS e PAD foi verificada mais freqüentemente (12 casos) do que em PAD (4 casos) e PAS (3 casos) isoladamente.
3. Os fatores de risco associados à HO, de acordo com a literatura, encontrados com mais freqüência foram, em ordem decrescente: uso de medicamentos, hipertensão, DM e cardiopatias de etiologia variadas, apesar de nosso estudo não caracterizar associação destes fatores com a incidência de HO.
4. A alta prevalência de HO encontrada neste estudo deve alertar todos os médicos para a importância em se medir a PA nas posições supina e ortostática, principalmente nos pacientes hipertensos antes do uso de hipotensores, nos cardiopatas e nos diabéticos.

Referências bibliográficas

1. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure and multiple system atrophy. *Neurology* 1996;46:1470.
2. Mukai S, Lipsitz LA. Orthostatic hypotension. *Clin Geriatr Med* 2002;18:253-68.
3. Lipsitz LA. Orthostatic hypotension in the elderly. *N Engl J Med* 1989;321:952-7.
4. González VL, Rollán RD, Ruiz MF, Fernández BJ, Izquierdo RF, Amézqueta AZ, Cacho PM. Prevalencia de hipotensión ortostática en ancianos hipertensos tratados en atención primaria. *Aten Primaria* 2001;28(3):151-7.
5. Heitterachi E, Lord SR, Meyerkort P, McCloskey J, Fitzpatrick R. Blood pressure changes on upright tilting predict falls in older people. *Age Ageing* 2002;31(3):181-6.
6. Mansoor GA. Orthostatic hypotension due to autonomic disorders in the hypertension clinic. *Am J Hypertens* 2006;19:319-26.
7. Weiss A, Grossman E, Beloosesky Y, Grinblat J. Orthostatic hypotension in acute geriatric ward: is it a consistent finding? *Arch Intern Med* 2002;162(20):2369-74.
8. Liu BA, Topper AK, Reeves RA, Gryfe C, Maki BE. Falls among older people: relationship to medication use and orthostatic hypotension. *J Am Geriatr Soc* 1995;43(10):1141-5.
9. Raiha I, Luutonen S, Piha J, Seppanen A, Toikka T, Sourander L. Prevalence, predisposing factors and prognostic importance of postural hypotension. *Arch Intern Med* 1995;155:930-5.
10. Jansen RW, Kelly-Gagnon MM, Lipsitz LA. Intraindividual reproducibility of postprandial and orthostatic blood pressure changes in older nursing-home patients: relationship with chronic use of cardiovascular medications. *J Am Geriatr Soc* 1996;44(4):383-9.
11. Cunha UGV, Costa IL, Faria GO, Carneiro Junior CG. Hipotensão ortostática em idosos hospitalizados. *Arq Bras Cardiol* 1991;56(1):39-42.
12. Pickering TG, Phil D, Schimbo D, Haas D. Ambulatory blood-pressure monitoring. *N Engl J Med* 2006;354:2368-74.
13. Ooi WL, Barret S, Hossain M, Kelly-Gagnon MM, Lipsitz LA. Patterns of blood pressure change and their clinical correlates in a trail, elderly population. *JAMA* 1997;277:1299-304.
14. Manual de orientações em hipertensão arterial sistêmica da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil 1994.

Endereço para correspondência:

Leonardo Seligra Lopes
Serviço de Geriatria – Faculdade de Medicina do ABC
Av. Lauro Gomes, 2000
CEP: 09060-870 – Santo André/SP
Tel.: (11) 4993-5483
E-mail: leoseligra@terra.com.br