



ORIGINAL

---

## Aferição da pressão arterial: falha na técnica

### *Blood pressure measurement: Failure in the technique*

Thais de Jesus BERTTI<sup>1</sup>

ORCID iD 0000 0002 1725 7369

Natália Abou Hala NUNES<sup>1</sup>

ORCID iD 0000-0002-8764-6845

### RESUMO

#### **Objetivo**

Avaliar a técnica de aferição da pressão arterial realizada pela equipe de enfermagem de uma unidade de internação de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista.

#### **Métodos**

Estudo transversal, com abordagem exploratória e descritiva. Participaram do estudo 29 profissionais de enfermagem, sendo 9 enfermeiros, 7 técnicos e 13 auxiliares de enfermagem, atuantes nos setores de Internação e Pronto Atendimento de um Hospital Geral do Vale do Paraíba Paulista.

#### **Resultados**

Os dados apontaram falha na técnica e no conhecimento teórico dos profissionais de enfermagem, e do não seguimento fidedigno das atuais Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

#### **Conclusão**

Em virtude da alta incidência de erros da técnica realizada pelos profissionais de enfermagem, somada aos altos índices de diagnósticos de hipertensão arterial, torna-se primordial educação continuada para as equipes a fim de identificar lacunas no conhecimento e intervir com medidas que visem reverter o cenário.

**Palavras-chave:** Educação continuada. Equipe de enfermagem. Pressão arterial.

---

<sup>1</sup> Universidade de Taubaté, Departamento de Enfermagem. *Campus* Bom Conselho, Av. Tiradentes, 500, Bom Conselho, 12030-180, Taubaté, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: NAH NUNES. E-mail: <natalia\_abouhalanunes@hotmail.com>.

## ABSTRACT

### **Objective**

*Evaluate the blood pressure measurement technique performed by the nursing team of an inpatient unit of the general hospital of the Vale do Paraíba Paulista, Brazil.*

### **Methods**

*Cross-sectional study, with exploratory and descriptive approach. The study included 29 nurses, 9 nurses, 7 technicians and 13 nursing assistants, active in the sectors of Inpatient and Emergency service of a general hospital of the Vale do Paraíba Paulista, Brazil.*

### **Results**

*The data indicated a lack of technique and theoretical knowledge of nursing professionals. In addition, the lack of reliable follow-up of the current Brazilian Guidelines for Hypertension.*

### **Conclusion**

*Due to the high incidence of errors in the technique performed by nursing professionals, in addition to the high rates of diagnosis of arterial hypertension, it is essential to continue education for the teams in order to identify knowledge gaps and intervene with measures that aim to reverse the scenario.*

**Keywords:** *Education, continuing. Nursing, team. Arterial pressure.*

## INTRODUÇÃO

A medida incorreta da pressão arterial pode levar a tratamentos desnecessários e diagnósticos tardios, o que favorece o surgimento de doenças cardiovasculares, sequelas e morte [1]. No Brasil, são ainda incipientes pesquisas que demonstrem a veracidade dos valores obtidos com a verificação da pressão arterial.

O valor elevado da pressão arterial é uma condição clínica multifatorial e está comumente associada a alterações funcionais em órgãos como coração, rins e vasos sanguíneos [2]. Por sua vez, pode ser diagnosticada por meio da técnica de aferição da pressão arterial a qual, de maneira preocupante, nem sempre é realizada de forma adequada [3].

Entre as formas de verificação indireta da pressão arterial está o uso do esfigmomanômetro, cuja a técnica exige o seguimento minucioso exigido pelas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial [2].

A equipe de enfermagem é responsável pela maioria das verificações indiretas da pressão

arterial e, conhecendo a relevância e gravidade de uma verificação incorreta, esta pesquisa teve como finalidade realizar um estudo que visou avaliar a técnica de aferição da pressão arterial realizada pela equipe de enfermagem de uma unidade de internação de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com abordagem descritivo e exploratório, com 29 profissionais de enfermagem, entre estes, 9 enfermeiros, 7 técnicos e 13 auxiliares de enfermagem, atuantes em setores de Internação e Pronto Atendimento de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista.

Antes do início da coletas dos dados, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade de Taubaté sob o Protocolo nº 792.182.

Os dados coletados foram armazenados e analisados utilizando o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, Inc., Chicago,

Illinóis, Estados Unidos) versão 18.0, estabelecendo-se as análises descritivas pertinentes ao estudo, por meio de frequências absolutas e percentuais, média, Desvio-Padrão (DP).

## RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica dos participantes consistiu-se na maioria por mulheres, com tempo médio de formação profissional de 8,66 anos (DP=21,39), dentre os quais 93,1% trabalhavam no plantão diurno.

Menos da metade dos profissionais entrevistados souberam definir corretamente a definição de pressão arterial, como sendo a força de contração do coração que faz com que o sangue seja ejetado pelas paredes das artérias.

Quando questionados quanto a técnica para a verificação da pressão arterial, menos de 50% dos participantes respondeu ser adequado o registro do membro no qual foi aferido a pressão arterial, a posição em que o paciente estava na hora do procedimento, a mensuração da circunferência do braço do paciente, a bexiga vazia no momento da verificação da pressão arterial, não ingestão de alimentos, café, bebida alcoólica, e o uso de tabaco, 30 minutos antes da verificação; não realização de atividade física nos últimos 60 minutos; estar com as costas apoiadas no encosto da cadeira, as pernas descruzadas, os pés apoiados e permanecer em silêncio durante o procedimento; o braço a ser utilizado na técnica, estar despido e apoiado na altura do coração, entre o terceiro e quinto espaço intercostal.

O profissional de enfermagem quando questionado quanto ao tamanho do manguito ideal para realizar a medida da pressão arterial, 9 (31%) responderam que o tamanho ideal é de 40% de largura e 80% altura da circunferência braquial, e 9 (31%) não responderam.

Mais de 90% dos profissionais respondeu que é adequado higienizar as mãos antes e após a realização da técnica, selecionar o material e

os instrumentos necessários, identificar-se para o paciente e explicar o procedimento a ser realizado, determinar a pressão sistólica e a diastólica, organizar o ambiente e registrar o valor obtido da pressão arterial no prontuário do paciente.

Mais de, aproximadamente, 80% respondeu que é adequado verificar dados no prontuário do paciente, investigar possíveis condições fisiológicas e externas que possam alterar a mensuração da pressão arterial, manter o usuário em repouso por 15 minutos antes da verificação da pressão arterial, caso este esteja em atividade física, verificar a posição do paciente, ajustar o manguito selecionado no braço, fazer a desinfecção da campânula e das olivas do estetoscópio, posicionar a campânula do estetoscópio sobre a artéria braquial, proceder à deflação do manguito lentamente e informar ao paciente o valor da pressão arterial verificado, manter o braço do paciente apoiado na altura do coração, realizar, se necessário, novas medidas somente após um minuto.

E, menos de 70% dos profissionais respondeu ser adequado selecionar o manguito de acordo com a mensuração do braço, localizar artéria braquial por palpação, realizar a estima do nível da pressão sistólica, desinflar o manguito rapidamente e aguarda um minuto antes de iniciar a medida e posicionar os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio ou do manômetro aneróide.

## DISCUSSÃO

Este estudo permitiu descobrir a falta de conhecimento da técnica de verificação da pressão arterial preconizada pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, da equipe de enfermagem de um hospital geral.

Quando os participantes foram questionados quanto a definição de pressão arterial, menos da metade soube responder de forma correta, o que corrobora com outros estudos nos quais referem um conhecimento insatisfatório em relação à teoria e a prática da realização da aferição de pressão arterial [2,3]. O conhecimento insatisfatório dos profissionais

da saúde pode ser em virtude do tempo de formação, somada a falta de atualização, que podem levar ao esquecimento de algumas definições básicas. Assim, a prática muitas vezes acaba sendo afetada, por isso é de suma importância a atualização periódica dos profissionais.

A maioria dos entrevistados não soube descrever a técnica correta da verificação da pressão arterial, quanto as variáveis de adequado o registro do membro no qual foi aferido a pressão arterial, a posição em que o paciente estava na hora do procedimento, a mensuração da circunferência do braço do paciente, a bexiga vazia no momento da verificação da pressão arterial, não ingestão de alimentos, café, bebida alcoólica, e o uso de tabaco, 30 minutos antes da verificação; não realização de atividade física nos últimos 60 minutos; estar com as costas apoiadas no encosto da cadeira, as pernas descruzadas, os pés apoiados e permanecer em silêncio durante o procedimento; o braço a ser utilizado na técnica, estar despido e apoiado na altura do coração, entre o terceiro e quinto espaço intercostal; o que corrobora com outros estudos também realizados com a equipe de enfermagem, o quais mostram a deficiência do conhecimento dos profissionais no que diz respeito ao cumprimento das normas recomendadas pelas Diretrizes Brasileiras [4-11]. O procedimento da medida da pressão arterial embora simples e de fácil realização tem êxito quando seguidos os princípios, já quando não realizados corretamente, a medida da pressão arterial pode levar ao diagnóstico equivocado e à uma conduta médica inadequada em mais da metade dos atendimentos. Assim, é primordial a adesão das recomendações das Diretrizes para a obtenção da medida correta da pressão arterial [12].

Nove participantes (31%) responderam que o tamanho ideal do manguito é de 40% de largura e 80% altura da circunferência braquial e 9 (31%) não responderam. Este estudo, como outros observaram que muitos profissionais [8-10] não sabem como realizar a circunferência braquial e acabam utilizando apenas o manguito padrão que tem na instituição com isso podendo ocorrer

alteração na pressão arterial do paciente, além das instituições muitas vezes não disporem de diferentes tamanhos de manguito, o que culmina no resultado errôneo da pressão arterial. Essa falta de diversidade de tamanhos de manguito pode ser em razão da falta de conhecimento e orientação dos profissionais responsáveis pela compra.

A utilização do manguito com tamanho errado em relação à circunferência do braço é o fator mais debatido da medida imprecisa da pressão arterial. Para evitar divergências nestes resultados, deve ser utilizado razão da circunferência braquial/manguito que deve circundar de 80 a 100% da circunferência braquial [13-15]. Manguitos estreitos apresentam resultados do valor da pressão arterial elevados e como consequência, há aumento no consumo de drogas anti-hipertensivas, e os manguitos maiores usados em pacientes magros implicaram no diagnóstico e tratamento incorretos para hipertensão arterial sistêmica. A despeito desses fatos, os profissionais da saúde usam um manguito padrão para aferir a pressão arterial sem distinção entre as diferentes circunferências de braços [15,16].

Mais de 90% dos profissionais respondeu que é adequado higienizar as mãos antes e após a realização da técnica, selecionar o material e os instrumentos necessários, identificar-se para o paciente e explicar o procedimento a ser realizado, determinar a pressão sistólica e a diastólica, organizar o ambiente e registrar o valor obtido da pressão arterial no prontuário do paciente. A higienização das mãos é uma prática reconhecida e recomendada em todos os serviços de saúde, devendo ser realizada antes e após os procedimentos e contato com o paciente, o que visa diminuir o índice de infecção. Apesar da evidência quanto o papel fundamental da higienização das mãos e a resposta dos participantes quanto a importância dessa higienização, na prática ainda existe uma baixa adesão pelos profissionais, além de achados sugerirem sua realização incorreta [8].

Outros pontos importantes observados nesta pesquisa, foi a não explicação do procedimento ao paciente, bem como realizar uma orientação

do procedimento de maneira pouco assertiva, culminando em ansiedade e fatalmente interferir no valor da pressão arterial. O esclarecimento dos procedimentos que serão realizados, além das possíveis dúvidas provindas do cliente é um direito do mesmo [17,18]. E a ausência de registros no prontuário, sendo esse documento além de um respaldo profissional e comprobatório das intervenções realizadas, se torna um meio de evolução e monitoramento do estado holístico do cliente assistido [18].

A importância da realização de todas as etapas de aferição da pressão arterial preconizadas pelas atuais Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial objetiva a excelência e qualidade na assistência. Dessa forma se torna possível diminuir os possíveis erros gerados pelo paciente, equipamento, observador e ambiente [18].

Entre os erros comumente observados estão a escolha e posição incorretas do manguito, a não-estimação do nível da pressão sistólica com erro na presença de hiato auscultatório, velocidade de deflação muito rápida, colocação do manguito sobre roupas, compressão excessiva do estetoscópio deformando a artéria, a utilização da campânula ao invés do diafragma, olhos não-alinhados ao manômetro; identificação incorreta dos sons de Korotkoff, além da tendência ao arredondamento dos valores da pressão arterial.

Dessa forma torna-se de suma importância a conscientização tanto dos profissionais quanto das instituições em que atuam, tendo em vista a minimização de diagnósticos errôneos.

Por meio desse estudo pode-se perceber a escassez de estudos sobre aferição da pressão arterial, além dos que existirem serem muito antigos. Diante da importância da temática e relevância para a prática clínica, diagnóstica e intervenções dos profissionais de saúde, torna evidente a necessidade de pesquisas que demonstrem o cenário do conhecimento teórico e prático, pois como evidenciado nesse e em outros estudos os profissionais de saúde ainda tem dificuldade de realizar de forma correta a aferição da pressão arterial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo permitiu perceber que há falhas no conhecimento prático e teórico dos profissionais de saúde sobre a aferição da pressão arterial. O levantamento bibliográfico realizado para a elaboração da pesquisa permitiu observar lacunas quanto a esse relevante tema, além de pesquisas muito antigas nacionais e internacionais, e frente a relevância da correta verificação da pressão arterial, torna-se importante que mais pesquisas sejam realizadas afim de, qualificarmos a assistência em busca de um cuidado de qualidade.

A cada ano milhares de pessoas são diagnosticadas com hipertensão arterial, sendo preciso um cuidado e controle contínuos para resto da vida, em virtude da grave consequência da doença quando não monitorada de forma eficaz.

Sendo a aferição da pressão arterial primordial para o diagnóstico da doença, e sabendo da intensa utilização dessa prática na rotina dos profissionais da área da saúde, torna-se preocupante grande parte desses profissionais terem dificuldades de realizar a correta a aferição de pressão arterial, de acordo com as Diretrizes atualizadas.

A equipe de enfermagem sendo a grande responsável pela realização das aferições da pressão arterial nas instituições de saúde, precisa ser melhor assistida, de forma que os cursos técnicos, superiores e instituições empregatícias se atentarem quanto a existência de lacuna nessa temática e, assim, conseguir rever possíveis falhas e intervir com medidas resolutivas.

## COLABORADORES

NAH NUNES colaborou na concepção e desenho do projeto, auxílio na análise e interpretação dos dados, e no desenvolvimento do artigo. TJ BERTTI auxiliou na coleta de dados, resultados, discussão e finalização do artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Lee HJ, Jang SI, Park EC. Effect of adherence to antihypertensive medication on stroke incidence

- in patients with hypertension: A population-based retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2017;7(6):e014486.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(Supl.3):1-83.
  3. Almeida TCF, Lamas JLT. Enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva adulto: avaliação sobre medida direta e indireta da pressão arterial. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(2):369-76.
  4. Guengo e Silva RC, Guerra GM. Aspectos relevantes no preparo do paciente para medida da pressão arterial. *Rev Hipert*. 2011;14(2):14-20.
  5. Da Silva SSBE, Colósimo FC, Pierin AMG. O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2):488-96.
  6. Kohlmann NEB, Kohlmann Júnior O. Histórico e perspectivas da medida da pressão arterial. *Rev Hipert*. 2011;14(2):5-13.
  7. Tibúrcio MP, Melo GSM, Balduino LSC, Costa IKF, Dias TYAF, Torres GV. Validação de instrumento para avaliação da habilidade e do conhecimento acerca da medida da pressão arterial. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(4):581-7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670413>
  8. Freitas CCQ, Pantarotto RFR, Costa LRLG. Relação circunferência braquial e tamanho de manguitos utilizados nas Unidades Básicas de Saúde de uma cidade do interior paulista. *J Health Sci Inst*. 2013;31(3):48-52
  9. Veiga EV, Arcuri EAM, Cloutier L, Santos JLF. Medida da pressão arterial: circunferência braquial e disponibilidade de manguitos. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2009;17(4):455-61.
  10. Moreira MAD, Bernardino Júnior R. Análise do conhecimento teórico/prático de profissionais da área da saúde sobre medida indireta da pressão arterial. *Biosci J*. 2013;29(1):247-54.
  11. Oliveira TMF, Almeida TCF. Adequação do manguito durante a medida da pressão arterial: uma revisão integrativa. *Ciênc Saúde*. 2015;8(1):35-41.
  12. Arcuri EAM, Rosa SCD, Scanavini RM, Denzin GSC. Medida da pressão arterial no braço e antebraço em função do manguito. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(1):37-42.
  13. Veiga EV, Arcuri EAM, Cloutier L, Santos JLF. Medida da pressão arterial: circunferência braquial e disponibilidade de manguito. *Rev Latino-Am Enferm*. 2009;17(4):455-61.
  14. Moreira MAD, Bernardino JR. Análise do conhecimento teórico/prático de profissionais da área de saúde sobre medida indireta da pressão arterial. *Biosci J*. 2013;29(1):247-54.
  15. Araújo CRF, Costa Junior ML, Veiga EV, Cárnio EC, Nogueira MS. Avaliação dos procedimentos para medida indireta da pressão arterial em unidade de terapia intensiva por profissionais de saúde. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2006;16:1-6.
  16. Almeida TCF, Lamas JLT. Enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva adulto: avaliação sobre medida direta e indireta da pressão arterial. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(2):369-72.
  17. Elias e Silva L, Batista REA, Campanharo CRV, Pereira RBR, Prado GF. Avaliação das medidas de pressão arterial comparando o método tradicional e o padrão-ouro. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(3):226-30.
  18. Benetti JC, Krewer MG, De Souza EN, Goldmeier S. Pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca: correlação entre dois métodos de medida da pressão arterial. *Rev Enferm UFSM*. 2013;3(3):394-401.
- Recebido: março 10, 2016  
Versão final: agosto 30, 2017  
Aprovado: setembro 12, 2017