

Aferição da pressão arterial é problema entre enfermeiros

Testes revelam que funcionários de três hospitais de Campinas desconhecem métodos do procedimento

RAQUEL DO CARMO SANTOS
kel@unicamp.br

A aferição da pressão arterial é um procedimento simples, mas fundamental para os pacientes críticos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). “De tão simples, a questão pode não estar sendo tratada com o cuidado necessário”, comenta a enfermeira Taciana da Costa Farias Almeida. Ela tem razões para fazer esta afirmação, pois em testes feitos com 54 enfermeiros que atuam em UTI adulto em três hospitais do município de Campinas, a nota média de acertos foi 4,6. Ou seja, de 40 questões de múltipla escolha sobre os três métodos de aferição da Pressão Arterial – auscultatório, oscilométrico e canulação arterial – disponíveis e realizados em UTI adulto, os profissionais de saúde acertaram, em média, entre 18 e 19 questões.

“Em minha opinião, os resultados foram alarmantes e revelaram lacunas no conhecimento dos enfermeiros, as quais precisam ser revistas. Se considerarmos que a média de aprovação em cursos superiores em instituições de ensino é 5, muitos seriam reprovados no quesito medida da pressão arterial (PA). Trata-se de um problema grave em UTI, visto que os valores detectados com a medida da PA são essenciais para o monitoramento e tomada de condutas diante do paciente grave”, alerta. Para a enfermeira, é preciso discutir a questão de formação continuada destes profissionais que estão à frente de equipes de saúde, orientando-os nesta prática de forma rápida e segura.

Taciana Almeida há cinco anos desenvolve suas atividades em uma UTI. Ela apresentou dissertação de mestrado na Faculdade de Ciências Médicas (FCM), sob orientação do professor José Luiz Tatagiba Lamas.

A maior taxa de erros, segundo apontou o estudo, concentrou-se no domínio métodos de aferição indiretos, o esfigmomanometria (manguito) e o oscilométrico ou automático. Estes métodos são os realizados com mais frequência no dia a dia das instituições de saúde e os mais estudados durante o curso de graduação em Enfermagem. Apenas 7,8% dos voluntários obtiveram percentual de acertos igual a 60%. Já com relação ao conhecimento sobre medida direta da PA, 75% atingiram o percentual de acertos acima de 50%.

“De certa forma, este último resultado era esperado, visto que constitui um método mais complexo e específico de UTI, mas não é o ideal. A medida é realizada através da canulação arterial continuamente, sendo que consiste no método mais indicado para pacientes que se encontram instáveis hemodinamicamente”, esclarece. No entanto, a experiência profissional não interferiu no desempenho do teste de conhecimento, visto que tanto os profissionais mais antigos como os recém-admitidos apresentaram resultados semelhantes.

Como introdução aos testes, a enfermeira elaborou um questionário com 19 perguntas para que os profissionais pudessem fazer uma avaliação sobre seu conhecimento acerca da medida da PA. Segundo apurou, a maioria inicialmente se avaliou com conceitos entre bom e ótimo, sendo que 40 enfermeiros – ou 74% – definiram o seu conhecimento teórico como bom. Depois de aplicados os testes de conhecimento com as questões de múltipla escolha, Taciana retornou com a auto-avaliação aos enfermeiros e a situação se inverteu. Apenas 7,4% (ou quatro sujeitos) mantiveram o grau de satisfação com o seu desempenho com conceito bom, sendo que nenhum se sentiu totalmente satisfeito em relação ao que sabe sobre a medida da PA.

“Isto quer dizer que a prática era realizada sem a consciência do desconhecimento. O estudo mostrou que 93% dos que fizeram o teste aprenderam a verificar a PA durante a graduação e depois nunca mais fizeram cursos de atualização sobre o assunto, o que pode afetar diretamente no desempenho qualificado. A medida da pressão é vista no primeiro e segundo ano de curso e depois não há uma revisão da prática ao longo da graduação”, alerta a enfermeira, lembrando que a aferição de pressão arterial é um procedimento rotineiro na UTI. Em média, a cada duas horas é preciso realizar a aferição no paciente durante a sua estada no ambiente. Há

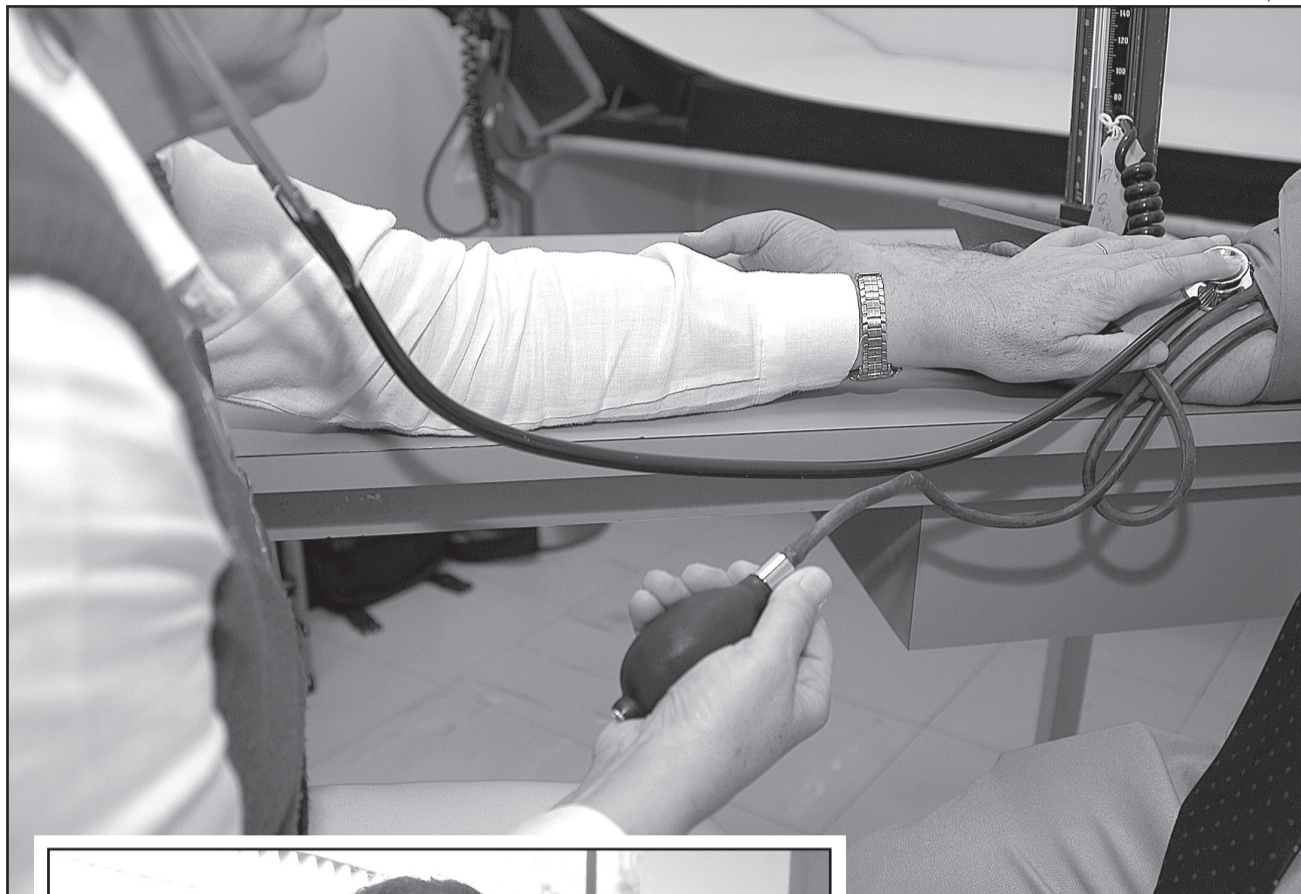


Foto: Antonio Scarpinetti



Foto: Antoninho Perri

A enfermeira Taciana da Costa Farias: “Os resultados foram alarmantes e revelaram lacunas no conhecimento”

que se considerar ainda que o desconhecimento pode interferir no valor e prejudicar a avaliação do estado geral dos internos.

A partir deste quadro, Taciana Almeida reafirma a necessidade de capacitar os profissionais neste tópico em especial. Uma vez que o estudo contemplou, de maneira inédita, o conhecimento dos enfermeiros intensivistas nos três métodos, foi possível identificar em quais aspectos ocorreu o maior número de erros e, assim, realizar uma intervenção pontual.

O estudo traz, ainda, uma série de estratégias de atualização para se revisar a técnica com os diferentes métodos disponíveis, assim como aspectos gerais sobre a pressão arterial. “Já estamos com projetos de propor o início de educação continuada dos profissionais nos hospitais estudados e minimizar o problema, que se mostrou pontual. Os enfermeiros necessitam da segurança na realização desta técnica para orientar sua equipe, assim como guiar condutas diante de valores de pressão arterial no cuidado ao paciente grave”, conclui.

■ **Publicação**

Dissertação: “Enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva adulto: conhecimento sobre medida da pressão arterial”
Autora: Taciana da Costa Farias Almeida
Orientador: José Luiz Tatagiba Lamas
Unidade: Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

Simulação pode prever falhas mecânicas

Ferramenta computacional replica desempenho de caminhão em campo de prova

Pesquisa de mestrado profissional conduzida na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) permitiu ao engenheiro mecânico Marcos Augusto Azevedo dos Santos solucionar um problema de radiadores de caminhão na empresa em que trabalha. A partir de simulação dinâmica computacional, ele conseguiu replicar o comportamento do veículo de carga em campo de prova para testes de validação e, assim, propor uma alteração

na espessura da peça de suporte lateral do radiador responsável por fixar o conjunto de arrefecimento à longarina do caminhão. “Uma solução que só foi possível graças à análise dinâmica e de fadiga a partir da simulação. Tudo com economia de tempo e custos”, explica Azevedo, que teve a orientação do professor Maurício Vicente Donadon para desenvolver o projeto.

Em geral, continua ele, para a realização dos testes dos protótipos é necessário investimento alto de infraestrutura, sendo que nem sempre são alcançados os resultados esperados, uma vez que podem ocorrer falhas. Neste caso, além do tempo despendido, pois entre organizar e realizar os testes estima-se um tempo médio de seis meses, os custos envolvidos também são desperdiçados. “Depois de desenvolvido o protótipo é feita a redução da escala para os testes em bancada e, só então, se coloca o caminhão em campo de prova. Não tinha como se saber antes se a peça teria eficiência ou não”, esclarece.



Foto: Divulgação

O engenheiro mecânico Marcos Augusto Azevedo dos Santos: análise dinâmica e de fadiga a partir da simulação

Com a pesquisa realizada na FEM, será possível antever em vários aspectos as possíveis “falhas” que poderiam ocorrer no campo de prova do cliente final ou nas bancadas da Behr Brasil. Até então, metodologia semelhante só estava disponível em outros países. “O mestrado profissional foi uma forma de aliar o conhecimento técnico que adquire na empresa à teoria difundida na academia. Com isso, garantir maior segurança e economia nos testes de validação”, argumenta. A proposta agora, segundo Azevedo, será repassar o conhecimento no ambiente de trabalho, fazendo uma correlação entre a metodologia utilizada na empresa e a desenvolvida no mestrado.

■ **Publicação**

Dissertação: “Análise dinâmica de suportes laterais para fixação de radiadores de água”
Autor: Marcos Augusto Azevedo dos Santos
Orientador: Maurício Vicente Donadon
Unidade: Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM)