

RELATO

RELATO DE EXPERIÊNCIA: capacitação de enfermeiros no uso de ultrassom para avaliação vesical

Evelyn Scarpioni KAGEYAMA²⁸

Caroline Daniele de OLIVEIRA²⁹

Giane Harumi Inafuku INOSHITA³⁰

Fernanda Raquel Piai NASCIMENTO³¹

Alessandra MARIN³²

Renata Gonçalves de OLIVEIRA³³

Resumo

Este artigo tem o objetivo de compartilhar a estratégia de capacitação de enfermeiros no uso de ultrassom para avaliação vesical. Para isso, foi feito um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado em um hospital privado e filantrópico de grande porte da cidade de São Paulo. Após aula teórica, foi realizado treinamento prático em ambiente simulado e avaliação. No total, 43 enfermeiros foram capacitados, gerando aumento de acionamentos de 32 para 78 em comparação ao mês pré treinamento. Além de estimular empoderamento dos profissionais, a capacitação possibilitou mais agilidade, qualidade, segurança e resolutividade na tomada de decisões na prática assistencial da instituição de saúde.

Palavras-chave: Assistência centrada no paciente; Capacitação profissional; Enfermeiros; Qualidade da assistência à saúde.

Abstract

This article aims to share a strategy for training nurses in the use of ultrasound for bladder assessment. A descriptive study, based on an experience report, was conducted in a large private and philanthropic hospital in the city of São Paulo. After a theoretical class, practical training was carried out in a simulated environment. In total, 43 nurses were trained, generating an increase in calls from 32 to 78 when comparing the months before and after training. As well as empowering the professionals, the training has made it possible to make more agility, quality, safety, and effectiveness in decision-making in the healthcare institution's nursing practice.

Keywords: Patient-centered care; Professional training; Nurses; Health care quality, access, and evaluation.

²⁸ Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: evelyn.fscarpioni@hsl.org.br.

²⁹ Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: caroline.oliveira@hsl.org.br.

³⁰ Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: giane.inoshita@hsl.org.br.

³¹ Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: fernanda.martins@hsl.org.br.

³² Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: alessandra.marin@hsl.org.br.

³³ Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: renata.oliveira@hsl.org.br.

Introdução

As inovações tecnológicas vêm trazendo inúmeros avanços para a área de enfermagem, permitindo ao profissional maior suporte para a tomada de decisões, mais segurança e qualificação na assistência prestada, bem como otimização de custo, tempo e desfecho, resultando em benefícios não apenas para as instituições hospitalares e seus pacientes, mas também para o próprio enfermeiro, que será capaz de tomar decisões mais assertivas, priorizando melhor o escopo de cuidado e agregando valor em saúde (Salvador *et al.*, 2012).

O uso dessas tecnologias em prol da evolução da prática assistencial do enfermeiro é um grande desafio, porque exige a associação da introdução de equipamentos sofisticados, com valores elevados, e o aprimoramento da capacitação em ambiente simulado, amparado pela reflexão e acompanhamento de um profissional mais experiente, possibilitando uma aprendizagem experiencial centrada no aluno (Salvador *et al.*, 2012; Oliveira; Prado; Kempferr, 2014).

Um método diagnóstico que está disponível para uso à beira leito é o ultrassom, que é um recurso de rápida execução, que tem um objetivo direcionado e focado, ajudando a guiar a avaliação de alguns procedimentos, além de possuir uma técnica de fácil aprendizagem e que legalmente pode ser realizado por enfermeiros habilitados (Oliveira; Prado; Kempferr, 2014).

Segundo Parecer do Conselho Regional de Enfermagem (COREn) de São Paulo-029/2014 nº 1530/2014:

O enfermeiro treinado, habilitado e capacitado tem sua autonomia garantida para o manuseio do ultrassom para o cálculo do volume de retenção urinária, por meio da Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, regulamentada pelo decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987.

Ainda, conforme a Resolução do COREn-SP nº 679/2021, veda a emissão de laudo e diagnósticos.

Pensando nisso, um hospital treinou um grupo específico de enfermeiros para serem referência na instituição no uso dessa tecnologia. O objetivo deste estudo é,

portanto, compartilhar essa estratégia de capacitação de enfermeiros, referência no uso de ultrassom vesical para avaliação do volume e retenção urinária.

Método

Este estudo é quantitativo e descritivo, do tipo relato de experiência de inovação tecnológica, sendo realizado em um hospital privado e filantrópico de grande porte da cidade de São Paulo.

A população deste estudo foi composta por enfermeiros que passaram pela capacitação no uso de ultrassom para avaliação do volume vesical. Para a escolha dessas referências, foram utilizados como critérios de inclusão: enfermeiros das unidades de internação, unidades críticas, semicríticas e centro cirúrgico, selecionados previamente pelas suas respectivas coordenações, considerando bom desempenho e interesse em ser referência no uso do ultrassom vesical no setor de atuação. Foram considerados como critérios de exclusão: enfermeiros das demais unidades da instituição.

O período da capacitação desses enfermeiros aconteceu durante 6 dias, com duração de 6 horas por dia, totalizando 36 horas no mês de julho de 2022.

Os dados foram compilados em uma planilha institucional no programa Microsoft Excel®, e a análise foi realizada de forma somatória.

A presente pesquisa foi cadastrada na Plataforma Institucional de Estudos e submetida à avaliação da diretoria do Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) da instituição. Como se trata de um estudo para melhoria e capacitação de enfermeiros do tipo relato de experiência, a equipe de pesquisa ficou isenta de apresentar documentações ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEPesq) do Hospital. Os pesquisadores envolvidos comprometem-se a manter a confidencialidade dos dados.

Objetivo

Capacitar enfermeiros assistenciais para avaliação do volume e retenção urinária com uso do ultrassom como forma de melhorar a qualidade do cuidado prestado.

Resultados

Antes da capacitação, havia somente três enfermeiros que possuíam maior habilidade no uso de ultrassom para avaliação de volume e retenção urinária. O disparador para o início desse treinamento se deu pelo aumento de acionamentos desses enfermeiros e consequente insuficiência em atender a demanda.

Esses três enfermeiros previamente habilitados nessa tecnologia foram recrutados como facilitadores no treinamento. Para capacitação, foram disponibilizadas 50 vagas, distribuídas em: 20 para enfermeiros das unidades de internação, 10 para enfermeiros do centro cirúrgico e 20 para unidades críticas e semicríticas.

Os profissionais indicados pela coordenação realizaram o treinamento teórico com duração de duas horas, na modalidade de ensino a distância, na qual foi apresentado o protocolo institucional para acionamento do time referência e abordagem de tópicos como: mecanismo da micção; parâmetros fisiológicos urinários; causas, sinais e complicações da retenção urinária; parâmetros físicos do ultrassom (recursos do equipamento, escolha, posicionamento do transdutor, obtenção e melhor visualização das imagens).

No total, 86% dos enfermeiros selecionados concluíram essa etapa, seguindo para o treinamento em ambiente simulado realizado em modelos vivos, com validação de seis horas.

Ao término do treinamento prático, após o mínimo de quatro visualizações no ultrassom, os enfermeiros passaram por validação através de um *check list*, devendo obter 100% de conformidade nos 20 itens avaliados: higienização das mãos; orientação e posicionamento do paciente; posicionamento do aparelho contralateral à mão dominante; programação do aparelho (seleção de novo paciente, identificação do exame utilizando o primeiro nome, último sobrenome e número de atendimento do paciente, selecionando a opção “abdome” ou “UR”/“bexiga”); escolha do transdutor adequado para o exame; aplicação de gel a base de água (no transdutor ou paciente); verificação da marcação e posicionamento do transdutor à direita no plano transversal, com realização da varredura e identificação da melhor imagem, permitindo o congelamento da imagem; realização da mensuração do tamanho da bexiga; descongelamento da imagem e posicionamento do transdutor no plano longitudinal;

realização da varredura e identificação da melhor imagem; congelamento da imagem; mensuração da medida diagonal; salvamento das imagens, identificação do volume urinário; realização dos cuidados de higiene após o uso do equipamento; anotação em prontuário (figura 1)

Figura 1 - Check list de avaliação para capacitação no uso do ultrassom para avaliação do volume vesical e retenção urinária

CAPACITAÇÃO NO USO DO ULTRASSOM PARA AVALIAÇÃO DO VOLUME VESICAL E RETENÇÃO URINÁRIA			
Nome: _____		Matrícula: _____	
Cargo: _____		Unidade: _____	
AVALIAÇÃO: Assinalar nos campos em branco, C para Conforme e NC para Não Conforme			
Itens de Avaliação	VALIDAÇÃO PRÁTICA		
	CONFORME	GE	IMEX NÃO CONFORME
Apresentação ao paciente e explicação sobre o procedimento.			
Posicionou o aparelho contralateral a mão dominante.			
Ligou o aparelho e selecionou novo paciente.			
Identificou o exame com o primeiro nome, último sobrenome e same/atendimento do paciente.			
Selecionou a opção "abdome" ou "UROLOGIA".			
Escolheu o transdutor adequado para o exame.			
Aplicou gel a base de água (transdutor ou paciente).			
Verificou a marcação do transdutor e posicionou à direita no plano transversal.			
Realizou a varredura e identificou a melhor imagem.			
Congelou a imagem.			
Realizou a medida D1 e D2.			
Descongelou a imagem e posicionou o transdutor no plano longitudinal.			
Realizou a varredura e identificou a melhor imagem.			
Congelou a imagem.			
Realizou a medida D3 (maior medida diagonal).			
Salvou as imagens.			
Identificou o volume urinário.			
ASSINATURA E CARIMBO DO COLABORADOR AVALIADO			
ASSINATURA E CARIMBO DO ENFERMEIRO AVALIADOR			
<p>Observar: Higienização das mãos, orientação e posicionamento do paciente, cuidados com o equipamento e Anotação em prontuário.</p> <p>O profissional estará apto ao obtiver 1 avaliação com 100% de conformidade em um dos aparelhos de ultrassom (Imex ou GE).</p> <p>() Apto data ____/____/____</p> <p>() Não apto</p> <p>Observações: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>			
<p>_____</p> <p>Colaborador habilitado</p> <p>Assinatura e carimbo/COREN</p>			

Fonte: Captura de tela realizada pelas autoras.

Foram considerados habilitados para o uso do ultrassom vesical os enfermeiros que realizaram o treinamento teórico e prático, obtiveram 100% de conformidade nos itens do *check list* e realizaram, de forma supervisionada, a visualização e mensuração das dimensões da bexiga, bem como o cálculo do volume urinário em quatro indivíduos diferentes (figura 2).

Figura 2 - Impresso de acompanhamento para avaliação do volume vesical e retenção urinária com ultrassom

CAPACITAÇÃO NO USO DO ULTRASSOM PARA AVALIAÇÃO DO VOLUME VESICAL E RETENÇÃO URINÁRIA				
Nome: _____		Matrícula: _____		
Cargo: _____		Unidade: _____		
Treinamento Prático				
Treinamento 1				Ultrassom <input type="checkbox"/> GE <input type="checkbox"/> IMEX
D1: _____	D2: _____	D3: _____	Volume: _____	ml
Treinamento 2				Ultrassom <input type="checkbox"/> GE <input type="checkbox"/> IMEX
D1: _____	D2: _____	D3: _____	Volume: _____	ml
Treinamento 3				Ultrassom <input type="checkbox"/> GE <input type="checkbox"/> IMEX
D1: _____	D2: _____	D3: _____	Volume: _____	ml
Treinamento 4				Ultrassom <input type="checkbox"/> GE <input type="checkbox"/> IMEX
D1: _____	D2: _____	D3: _____	Volume: _____	ml

Fonte: Captura de tela realizada pelas autoras.

Em dois meses (período que abrange desde a elaboração do material teórico até a validação final), 43 enfermeiros foram capacitados para realizar ultrassonografia vesical, podendo não somente avaliar o volume e retenção urinária, mas também: mensurar a quantidade de urina residual pós-miccional, comparando a primeira sensação de urinar com o volume da bexiga, identificando ou não um esvaziamento vesical completo; avaliar a insuflação ou desinsuflação total ou parcial no “balão” do cateter, ajudando a determinar a possibilidade de remoção de um cateter vesical ou se uma remoção precoce foi apropriada; detectar a obstrução do cateter vesical; sugerir

mais assertivamente um cateterismo urinário, evitando sondagens vesicais desnecessárias e, paralelamente, diminuindo os índices de infecção do trato urinário, custos e tempo de internação.

Como protocolo institucional, ficou estabelecido que: (1) se o enfermeiro não conseguir visualizar a bexiga ou aferir o volume de urina, deveria sugerir a realização de um ultrassom pelo profissional médico; (2) na presença de achados incomuns, como ascite, gestação, cálculos, tumores, coágulos e alterações morfológicas, nunca mencionar ao paciente durante ou após o exame, ficando determinado que o enfermeiro deveria sinalizar e reportar o achado somente ao médico.

Após a capacitação, o número de acionamentos para o time de enfermeiros referência aumentou de 32 para 78, em comparação ao mês pré treinamento.

Limitações do estudo

No cenário brasileiro, poucas áreas de assistência ao paciente dispõem de enfermeiros capacitados para uso dessa tecnologia (Ceratti; Beghetto, 2024).

A experiência clínica e a atualização periódica do profissional são fundamentais para a qualidade do procedimento. Para que isso ocorra, tornam-se necessários momentos que proporcionem revisão da técnica, troca de experiências e melhoria dos processos (Bauman *et al.*, 2008; Krogh, 2016).

Contribuições para a prática

O uso do ultrassom portátil para avaliar volume residual, retenção urinária e esvaziamento incompleto da bexiga é uma técnica não invasiva e, por isso, com menor risco de infecção e menos desconforto para os pacientes em comparação com o cateterismo uretral, sendo, então, considerado como padrão ouro para medir volumes de urina (Yates, 2016; Palese *et al.*, 2010).

A capacitação de enfermeiros para o uso de ultrassom vesical, além de contribuir para maior autonomia e empoderamento da classe, possibilita a redução de sondagens desnecessárias e consequente diminuição dos índices de infecção do trato urinário e tempo de hospitalização (Palese *et al.*, 2010; Parrella, 2022; Carnaval; Teixeira; Carvalho, 2019).

A utilização de simulação como estratégia de ensino recria cenários da prática, proporcionando experiências mais semelhantes ao cotidiano, desenvolvendo uma capacidade de análise mais crítico-reflexiva e uma tomada de decisão mais assertiva, estimulando a autoconfiança e minimizando riscos para o paciente e para o próprio profissional (Meska *et al.*, 2016).

Conclusão

A capacitação de enfermeiros, além de estimular empoderamento dos profissionais, possibilitou mais agilidade na avaliação vesical, com aumento de acionamentos de 32 para 78 em comparação ao mês pré treinamento, garantindo mais qualidade, segurança e resolutividade na tomada de decisões na prática assistencial da instituição de saúde.

Referências bibliográficas

BAUMANN, B. M.; WELSH, B. E.; ROGERS, C. J.; NEWBURY, K. Nurses using volumetric bladder ultrasound in the pediatric ED. **AJN-American Journal of Nursing**, v. 108, n. 4, p. 73-76, 2008.

CARNAVAL, B. M.; TEIXEIRA, A. M.; CARVALHO, R. Uso do ultrassom portátil para detecção de retenção urinária por enfermeiros na recuperação anestésica. **SOBECC**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 91-98, 2019.

CERATTI, R. N.; BEGHETTO, M. G. Incidência de retenção urinária e relações entre queixa do paciente, exame físico e ultrassonografia vesical. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Parecer COREn-SP 029/2014 – CT**. Uso do ultrassom pelo enfermeiro para cálculo de volume em retenção urinária. São Paulo: COREn-SP, 2014.

KROGH, C. L.; STEINMETZ, J.; RUDOLPH, S. S.; HESSELDT, R.; LIPPERT, F. K.; BERLAC, P. A.; RASMUSSEN, L. S. Effect of ultrasound training of physicians working in the prehospital environment. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 24, p. 99, ago. 2016.

MESKA, M. H. G.; MAZZO, A.; JORGE, B. M.; SOUZA-JUNIOR, V. D.; NEGRI, E. C.; CHAYAMITI, E. M. P. C.; . Urinary retention: implications of low-fidelity simulation training on the self-confidence of nurses. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 5, p. 831-837, set.-out. 2016.

OLIVEIRA, S. N.; PRADO, M. L.; KEMPFER, S. S. Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa. **REME**, v. 18, n. 2, p. 496-504, 2014.

PALESE, A.; BUCHINI, S.; DEROMA, L.; BARBONE, F. The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, n. 21-22, p. 2970-2979, nov. 2010.

PARRELLA, A. T. R. **Uso da ultrassonografia point of care para a avaliação vesical: capacitação para enfermeiros de áreas críticas**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2022.

SALVADOR, P. T. C. O.; OLIVEIRA, R. K. M.; COSTA, T. D.; SANTOS, V. E. P.; TOURINHO, F. S. V. Tecnologia e inovação para o cuidado de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 20, n. 1, p. 111-117, 2012.

YATES, A. Using ultrasound to detect post-void residual urine. **Nursing Times**, v. 112, n. 32/33/34, p. 16-19, ago. 2016.