



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ape@unifesp.br

Escola Paulista de Enfermagem

Brasil

Fortini Cavalheiro Boll, Liliana; Irigoyen, Maria Claudia; Goldmeier, Silvia
Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial: realidade da enfermagem em hospital especializado
Acta Paulista de Enfermagem, vol. 25, núm. 5, 2012, pp. 775-780
Escola Paulista de Enfermagem
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307026618009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



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 brasileiras 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 Brasileiras 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 Brasileiras 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.

Descriptores: 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

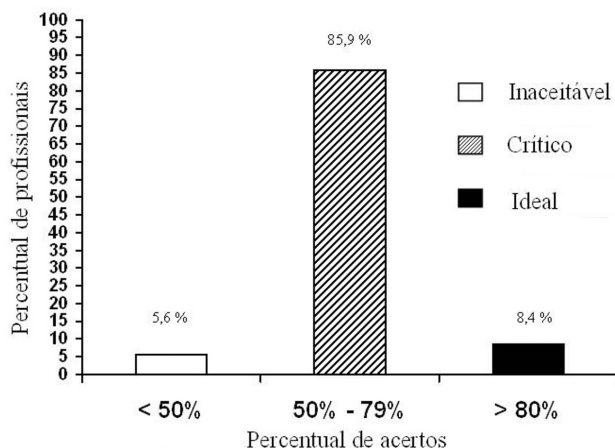
Paciente	n (%)
Foi orientado sobre o procedimento	78 (72,9)
Estava em repouso	88 (82,2)
Ambiente silencioso	91 (85,0)
Questionado se havia esvaziado a bexiga antes	0 (0)
Sem tomar café há 30 minutos	70 (65,4)
Pernas descruzadas	77 (72,0)
Pés apoiados	95 (88,8)
Dorso recostado e relaxado	95 (88,8)
Braço 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).

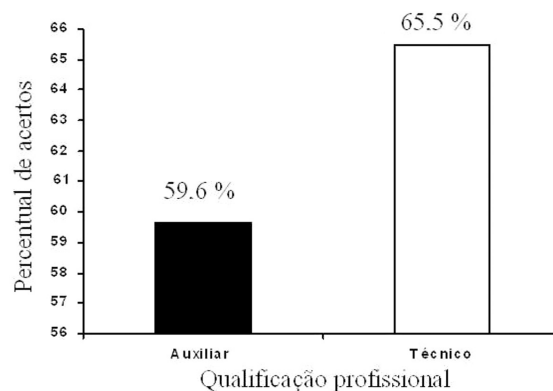
Tabela 3 – Percentual de acertos nas etapas de verificação da PA

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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%202002.pdf>
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Geleilate TJ, Coelho EB, Nobre F. [Home blood pressure measurement]. *Rev Bras Hipertens*. 2009;16(3):186-9. Portuguese.
- 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.
- 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.
- Alexis O. Providing best practice in manual blood pressure measurement. *Br J Nurs*. 2009;18(7):410-5.
- American Nurses Association. Nursing's social policy statement. 2nd ed. Silver Spring: American Nurses Association; 2003.
- de Andrade LF. [Nursing and the human being dignity]. *Cogitare Enferm*. 2009;14 (2):388-91. Portuguese.
- Amestoy S, Schwartz I, Thofehrn MB. [Humanization of the work of nursing professionals]. *Acta Paul Enferm*. 2006;19(4):444-9. Portuguese.
- 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.
- 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.
- 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.