

AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL: CONHECIMENTO TEÓRICO E PRÁTICO DE AUXILIARES E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM¹

AFERITION OF THE ARTERIAL PRESSURE: ASSISTANTS' THEORETICAL AND PRACTICAL KNOWLEDGE AND NURSING TECHNICIANS

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL: CONOCIMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO DE LOS AUXILIARES Y TÉCNICOS DE ENFERMERÍA

FRANCISCA ELISÂNGELA TEIXEIRA LIMA² THELMA
LEITE DE ARAÚJO³
THEREZA MARIA MAGALHÃES MOREIRA⁴

A equipe de enfermagem é responsável pela maior parte das aferições de pressão arterial (PA), sendo que medidas incorretas da PA podem levar a sérias conseqüências. Leituras falsamente elevadas fazem com que o cliente tenha que ser submetido a tratamento e erroneamente baixas, privam-no do mesmo. Objetivou-se identificar o conhecimento teórico e prático dos auxiliares e técnicos de enfermagem de um hospital público sobre os passos da técnica correta da medida da pressão arterial, relacionando-os com o procedimento recomendado pela American Heart Association. O estudo foi do tipo exploratório descritivo. A população foi constituída por auxiliares e técnicos de enfermagem que trabalham neste hospital, sendo a amostra aleatória simples composta de 31 auxiliares e 19 técnicos. Utilizou-se um instrumento constituído por perguntas abertas e fechadas, aplicadas em entrevista, e um check-list preenchido durante observação de execução do procedimento. Como resultados obtivemos com referência aos passos do procedimento da verificação da PA a predominância dos realizados rotineiramente na prática, tais como: localizar a artéria braquial; colocar o manguito no local adequado; o estetoscópio nos ouvidos; o diafragma sobre a artéria braquial e fechar a válvula da pêra. Na observação, foram mais presentes os procedimentos de desinflar o manguito lentamente; fechar a válvula da pêra; posicionar o braço do cliente e colocar o manguito no local adequado. Concluímos que o conhecimento teórico-prático avaliado mostrou-se incompleto e, até, incorreto, sendo o conhecimento teórico mais deficiente em relação ao prático.

PALAVRAS-CHAVES: Pressão arterial; Equipe de Enfermagem; Conhecimento.

The nursing team is responsible for most of the aferições of arterial pressure (PA), and incorrect measures of the PA can take to serious consequences. Readings falsely high they do with that the patient has to be submitted to treatment and erroneously low, they deprive it of the same. It is objectified to identify the assistants' theoretical and practical knowledge of nursing technicians of a public hospital on the steps of the correct technique of the measure of the arterial pressure, relating it with the procedure recommended by American Heart Association. The study was of the descriptive exploratory type. The population was constituted by assistants and nursing technicians that work in this hospital, being the auxiliary simple aleatorited sample composed of 31 and 19 technicians. It was used two instruments: a questionnaire with open and shut questions and an another of observation (check-list). As results obtained to the they refer the steps of the procedure of the verification of the PA, it prevailed them accomplished all day in the practice, such as: to locate the brachial artery; to place the manguity in the appropriate place; the heard stethoscope us; the diaphragm on the brachial artery and to close the valve of the cuff. It is ended that the appraised theoretical-practical knowledge was shown incomplete and, until, incorrect, being the faultier theoretical knowledge in relation to the practical.

KEY WORDS: Blood pressure; Nursing Group; Knowledge.

El equipo de enfermería es responsable por la mayoría de las mediciones de la presión arterial (PA), siendo que las medidas incorrectas de la PA pueden acarrear consecuencias muy serias. Las lecturas falsamente elevadas hacen que el paciente tenga que someterse a tratamiento así como si resultan equivocadamente bajas lo privan del mismo. Se planteó como objetivo la identificación del conocimiento teórico y práctico de los auxiliares y los técnicos de enfermería de un hospital público siguiendo los pasos de la técnica correcta en relación a medir la presión arterial, relacionándolos al procedimiento recomendado por la American Heart Association. El estudio fue del tipo exploración descriptiva. La población estuvo formada por auxiliares y técnicos de enfermería que trabajan en este hospital, siendo la muestra aleatoria simple compuesta por 31 auxiliares y 19 técnicos. Se usó un instrumento formado por preguntas abiertas y cerradas que se aplicaron al decorrer de una entrevista y un check-list rellenado al decorrer de la observación de dicho procedimiento. Obtuvimos como resultados lo siguiente: en relación a los pasos citados del procedimiento de la verificación de la PA, predominó los realizados de manera rutinaria en la práctica, tales como: localizar la arteria branquial; colocar el manguito en el local cierto; el estetoscopio en los oídos; el diafragma sobre la arteria branquial y cerrar la válvula de la pera. Ya en la observación estuvieron presentes los procedimientos de desinflar el manguito lentamente; cerrar la válvula pera; posicionar el brazo del paciente y colocar el manguito en el local adecuado. Se llegó a la conclusión de que el conocimiento tanto teórico como el práctico que fue evaluado se presentó incompleto y hasta incorrecto, al punto que el conocimiento teórico resultó más deficiente en relación al práctico.

PALABRAS CLVES: Presión arterial; Equipo de Enfermería; Conocimiento.

¹ Trabalho desenvolvido no Projeto "Auto-ajuda na Alterações da Pressão Arterial" - CNPq. Extraído de monografia de Graduação.

² Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará/UFC, Bolsista da CAPES.

³ Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Adjunto do Departamento de Enfermagem/UFC, Coordenadora do Projeto E-mail: thelma@ufc.br.

⁴ Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem pela UFC, Bolsista da CAPES. E-mail: therezamarina@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Apesar da hipertensão arterial (HA) ser um problema de saúde passível de identificação e tratamento, ainda há uma baixa cobertura no atendimento da população, sendo necessária a participação maciça da equipe de saúde, devidamente treinada quanto à aferição correta da pressão arterial (PA), pois a HA pode ser detectada e diagnosticada com uma anamnese e um exame físico bem feitos. Estes procedimentos, aparentemente simples, favorecem a detecção precoce e reverterem a evolução de suas complicações. Aferir a pressão arterial tem sido, portanto, um procedimento essencial na avaliação da saúde, tanto nos programas preventivos de doenças cardiovasculares, quanto nos de tratamento.

A pressão arterial pode ser verificada diretamente ou indiretamente. O método direto, que fornece a pressão intra-arterial, é considerado o mais fidedigno, apresenta porém o inconveniente de ser invasivo e doloroso, por exigir a introdução de uma cânula intra-arterial conectada a um sistema de registro de pressão. É mais utilizado durante os procedimentos cirúrgicos cardíacos. O método indireto, que permite a mensuração da PA através da técnica auscultatória com estetoscópio, é o mais executado por ser mais simples, porém é relativamente impreciso, exigindo alguns cuidados para minimizar erros na aferição (Araujo et al., 1998). Medidas incorretas da PA podem levar a sérias conseqüências, pois leituras falsamente elevadas podem obrigar a pessoa a seguir um tratamento desnecessário, forçando-a a modificar seus hábitos de vida. Já as falsamente baixas, privam-na dos benefícios do tratamento precoce da HA, podendo gerar diagnósticos tardios e graves.

A equipe de enfermagem é responsável pela maior parte das aferições de pressão arterial, tanto nas instituições hospitalares, como nos postos e centros de saúde. Dessa maneira, a precisão na verificação da pressão arterial deve ser tanto de interesse dos órgãos formadores, como dos setores de educação continuada. No entanto, estudos como o realizado por Araujo & Arcuri (1998) demonstram que mesmo entre enfermeiras especialistas em cuidar de clientes com alterações cardiovasculares, o conhecimento sobre os procedimentos envolvidos na medida indireta da pressão arterial pode apresentar lacunas. Acredita-se que a ampliação e aprofundamento do saber científico favoreça um maior crescimento e desempenho profissional.

Pelo exposto, objetivou-se identificar o conhecimento teórico e prático dos auxiliares e técnicos de enfermagem sobre a técnica correta da medida indireta auscultatória da pressão arterial, relacionando-o com o procedimento recomendado pela American Heart Association (Perloff et al., 1983).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo exploratório de caráter descritivo, realizou-se em um hospital universitário, público, geral e de grande porte, localizado em Fortaleza-CE. A população constituiu-se dos auxiliares e técnicos de enfermagem de cinco clínicas. A opção por esses profissionais foi fundamentada no fato de serem quem, com maior frequência, verificam a pressão arterial dos clientes e por serem numericamente mais presentes nas unidades hospitalares.

Compuseram a amostra, todos os integrantes da população que concordaram em participar do estudo e que constavam da escala de trabalho durante os meses de setembro a dezembro de 1998, período em que foi desenvolvido o estudo. Dessa forma, a amostra aleatória simples, constou de 31 auxiliares e 19 técnicos de enfermagem, de ambos os sexos, com tempo de experiência profissional variando de 6 meses a 22 anos.

Para a coleta de dados foram utilizados dois procedimentos: inicialmente, fez-se uma entrevista para aplicação de perguntas abertas e fechadas referentes à técnica de verificação da pressão arterial, visando avaliar o conhecimento teórico sobre o tema. A seguir, o funcionário foi acompanhado e observado sistematicamente durante a verificação da pressão arterial, sendo os seus procedimentos conferidos em um *check-list*, elaborado conforme as recomendações de medida da pressão arterial da American Heart Association (Perloff et al., 1993). Às recomendações foi acrescido o item lavagem das mãos, que deve anteceder qualquer procedimento. Os entrevistados foram informados de que seriam observados durante a execução do procedimento, mas não sabiam em qual momento isto se daria. A técnica de observação sistemática, segundo Polit & Hungler (1995), nos permite a obtenção de muitas espécies de informações.

Os dados coletados foram agrupados e apresentados em números absolutos e frequências relativas e discutidos, comparando o conhecimento teórico e prático dos entrevistados, com dados presentes na literatura pertinente ao assunto. Foram consideradas *corretas* as etapas do procedimento que foram citadas na entrevista ou observadas que estavam de acordo com a literatura. As respostas e execução do procedimento foram consideradas *incorretas* quando não correspondiam à recomendação adotada.

Todos os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados, pois o estudo foi realizado com autorização da direção da instituição e dos clientes, garantindo-se a eles a opção de participar ou não do estudo e assegurando o anonimato na divulgação dos resultados.

Tendo em vista a necessidade de análise e comparação dos achados, foram adotadas as recomendações da American

Heart Association (Perloff et al., 1993), já referidas anteriormente. Segunda a fonte, o procedimento da medida da pressão arterial deve atentar para os seguintes aspectos:

Preparação do cliente:

- Orientar o cliente sobre o procedimento e indagar os valores da PA habitual. Certificar se o cliente não está com a beiga cheia, não praticou exercícios físicos e não ingeriu bebidas alcoólicas, café, alimentos, ou fumou até 30 minutos antes da medida, deixando-o descansar por cinco a dez minutos. Apoiar o braço descoberto e levemente fletido, numa superfície firme, permitindo que fique ao nível do coração (4º espaço intercostal). Apoiar as costas na cadeira, manter as pernas descruzadas e os pés apoiados no chão.

Técnica de verificação:

- Escolher um local calmo e silencioso. Palpar a artéria braquial, colocando o manguito 2 cm acima da fossa antecubital, centralizando a bolsa sobre essa artéria, adequando o manguito à circunferência do braço. Palpar o pulso radial, enquanto o manguito deve ser inflado e anotar o ponto em que o pulso desaparece e reaparece na deflação, para a estimativa da pressão arterial sistólica. Esperar de 15 – 20 segundos para colocar o estetoscópio nos ouvidos e posicionar firmemente a campânula do estetoscópio sobre a artéria braquial, evitando compressão.

Solicitar ao cliente que não fale durante o procedimento de medida. Inflar o manguito rapidamente até 30 mmHg acima do nível estimado da PAS determinada pela palpação, e então desinflar num ritmo constante de 2 mmHg por segundo. Determinar a PAS no momento do aparecimento do 1º som (fase I dos sons de Korotkoff) e a PAD no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff), exceto em condições especiais. Quando os batimentos persistirem até o nível zero, recomenda-se que se registrem os valores do abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e do seu desaparecimento. Registrar os valores obtidos, como foram auscultados na escala do manômetro, que varia de 2 em 2 mmHg, evitando arredondamentos para valores terminados em zero ou cinco. Anotar os valores encontrados e, após um minuto, repetir a medida. Caso os resultados tenham mais de 30 mmHg de diferença, repetir a medida e informar ao cliente os valores da PA encontrados.

Material necessário:

- Esfigmomanômetro com manômetro aneróide ou de coluna de mercúrio calibrado. Estetoscópio, lápis/caneta e papel para o registro imediato, evitando esquecimentos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos na entrevista e na observação sistemática, estão apresentados no quadro I.

QUADRO I

PROCEDIMENTO DA AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL, POR ETAPAS, RECOMENDADO PELA AMERICAN HEART ASSOCIATION, COMPARANDO COM O CONHECIMENTO TEÓRICO E PRÁTICO DOS AUXILIARES E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM. FORTALEZA-CE, 1998.

Etapas do procedimento	Conhecimento teórico		Conhecimento prático	
	Correto n	Incorreto n	Correto n	Incorreto n
1. Escolher o material necessário;	26	24	0	50
2. Escolher um local calmo e silencioso;	0	50	0	50
3. Lavar as mãos antes do procedimento;	03	47	01	49
4. Identificar o cliente;	08	42	07	43
5. Explicar o procedimento;	22	28	02	48
6. Propiciar relaxamento físico e mental;	07	43	34	16
7. Posicionar adequadamente o cliente (sentado ou deitado)	09	41	29	21
8. Posicionar o braço do cliente;	02	48	46	04
9. Indagar o valor habitual da PA;	0	50	0	50
10. Localizar a artéria braquial;	29	21	39	11
11. Colocar o manguito sobre a artéria palpada;	50	0	45	05
12. Colocar nos ouvidos as olivas do estetoscópio;	38	12	36	14
13. Colocar o diafragma sobre a artéria braquial;	30	20	25	25
14. Fechar a válvula da pêra;	11	39	50	0
15. Inflar 30 mmHg após o desaparecimento do pulso;	48	02	0	50
	(200mmHg)			
16. Abrir a válvula de 2 a 3 mmHg/s ao desinflar o manguito	46 (Lento)	04	50	0
17. Anotar os valores da PAS e PAD logo após sua verificação;	07	43	46	04
18. Informar ao cliente o valor da PAS e PAD;	0	50	27	23
19. Anotar a PA de acordo com o valor encontrado sem aproximar para zero ou cinco;	0	50	0	50
20. Repetir a medida após 1 minuto;	01	49	01	49
21. Lavar as mãos após o procedimento;	0	50	01	49

Segundo a técnica padronizada de mensuração da PA, são enumerados 22 passos para a realização do procedimento. A seguir, discutiremos estes passos comparando-os com as respostas fornecidas pelos entrevistados e com o que foi observado nas clínicas.

1 Escolher o material necessário:

Antes de realizar a medida da PA se faz necessário a escolha do material correto, certificando-se das condições de manutenção dos aparelhos. Analisando este passo do procedimento, verificamos que 26 participantes referiram realizá-lo. Durante a observação sistemática constatamos a dificuldade de todos na escolha de materiais adequados, tendo em vista a precariedade e escassez dos existentes nos serviços públicos de saúde, pois os profissionais têm à sua disposição poucos aparelhos em cada clínica. Cabe à gerência das unidades buscar uma solução para este problema visando o adequado desempenho dos profissionais e a prestação de uma assistência com qualidade.

2 Escolher um local calmo e silencioso:

É necessário a observação deste procedimento para facilitar a ausculta dos sons de Korotkoff (Araujo, 1994). Nenhum entrevistado citou esta preocupação, da mesma forma que não observamos diretamente a escolha de um ambiente silencioso. Na prática talvez isto ocorra devido à falta de estrutura do espaço físico hospitalar, visto que a aferição é realizada nas enfermarias, por onde há um trânsito constante de pessoas, poluição sonora dos carros que passam em ruas próximas e do ventilador que necessita ficar ligado devido à temperatura ambiente que é bastante elevada e desagradável.

3 Lavar as mãos antes do procedimento:

A lavagem das mãos é uma medida importante no controle da transmissão de infecções, diminuindo a disseminação dos microorganismos. Ao questionarmos sobre os passos da técnica de medida da PA, três pessoas referiram esse procedimento porém, mediante a observação, verificou-se que somente uma lembrou de realizá-lo. Este resultado nos mostra a falta de assepsia clínica, propiciando a infecção cruzada. As mãos da enfermeira devem ser sempre lavadas antes e depois do contato com o cliente, particularmente aqueles altamente suscetíveis à infecção (Potter & Perry, 1996a).

4 Identificar o cliente:

Uma das finalidades da identificação correta do cliente é minimizar os erros no registro das anotações referentes ao seu estado clínico, proporcionando uma comunicação adequada. Este passo foi citado por oito entrevistados, sendo que em sete situações realmente foram observados se preocupando em perguntar

o nome e conversar com o cliente. No entanto, 43 profissionais fizeram a identificação apenas pela numeração do leito, isto é, cada funcionário levava um papel com a relação dos leitos sob sua responsabilidade, que era conferida com o número da placa acima da cama, sem a confirmação do nome com o cliente.

5 Explicar o procedimento:

A explicação adequada da aferição da PA é um passo importante, na tentativa de evitar medo e ansiedade, principalmente em indivíduos tensos ou ansiosos. No caso das pessoas que verificam a PA pela primeira vez, deve-se dizer que a inflação do manguito pode causar um leve desconforto. Na avaliação do conhecimento teórico, constatamos que 22 entrevistados referiram a importância de se explicar todo e qualquer procedimento a ser realizado com o cliente, com o intuito de se evitar a ansiedade. Mas a observação da técnica nos mostrou o contrário, pois 48 não realizaram este passo, ou o fizeram de forma parcial, incorreta. Este resultado nos chama a atenção, pois embora os profissionais saibam da importância da orientação do cliente, não a realizam, justificando-se pela falta de tempo.

6 Propiciar o relaxamento físico e mental do cliente:

Investigando esta etapa do procedimento, encontrou-se que seis pessoas entrevistadas citaram a realização da mesma, e na observação sistemática constatamos que cerca de 34 realmente executavam-na. É um resultado muito positivo, pois embora tenham esquecido de citar o relaxamento, demonstraram, ao praticá-lo, a preocupação com este fator de interferência da PA. É de fundamental importância que a medida da PA seja feita após um curto período de descanso, com o cliente relaxado, em um ambiente tranquilo e com temperatura agradável (Araujo, 1994). Quando não houver possibilidade de ótimas condições, o fato deverá ser anotado ao lado do registro da PA como, por exemplo, PA = 138 x 86 (cliente aparentemente nervoso e tenso).

7 Posicionar adequadamente o cliente (sentado ou deitado):

Analisando este passo, verificamos que nove entrevistados citaram-no, enquanto que ao observar a prática, 29 funcionários procuraram colocar o cliente sentado ou deitado em posição adequada. Este é um dado bastante positivo, visto que a postura modifica a PA, com tendência geral para aumento a partir da posição deitada para a sentada e a em pé. Todavia, na maioria das pessoas, as diferenças posturais não causam erros significativos, desde que o braço esteja na altura do coração e o cliente em repouso físico e mental. Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia & Sociedade Brasileira de Nefrologia (1998),

é aconselhável padronizar a postura individual dos clientes. Quanto ao tempo de permanência na posição determinada antes da medição, sugere-se três minutos para a posição deitada e sentada e um minuto para a posição em pé. No caso do uso de drogas anti-hipertensivas, a PA deve ser aferida com o cliente deitado e em pé.

8 Posicionar o braço do cliente:

Esse passo, apesar de ter sido citado apenas por dois, foi realizado por 46 entrevistados. Evidentemente que para isso colaborou o fato da aferição da PA ser feita no leito, onde os clientes já se encontram na posição deitada e com o braço apoiado no leito, na altura do 4º espaço intercostal. Esta posição evita uma contração muscular isométrica com conseqüente aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca, como ocorre quando o braço não está apoiado. A magnitude desse erro pode ser maior que 10 mmHg em ambas as pressões. Essa fonte de erro é particularmente importante na posição sentado e em pé, quando o braço tende a ficar abaixo do nível do coração (Potter & Perry, 1996b; Araujo, 1999).

9 Indagar o valor habitual da PA:

Observou-se que nenhum dos entrevistados citou nem executou tal etapa do procedimento. Eles apenas relataram que inflavam o manguito geralmente até 200 mmHg e se a pressão sistólica estivesse mais elevada, inflavam até um nível superior. Esta conduta é considerada inadequada, pois é de fundamental importância conhecer os valores anteriores e habituais da PA, evitando assim inflar o manguito a níveis exacerbados, causando desconforto ao cliente. O conhecimento dos controles anteriores também favorece o acompanhamento mais rigoroso e eficaz da evolução dos valores da pressão arterial.

10 Localizar a artéria braquial:

Esta etapa tem como finalidade localizar previamente a artéria para determinar o ponto máximo de inflação do manguito e, também, para, posteriormente, colocar adequadamente o diafragma do estetoscópio (Potter & Perry, 1996b). Podemos observar que 29 entrevistados citaram-na e na prática houve um acréscimo para 39, porém este resultado deveria ser mais significativo, pois só é possível auscultar os sons de Korotkoff quando o estetoscópio é posicionado diretamente sobre a artéria palpada. Não havendo a localização prévia da artéria, a colocação do estetoscópio é aleatória e, portanto, sujeita a erros (Araujo et al., 1998).

11 Colocar o manguito sobre a artéria palpada:

Este passo do procedimento foi citado por todos entrevistados, enquanto na prática apenas 45 posicionaram o manguito

adequadamente. O manguito deve ser colocado no braço com o centro da câmara de ar sobre a artéria braquial e as conexões de borracha colocadas na parte inferior, na região da fossa antecubital. Deve ser ajustado com segurança em torno do braço, pois se for colocado frouxamente dá uma leitura falsamente elevada da pressão sanguínea. A borda inferior do manguito deve ficar localizado 2-3 cm acima do espaço antecubital, deixando espaço para colocação do estetoscópio (Potter & Perry, 1996b; Pierin, Santello & Mion Jr., 1997; Perloff et al., 1993).

12 Colocar nos ouvidos as olivas do estetoscópio:

É necessário que as olivas do estetoscópio sejam devidamente limpas antes e após o procedimento e colocadas nos ouvidos voltadas para frente, possibilitando a audição dos sons de Korotkoff. Foi relatada por 38 entrevistados, a necessidade do estetoscópio na aferição da PA, e ao se observar a técnica realizada pelos mesmos, constatou-se que apenas 36 o utilizaram. Essa ocorrência tem relação direta com as condições de manutenção do estetoscópio, pois os profissionais afirmaram sentir-se constrangidos em usar um aparelho coletivo, que deveria ter uso restrito, e adquirirem uma otite, prejudicando sua saúde. Outros relataram ser as olivas incômodas, prejudicando a ausculta e ainda alguns disseram ter muita experiência e não necessitarem de estetoscópio, pois utilizando somente o "dedômetro" (termo usado por eles) determinavam o valor da pressão arterial. Esses dados reforçam necessidade de ter-se materiais em número suficiente e em condições adequadas de uso e da supervisão dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem, visto a insatisfação dos funcionários sobre as condições dos aparelhos e desinformação quanto a fundamental importância do estetoscópio para a ausculta dos sons de Korotkoff.

13 Colocar o diafragma sobre a artéria braquial:

Foram relatadas por 30 dos entrevistados a realização deste passo porém, ao se observar a técnica, foi constatado que 36 colocaram o estetoscópio sobre a artéria braquial, sendo que destes, 11 funcionários, mesmo não palpado previamente a artéria, colocaram o diafragma na fossa antecubital e 14 não utilizaram estetoscópio. É um resultado que chama atenção devido à magnitude da importância do estetoscópio, pois é com ele que se ouve a turbulência no fluxo sanguíneo produzida quando, durante a deflação do manguito, a artéria se abre lentamente e ocorre o retorno da circulação. O diafragma do estetoscópio deve ser colocado firme sobre a artéria braquial, de maneira uniforme sem pressão excessiva, pois muita pressão pode deformar a artéria, produzindo sons abaixo da pressão diastólica (Luna, 1989; Perloff et al., 1993; Potter & Perry, 1996b).

14 Fechar a válvula da pêra:

Observamos que somente 11 entrevistados lembraram de relatar a necessidade de fechar a válvula, porém na prática este passo foi realizado por todos profissionais, visto que se não fechassem a válvula o ar não permaneceria no manguito, ficando, conseqüentemente, impossibilitada a aferição da pressão arterial. Vale ressaltar que a válvula de controle deve ser fechada de forma que não se dificulte a abertura lenta da mesma durante a deflação, impossibilitando a ausculta correta dos sons de Korotkoff.

15 Inflar 30 mmHg após o desaparecimento do pulso (ponto máximo de inflação):

À medida que se aciona a pêra, força-se a entrada de ar no manguito e comprime-se o braço na pressão indicada no manômetro. Deve-se insuflar rapidamente até cerca de 30 mmHg acima da PAS palpada, evitando a insuflação exagerada (Perloff et al., 1993). Analisando os dados, observou-se que 48 dos entrevistados referiram a realização deste passo, sendo que inflavam aproximadamente até 200 mmHg. Enquanto, na observação da prática, constatou-se que nenhum funcionário determinou previamente a PAS pelo método palpatório. Ao serem questionados sobre a base de determinação da PAS, relataram que inflavam sempre até 200 mmHg e que, quando conheciam o cliente, ou este tinha o diagnóstico de hipertensão, inflavam até um nível superior, baseado nas aferições anteriores.

16 Abrir a válvula de 2 a 3 mmHg/s ao desinflar o manguito:

Analisando os dados observou-se que 46 dos entrevistados, relataram que abriam a válvula de controle lentamente, o que foi comprovado na prática. Este resultado é positivo, pois a lenta liberação do ar reduz a compressão sobre o braço, gradualmente, de modo que se pode perceber no manômetro a oscilação quando o sangue inicia a entrada na artéria e começam-se a auscultar os sons de Korotkoff pelo estetoscópio (Araujo et al., 1998). Quando os sons desaparecerem, o manguito deve ser esvaziado rapidamente por completo, antes de repetir a medida, pois a pressão no manguito provoca desconforto ao cliente e o retorno do sangue no antebraço sofre obstrução.

17 Anotar os valores da PAS e PAD logo após sua verificação:

Ao se observar os dados expostos no quadro I, constatamos que sete funcionários referiram anotar os valores encontrados imediatamente após a aferição da PA, enquanto que, na prática, 46 realizam este procedimento. Conforme já exposto, cada profissional levava o material necessário em uma bandeja

para a enfermaria, juntamente com uma caneta e um papel com anotação dos leitões sob sua responsabilidade. Após cada aferição faziam a anotação neste papel e posteriormente passavam para os prontuários. O registro da PA deve ser feito segundo as normas da instituição hospitalar, facilitando a comunicação entre os membros da equipe de saúde, devendo ser relatado ao enfermeiro responsável, quaisquer alterações detectadas.

18 Informar ao cliente o valor da PAS e PAD:

Observamos que nenhum dos entrevistados se lembrou de citar este passo da técnica, todavia 27 informaram ao cliente o valor de sua pressão arterial, três só informaram quando foram solicitados, e vinte não quiseram informar, havendo casos que mesmo após muita insistência por parte do cliente, o profissional não quis responder. Faz-se necessário informar aos clientes o valor de sua PA, para tranquilizá-los e facilitar o relaxamento na próxima aferição. No caso de clientes portadores de hipertensão arterial, é necessário que aprendam sobre a patologia, as mudanças que devem ocorrer no seu estilo de vida, e como agir na elevação da PA. Sabemos que o envolvimento da pessoa no seu autocuidado aumenta a adesão ao tratamento e oferece maior garantia para a terapêutica prescrita (Lima et al., 2000).

19 Anotar a PA de acordo com o valor encontrado sem aproximar para zero ou cinco:

Este cuidado não foi lembrado nenhuma vez e, na prática, todos os valores foram registrados com terminação zero. Todavia recomenda-se o registro dos valores obtidos da forma que foram auscultados na escala do manômetro, que varia de 2 em 2 mmHg, evitando arredondar para valores terminados em zero ou cinco.

20 Repetir a medida após 1 minuto:

Isso é necessário para confirmar a leitura da PA, devendo-se aguardar um minuto antes de proceder nova avaliação, pois esse tempo permite que o sangue retorne ao coração. Ao analisarmos o procedimento, verificamos que somente uma pessoa relatou este passo como parte da medida da PA, sendo que, na prática, esta pessoa só o fez uma única vez, e mesmo assim justificou ter sido por não ter auscultado os sons de Korotkoff. Os demais entrevistados não citaram e nem realizaram na prática, talvez por influência da quantidade de serviço para cada profissional por conta da grande demanda de clientes hospitalizados.

21 Lavar as mãos após o procedimento:

Como já foi citado no item 3, esta etapa deve ser realizada antes e depois da aferição da pressão arterial, visto que a

lavagem das mãos é uma medida importante na prevenção da disseminação dos microorganismos (Potter & Perry, 1996a). No entanto, nenhuma pessoa citou a lavagem das mãos ao final do processo, e somente uma lavou as mãos, devido estar em contato com um cliente portador de doença dermatológica. Este resultado nos mostra a falta, já citada, de assepsia clínica, propiciando a infecção cruzada.

CONCLUSÕES

Analisando o conhecimento teórico dos auxiliares e técnicos de enfermagem sobre técnica de verificação da PA, constatou-se que os passos do procedimento citados por, cerca de metade dos entrevistados foram: escolher material necessário; localizar artéria braquial; colocar o manguito no local adequado; colocar o estetoscópio nos ouvidos; colocar diafragma sobre a artéria braquial; inflar 30 mmHg após desaparecimento do pulso e abrir a válvula de 2-3 mmHg/s ao desinflar o manguito. Não foram citados passos importantes como: escolha de um local calmo e silencioso; indagar o valor habitual da PA; informar ao cliente os valores da PAS e PAD; anotar a PA de acordo com o valor encontrado, sem aproximar para números terminados em 0 ou 5 e lavar as mãos após a medida da PA.

Com relação ao conhecimento aplicado na prática, observou-se que os passos do procedimento realizados por, pelo menos, metade dos entrevistados foram: propiciar o relaxamento físico e mental do cliente; posicioná-lo adequadamente; posicionar o braço do cliente; localizar a artéria braquial; colocar o manguito no local adequado; colocar o estetoscópio nos ouvidos; colocar o diafragma sobre a artéria braquial; fechar a válvula da pêra; anotar o momento em que ouviu o 1º som regular; anotar o ponto em que o som abafa ou desaparece e informar ao cliente o valor da PAS e PAD. Alguns passos do procedimento não foram realizados por, pelo menos, metade dos profissionais, como: lavar as mãos no início e no final do procedimento; explicar o procedimento e repetir a medida após 1 minuto. Destaque-se, ainda, que nenhum dos profissionais realizou os passos de indagar o valor habitual da PA; inflar apenas 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso e anotar a PA de acordo com o valor encontrado sem aproximar para zero ou cinco.

Esses achados reforçam a necessidade da avaliação contínua e da educação em serviço como forma de complementação e atualização do conhecimento da equipe de enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, T.L. Medida Indireta da Pressão Arterial: caracterização do conhecimento do enfermeiro. São Paulo, 1994. 195p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 1994.
- ARAUJO, T.L. Pressão arterial indireta: discutindo a medida correta. *Nursing*. Porto Alegre, a. 2, n. 9, p. 28-34, fev.1999.
- ARAUJO, T.L., ARCURI, E.A.M., MARTINS, E. Instrumentação na medida da pressão arterial: aspectos históricos, conceituais e fontes de erro. *Rev. Esc. Enfermagem USP*, v.32, n.1, p.33-41, abr. 1998.
- ARAUJO, T.L., ARCURI, E.A.M. Influência de fatores anátomo-fisiológicos na medida indireta da pressão arterial: identificação do conhecimento dos enfermeiros. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v.6,n.4,p.21-29, out. 1998.
- ATKINSON, L. D., MURRAY, M. E.. Fundamentos de enfermagem: introdução ao processo de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1989. p.311- 318.
- LIMA, F.E.T. ARAUJO, T.L., MOREIRA, T.M.M. Conhecimento dos auxiliares e técnicos de enfermagem quanto aos fatores relacionados à pressão arterial. *Nursing*, São Paulo, v.24,n.3,p.18-23, maio 2000.
- LUNA, R.L. Hipertensão arterial. São Paulo: Medsi, 1989. 301p.
- O' BRIEN, E.O., BEEVERS, D.G., MARSHALL, H.J. Manual de hipertensão. 3.ed. São Paulo: Santos, 1996. 80p.
- PERLOFF, D. et al. Human blod pressure determination by sphygmomanometry. *Circulation*, v.88, n.5, pt.1, p.2460-2470, nov. 1993.
- PIERIN, A. M. G., SANTELLO, J. L., MION JÚNIOR, D. Medida da pressão arterial na clínica. In AMODEO, C., LIMA, E. G., VAZQUEZ, E. C. Hipertensão arterial. São Paulo: Savier, 1997. cap. 8, p. 73-82.
- POLIT, D. F., HUNGLER, B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 391p. cap. 8: Métodos de coleta de dados, p.177-185.
- POTTER, P.A., PERRY, A. G. Grande tratado de enfermagem prática: conceitos básicos, teoria e prática hospitalar. São Paulo: Santos, 1996a. 999 p. cap. 19: Assepsia e controle da infecção, p.467-497.
- _____. _____. São Paulo: Santos, 1996b. 999 p. cap. 10: Sinais vitais. p.135-211.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Terceiro consenso brasileiro de hipertensão arterial. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, v.43, n.4, p.257-286, ago.1999.