



Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial: realidade da enfermagem em hospital especializado*

Brazilian guidelines for arterial hypertension: the reality of nursing in a specialty hospital

Directrices brasileras de hipertensión arterial: realidad de la enfermería en un hospital especializado

Liliana Fortini Cavalheiro Boll¹, Maria Claudia Irigoyen², Silvia Goldmeier³

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento sobre a técnica da verificação da pressão arterial nos profissionais de enfermagem em uma instituição de saúde. Identificar a relação entre a qualificação profissional e o desenvolvimento correto da técnica. **Métodos:** O pesquisador aplicou um questionário aos profissionais de enfermagem durante a verificação da pressão arterial dos pacientes, questões estas relativas às V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Resultados:** Dos profissionais de enfermagem, técnicos e auxiliares, 8,41 %, atingiram o ponto de corte estipulado como adequado de acertos (80%). Houve relação direta entre a qualificação profissional e a quantidade de acertos. **Conclusão:** As V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial não são seguidas em sua plenitude pelos profissionais de enfermagem. A ampla divulgação das diretrizes, a implementação de programas de capacitação e a monitoração da técnica devem ser incentivadas.

Descritores: Diretrizes; Pressão Arterial; Enfermagem

ABSTRACT

Objective: To evaluate knowledge about the technique of blood pressure measurement among nursing professionals in a health care institution. To identify the relationship between professional qualification and the proper development of technique. **Methods:** The researcher applied a questionnaire to nursing professionals during the verification of arterial pressure of patients. These questions related to the Brazilian Guidelines on Arterial Hypertension V. **Results:** Of the nursing professionals, technicians and assistants, 8.41% attained the cutoff point stipulated as adequate correct answers (80%). There was a direct relationship between professional qualification and the number of correct answers. **Conclusion:** Brazilian Guidelines on Arterial Hypertension V were not followed in their entirety by nursing professionals. A wide dissemination of guidelines, the implementation of training programs and monitoring of the technique should be encouraged.

Keywords: Guidelines; Blood Pressure; Nursing

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento sobre la técnica de la verificación de la presión arterial en los profesionales de enfermería en una institución de salud. Identificar la relación entre la calificación profesional y el desarrollo correcto de la técnica. **Métodos:** El investigador aplicó un cuestionario a los profesionales de enfermería durante la verificación de la presión arterial de los pacientes, preguntas que fueron relativas a las V Directrices Brasileras de Hipertensión Arterial. **Resultados:** De los profesionales de enfermería, técnicos y auxiliares, el 8,41 %, alcanzaron el punto de corte estipulado como adecuado de aciertos (80%). Hubo relación directa entre la calificación profesional y la cantidad de aciertos. **Conclusión:** Las V Directrices Brasileras de Hipertensión Arterial no son seguidas en su plenitud por los profesionales de enfermería. La amplia difusión de las directrices, la implementación de programas de capacitación y el monitoramiento de la técnica deben ser incentivadas.

Descriptor: Directrices; Presión Arterial; Enfermería

* Artigo originado da dissertação, "A utilização das diretrizes brasileiras de hipertensão arterial pelos profissionais de enfermagem em um hospital de cardiologia.", do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC) – Protocolo UP3954/06.

¹ Enfermeira e Mestre do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Área de Concentração: Cardiologia ou Ciências Cardiovasculares do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC).

² Médica, Professora Livre Docente, Departamento de Cardiopneumologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, orientadora do PPG do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC).

³ Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde – Cardiologia (IC/FUC), orientadora do PPG do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC).

Autor Correspondente:

Unidade de Pesquisa do IC/FUC – Liliana Fortini Cavalheiro Boll

Av. Princesa Isabel, 370 – Santana – Porto Alegre 90.620-000

E-mail: escola@cardiologia.org.br

Artigo recebido em 11/10/2011 e aprovado em 02/01/2012

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é o maior fator de risco para doença coronariana, falência renal e insuficiência cardíaca, afetando um terço da população mundial ⁽¹⁾. Ao longo da vida, a probabilidade de um indivíduo se tornar hipertenso é de 90% ⁽²⁾. A HAS representa um dos maiores desafios em saúde pública no Brasil. Estima-se que 30 % da população brasileira adulta com mais de 40 anos possa ter a pressão arterial elevada ⁽³⁾. Frente a isso, faz-se necessário que os profissionais de saúde tenham conhecimento atualizado dos aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos da HAS, a fim de assegurar uma correta abordagem da doença ⁽⁴⁾.

Em hospitais especializados em cardiologia, conforme Portaria nº 227 de 05 de Abril de 2002 do Ministério da Saúde, a equipe deve ser treinada e capacitada para executar suas tarefas, oferecer assistência especializada e integral aos pacientes portadores de doenças cardiovasculares, dispondo de materiais/equipamentos necessários em perfeito estado de conservação e funcionamento ⁽⁵⁾. Com referência ao diagnóstico e tratamento da HAS, Diretrizes Clínicas são definidas como um consenso. Estas envolvem experiências de especialistas e evidências científicas sob a forma de um conjunto de normas e algoritmos, para auxiliar a decisão dos profissionais de saúde na condução de condições clínicas específicas, tanto no diagnóstico como na terapêutica ⁽⁶⁾. Os estudos que existem sobre a realização da técnica correta de verificação da PA foram feitos em postos de saúde ou hospitais gerais.

As V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, revisadas em 2006, propiciaram a divulgação das mudanças mais importantes na prevenção, diagnóstico, tratamento e controle de HAS. Medir corretamente é condição essencial para atingir os objetivos das Diretrizes ⁽⁷⁾.

Estudo prévio avaliando a adesão de médicos as Diretrizes de Hipertensão, constatou discordância da classificação do grau da doença em 56,8 % das situações, quanto ao risco cardiovascular a discordância foi de 63,8% dos casos e em 54 % das vezes o tratamento recomendado não estava em conformidade com o sugerido pelo protocolo. O estudo demonstrou o não seguimento do protocolo, o qual deveria ser uma ferramenta importante no controle de HAS ⁽⁸⁾.

Outro estudo, realizado por telefone com 483 médicos, tendo por objetivo avaliar a observância das Diretrizes, concluiu que o seguimento é parcial. Questionados quanto ao emprego das recomendações sugeridas, 42,5 % referiram seguir completamente; 49,8 % aderiram parcialmente; 2,1 % relataram não seguir as sugestões das Diretrizes e 4,5 % não haviam lido as Diretrizes. Consta do estudo que 59,6 % dos aparelhos utilizados são aneróides, mas 27,1 % dos médicos não verificam

a calibração do aparelho conforme sugerido ⁽⁹⁾. Ainda, em artigo de revisão sobre a efetividade das Diretrizes para um diagnóstico preciso da hipertensão, resultou em questionamentos, como a recomendação medicamentosa quanto ao uso do diurético como primeira opção; desconhecimento de profissionais sobre equipamentos imprecisos, calibração e o ambiente físico em condições ajustadas ao paciente. Assim, a aparente facilidade da utilização da medida da pressão arterial para definir, classificar e diagnosticar o hipertenso é questionada, uma vez que as orientações recomendadas não são seguidas na sua integralidade ⁽¹⁰⁾.

Quando analisamos um estudo realizado através de entrevistas e observações diretas, com uma amostra de 105 profissionais de saúde, em um hospital público do interior de São Paulo, que comparou a avaliação de técnicas da medida da PA, encontramos uma diferença significativa entre as medidas dos Enfermeiros e Auxiliares de Enfermagem que obtiveram 40 % de acertos nas etapas dos procedimentos; enquanto que os docentes de enfermagem e de medicina, médicos e acadêmicos ficaram em torno de 70 %. Demonstrou-se que todas as categorias profissionais necessitam melhorar seu desempenho nas etapas para medida da PA e que há urgência em desenvolver estratégias de ensino e aprendizagem para o procedimento ⁽¹¹⁾. Contudo, análises específicas em hospitais especializados em cardiologia ainda não foram realizadas.

Frente a isso, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho e o conhecimento sobre as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão entre os profissionais de enfermagem de um Hospital Especializado em Cardiologia.

MÉTODOS

Estudo de abordagem quantitativa, transversal, realizado entre março de 2008 e fevereiro de 2009.

Foram incluídos no estudo 85 técnicos de enfermagem e 22 auxiliares de enfermagem, trabalhadores do Instituto de Cardiologia do RS/Fundação Universitária de Cardiologia, RS (Brasil). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O desenvolvimento do estudo obedeceu aos preceitos disciplinados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que estabelece normas para pesquisa com seres humanos, sendo resguardados o anonimato e a privacidade dos pesquisados. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Local sob o número CEP/IC-FUC UP 3954/06.

Os profissionais de enfermagem lotados em unidades de internação que utilizam aparelhos aneróides de pressão arterial foram incluídos, sendo considerados os seguintes critérios de exclusão: licença a maternidade, atestado médico e afastamento por problema de saúde.

Neste estudo, a técnica considerada para verificação da PA foi de acordo com as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial em relação ao preparo do paciente para a medida da pressão arterial e o procedimento da técnica.

Todos os profissionais que trabalham em unidades de internação do IC-FUC foram recrutados e que utilizam aparelhos aneroides. Após a explicação detalhada dos procedimentos envolvidos no protocolo da pesquisa e a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os profissionais que aceitaram participar da pesquisa, assinaram o mesmo. O pesquisador observava cada profissional de enfermagem enquanto era verificada a PA do paciente, anotando no questionário de respostas fechadas se os itens preconizados pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão estavam ou não sendo seguidos. Também verificava-se se o aparelho estava calibrado e validado. O questionário continha dados de identificação do profissional, categoria, gênero, turno de trabalho, tempo de conclusão do curso e itens relacionados às Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.

Sendo assim, para a análise foi considerado como ponto de corte ideal o percentual de 80% dos acertos do instrumento utilizado, por se tratar de um hospital especializado. Assim, o percentual de acertos entre 50% e 79% foi considerado crítico e abaixo de 50%, como inaceitável. Os dados obtidos foram armazenados em banco próprio.

Para a análise estatística, os dados foram digitados na planilha Excel e, posteriormente, analisados utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 17.0 for *Windows*. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas; e as variáveis quantitativas, pela média, desvio-padrão ou mediana e o intervalo interquartil. Para comparar a percentagem média de acertos em relação ao turno e profissão, foi utilizado o Teste T de *Student*. Para comparar o tempo de conclusão de curso em relação à qualificação profissional, foi usado o Teste não paramétrico *Mean Whitney*. O nível de significância estatística considerado foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Dos 110 profissionais que preenchiam os critérios para fazerem parte da pesquisa, 107 dispuseram-se a participar (97,3%). Conforme descrito nos dados da Tabela 1.

Quando avaliada a totalidade das ações necessárias a serem executadas pelo profissional em relação ao preparo do paciente, no item “Questionado se havia esvaziado a bexiga antes do procedimento”, não houve nenhum acerto. Destaca-se que os pacientes não estavam utilizando sonda vesical (Tabela 2).

Tabela 1 – Características da população. n=107

Variável	n (%)
Gênero	
Feminino	94 (87,9)
Masculino	13 (12,1)
Profissão	
Técnico de Enfermagem	85 (79,4)
Auxiliar de Enfermagem	22 (20,6)
Turno de trabalho	
Diurno	62 (57,9)
Noturno	45 (42,1)

Tabela 2 – Percentual de acertos em relação ao preparo do paciente. n=107

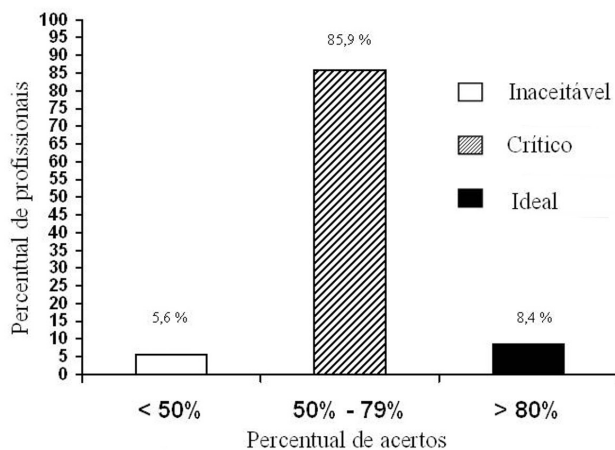
Paciente	n (%)
Foi orientado sobre o procedimento	78 (72,9)
Estava em repouso	88 (82,2)
Ambiente silencioso	91 (85,0)
Questionado se havia esvaziado a bexiga antes	0 (0)
Sem tomar café há 30 minutos	70 (65,4)
Pernas descruzadas	77 (72,0)
Pés apoiados	95 (88,8)
Dorso recostado e relaxado	95 (88,8)
Braço na altura do coração	89 (83,2)
Palma da mão voltada para cima	78 (72,9)
Solicitada colaboração	48 (44,9)

Em relação aos acertos dos profissionais referentes à técnica de verificação da PA, observou-se que os itens “Manguito colocado sem deixar folga acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm” e “A deflação foi atenta” foram os que apresentaram maior frequência de acertos. Todavia, com referência aos itens “Manguito selecionado, de acordo com a medida da circunferência do braço do paciente” e “Foi anotado o membro utilizado”, não houve nenhum acerto e apenas 22,4% dos profissionais acertaram o item “Foi inflado até 20 a 30 mmHg acima do nível estimado” (Tabela 3).

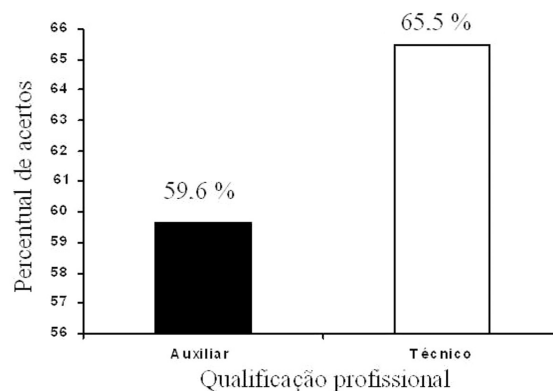
Tabela 3 – Percentual de acertos nas etapas de verificação da PA

Procedimento	n(%)
Manguito selecionado de acordo com a medida da circunferência do braço do paciente	0 (0)
Manguito colocado sem deixar folga acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm	106 (99,1)
Centralizado o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial	95 (88,8)
Artéria braquial ou radial foi palpada para estimar o nível da pressão arterial	45 (42,1)
A campânula foi colocada em cima da artéria braquial	100 (93,5)
Foi inflado até 20 a 30 mmHg acima do nível estimado	24 (22,4)
A deflação foi lenta	95 (88,8)
A deflação foi atenta	104 (97,2)
Registro feito imediatamente	80 (74,8)
Foi anotado o membro utilizado	0 (0)
O paciente foi informado do resultado de sua PA	75 (70,1)

Na análise, foi evidenciado que apenas 8,41% dos profissionais atingiram o ponto de corte estabelecido de 80% de acertos, considerado ideal para um hospital especializado, neste estudo. (Figura 1).

**Figura 1.** Distribuição de profissionais por percentuais de acertos.

Em relação à categoria profissional e à frequência de acertos, foi verificado que os Técnicos de Enfermagem tiveram um número maior de acertos ($p=0,013$), quando comparados com os Auxiliares de Enfermagem, conforme demonstrado na Figura 2.

**Figura 2.** Percentual de acertos entre as categorias profissionais.

DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado com a finalidade de avaliar se nas categorias dos técnicos e auxiliares de enfermagem de um hospital especializado em cardiologia verificam a pressão arterial dos pacientes internados segundo as recomendações das V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. A relevância deste estudo deve-se a importância das Diretrizes de Hipertensão no controle do risco cardiovascular. Os profissionais pesquisados não seguem as recomendações preconizadas para a verificação da PA, ignorando alguns requisitos básicos e essenciais.

A medida da PA pela técnica clássica, proposta há mais de um século por Riva-Rocci, é um dos procedimentos em saúde mais difundidos e realizados, apesar do aumento das técnicas invasivas e da utilização de aparelhos eletrônicos. Ressalta-se, no entanto, que a medida adequada da PA envolve diversos cuidados básicos em relação ao paciente, ao equipamento, à técnica e ao registro correto. (12)

Neste estudo, das 24 questões observadas para qualificar a medida de PA como confiável e ideal, como ponto de corte foram estabelecidas 19 questões (80%) corretas, no entanto apenas nove profissionais (8,4%) obtiveram este resultado.

Neste estudo, o percentual de acertos sobre a técnica da verificação de PA entre os Técnicos de Enfermagem foi de 65,5% e entre os Auxiliares de Enfermagem, de 59,6%. É importante ressaltar que o Curso Técnico de Enfermagem possui 1.600 horas de duração e tem como pré-requisito a formação completa de Ensino Médio. No entanto, o Curso de Auxiliar de Enfermagem tem uma duração de 1.100 horas e como pré-requisito é exigido somente o Ensino Fundamental. Em um estudo descritivo, com 630 profissionais de enfermagem, sobre a medida indireta da pressão arterial, objetivou-se identificar as necessidades de conhecimento dos profissionais da saúde em relação à mensuração da PA. Neste estudo, 75% da amostra necessitaram de informações detalhadas sobre Hipertensão Arterial, como: técnica correta, equipamento utilizado, tipo de paciente e valores da PA. Como resultado, foi planejado um programa de educação continuada à

equipe de enfermagem, visando-a conscientizar os profissionais sobre a importância da melhoria da qualidade da assistência aos hipertensos ⁽¹³⁾.

Estudos realizados em Centros de Saúde e Hospitais Gerais evidenciaram uma situação ainda mais deficitária. Um estudo transversal que avaliou o conhecimento teórico e prático em 110 auxiliares de enfermagem, 44 médicos e 25 enfermeiros (179 funcionários), em Centros de Saúde de Sorocaba – SP demonstrou que o conhecimento teórico supera a prática. Na verificação da pressão arterial, fatores como descanso do paciente, esvaziamento da bexiga, ingestão prévia de alimentos foram observados somente por um médico e uma enfermeira, significando que 98,8 % da amostra não valorizaram estes aspectos, evidenciando uma grande lacuna entre teoria e prática ⁽¹⁴⁾.

No presente estudo, nos itens relacionados ao preparo do paciente, a avaliação realizada com o posicionamento do braço na altura do coração, palma da mão voltada para cima, pés apoiados e o dorso do corpo relaxado, foi similar ao preconizado pelas Diretrizes de Hipertensão, atingindo um percentual mínimo de 72,9% de acertos. No entanto, os pacientes cardiopatas hospitalizados encontram-se no leito ou sentados em cadeiras, no momento da verificação dos sinais vitais e posicionam-se corretamente, não havendo necessidade de nova orientação. Em artigo publicado recentemente no *British Journal of Nursing*, que discute as competências necessárias para a medida indireta da PA, o autor define o que pode influenciar no resultado, referindo então a posição do paciente, o uso de equipamento aneróide, manguito, de acordo com a circunferência do braço e ausculta dos sons de Korotkoff. Ainda como conclusão, os autores confirmam que a medida da PA é uma habilidade a ser desenvolvida por profissionais da saúde devidamente capacitados. O conhecimento subjacente deve ser agregado à técnica, com a construção de um guia prático para a medição indireta da PA ⁽¹⁵⁾.

A comunicação com 72,9 % e informação sobre os resultados em 70,1% de acertos, deveriam ter sido atingidos em sua totalidade, uma vez que estas questões são imprescindíveis a qualquer cuidado prestado, visto que a comunicação retrata acolhimento e respeito ao ser humano, condições indispensáveis aos profissionais de enfermagem. Nesta direção, a *American Nurses Association*, define a enfermagem como proteção, promoção e valorização da saúde ⁽¹⁶⁾.

Em um artigo nacional de reflexão teórico-filosófica, afirma que a enfermagem está fundamentada no cuidado, essencial à profissão, com a valorização do ser humano ⁽¹⁷⁾. Uma pesquisa de abordagem qualitativa sobre a humanização entre os profissionais de enfermagem teve como objetivo fazer uma reflexão sobre o tema. Assim, os profissionais sugeriram e que a humanização seja o diferencial no cuidado, mas, a maioria reconhece que age com distanciamento afetivo ao paciente ⁽¹⁸⁾.

Os pacientes deste estudo não foram questionados ou orientados sobre o esvaziamento da bexiga prévio à verificação da PA. Este procedimento foi comprovado em estudo experimental europeu que a distensão da bexiga causada pelo aumento do acúmulo de urina em seu interior, visto que provoca a estimulação inibitória parcial dos barorreceptores, resultando em aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca ⁽¹⁹⁾.

Em relação ao item sobre o uso do manguito proporcional à circunferência do braço do paciente, invariavelmente, foi utilizado o de tamanho padronizado, e para os pacientes obesos e magros esta orientação não foi observada. Outro item que não atendeu às recomendações foi o relacionado à palpação da artéria braquial ou da artéria radial que só foram palpadas para estimar o nível da PA em 42,1 % dos procedimentos. Desta forma, houve uma insuflação maior ou menor daquela preconizada, acarretando vieses de aferição. Um estudo sobre a circunferência braquial (CB) em pacientes internados e a disponibilidade de manguitos do hospital, com uma amostra de 81 pacientes, constatou que 60,4 % dos pacientes tinham uma CB menor que 30 cm; 22,3 % tinham uma CB maior que 32 cm e apenas 17,3 % tinham CB entre 30 e 32 cm e somente o manguito padrão foi disponibilizado ⁽²⁰⁾. Esta situação acontece na maioria dos hospitais, inclusive, nos especializados.

Em relação aos aparelhos, 7,5 % eram de uso pessoal e não validados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (Inmetro) e em 82,2% o profissional desconhecia a data de calibração; não percebendo isto como parte integrante do registro correto. Estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRPUSP) objetivou avaliar a integridade dos 358 esfigmomanômetros. Constatou-se que 18 % das válvulas e 32 % das bolsas infláveis e peras estavam danificadas. Sendo assim, é imprescindível a sistematização e a manutenção dos aparelhos ⁽²¹⁾.

CONCLUSÃO

As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial não são seguidas em sua plenitude pelos profissionais de enfermagem.

Com base nos registros corretos das medidas da PA, a terapêutica é planejada ao paciente. Sem dúvida, sendo esta uma das atribuições do profissional de enfermagem, sua execução correta credita a confiabilidade e imagem de excelência de uma instituição de saúde.

Sendo assim, foi apresentado pelas pesquisadoras à Gerência de Enfermagem da Instituição, um programa de capacitação e treinamento sobre a técnica de verificação de pressão arterial não invasiva, voltado aos profissionais de enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, Falkner BE, Graves J, Hill MN, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: Part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Hypertension*. 2005;45(1):142-61.
2. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged woman and men : The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287(8):1003-10.
3. Nogueira D, Faerstein E, Coeli CM, Chor D, Lopes CS, Werneck GL. [Awareness, treatment, and control of arterial hypertension: Pró-Saúde study, Brazil]. *Rev Panam Salud Publica* 2010;27(2):103-9. Portuguese.
4. Corrêa TD, Namura JJ, da Silva CA, Castro MG, Meneghini A, Ferreira C. [Systemic hypertension: latest information on its epidemiology, diagnosis and treatment]. *Arq Med ABC* 2005;31(2):91-101. Portuguese.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 227 de 05 de Abril de 2002 [Internet]. Brasília; 2002. [citado 2012 ago 08]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/-portal/arquivos/pdf/Portaria%20%20%20227%2002.pdf>
6. Leape LL, Weissman JS, Schneider EC, Piana RN, Gatsonis C, Epstein AM. Adherence to practice guidelines: the role of specialty society guidelines. *Am Heart J*. 2003;145(1):19-26.
7. Sociedade Brasileira de Cardiologia-SBC; Sociedade Brasileira de Hipertensão-SBH; Sociedade Brasileira de Nefrologia-SBN. [V Brazilian Guidelines in Arterial Hypertension]. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89(3):e24-e79. Portuguese.
8. Maluf I Jr, Zahdi MR, Unterstell N, Maluf EM, de Sousa AB, Loures FD. Evaluation of physicians' compliance with the hypertension protocol of the Municipal Health Department of the city of Curitiba. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(1):86-91.
9. Mion D Jr, da Silva GV, de Gusmão JL, Machado CA, Amodeo C, Nobre F, et al. Do Brazilian physicians follow the Brazilian guidelines on hypertension? *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(2):212-7.
10. Pater C. Beyond the Evidence of the New Hypertension Guidelines. Blood pressure measurement – is it good enough for accurate diagnosis of hypertension? Time might be in, for a paradigm shift (I). *Curr Control Trials Cardiovasc Med*. 2005;6(1):6.
11. Veiga EV, Nogueira MS, Cárnio EC, Marques S, Lavrador MA, de Moraes SA, et al. Assessment of the techniques of blood pressure measurement by health professionals. *Arq Bras Cardiol*. 2003;80(1):89-93, 83-8.
12. Geleilate TJ, Coelho EB, Nobre F. [Home blood pressure measurement]. *Rev Bras Hipertens*. 2009;16(3):186-9. Portuguese.
13. Cordella MP, Palota L, Cesarino CB. [Indirect arterial pressure measurement: a program of continuing education for the nursing team in a school hospital]. *Arq Ciênc Saúde*. 2005;12(1):21-6. Portuguese.
14. Rabello CC, Pierin AM, Mion D Jr. [The healthcare area professionals' knowledge of blood pressure measurement]. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(2):127-34. Portuguese.
15. Alexis O. Providing best practice in manual blood pressure measurement. *Br J Nurs*. 2009;18(7):410-5.
16. American Nurses Association. Nursing's social policy statement. 2nd ed. Silver Spring: American Nurses Association; 2003.
17. de Andrade LF. [Nursing and the human being dignity]. *Cogitare Enferm*. 2009;14 (2):388-91. Portuguese.
18. Amestoy S, Schwartz I, Thofehrn MB. [Humanization of the work of nursing professionals]. *Acta Paul Enferm*. 2006;19(4):444-9. Portuguese.
19. Rocha I, Infante-de-Oliveira E, Spyer KM, Silva-Carvalho L. Inhibition of the carotid baroreflex by urinary bladder distension. *Rev Port Cardiol*. 2000;19 (9):875-86.
20. Veiga EV, Arcuri EA, Cloutier L, Santos JL. Blood pressure measurement: arm circumference and cuff size availability. *Rev Latinoam Enferm*. 2009;17(4):455-61.
21. Nobre F, Coelho EB, Dallora ME, de Figueiredo PA, Ferreira AB, da Rosa MA. Assessment of sphygmomanometers: a proposal for excellence in blood pressure measurement. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(2):e39-41.