

USO DO ULTRASSOM PORTÁTIL PARA DETECÇÃO DE RETENÇÃO URINÁRIA POR ENFERMEIROS NA RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA

Use of portable ultrasound to detect urinary retention by nurses in anesthesia recovery

Uso del ultrasono portátil para detección de retención urinaria por enfermeros em la recuperación anestésica

Barbara Mendes Carnaval¹ , Alzira Machado Teixeira² , Rachel de Carvalho^{3*} 

RESUMO: **Objetivo:** Verificar a opinião dos enfermeiros em relação à utilização do ultrassom portátil para detectar retenção urinária na recuperação anestésica. **Método:** Pesquisa de campo, descritivo-exploratória, quantitativa; com 34 enfermeiros de dois blocos cirúrgicos de um hospital privado de São Paulo; aplicado questionário com duas partes: caracterização do profissional e questões sobre o uso do ultrassom portátil. A coleta deu-se entre maio e junho de 2018, após cumpridas as recomendações da Resolução nº 466/2012. Resultados descritos e analisados quantitativamente, utilizando-se técnicas estatísticas e apresentados em tabelas; avaliados individualmente e comparativamente, de forma horizontal e vertical. **Resultados:** Todos os enfermeiros opinaram em alternativas que demonstraram que a tecnologia do ultrassom é facilitadora no diagnóstico da retenção; o grau de confiança e segurança constatado foi alto e muito alto; se mostraram satisfeitos com a tecnologia; consideraram importante seu uso para autonomia do enfermeiro e opinaram que o uso do ultrassom portátil para detecção de retenção urinária na recuperação anestésica só apresentou vantagens. Em relação ao treinamento, a maioria considerou que o tempo foi suficiente, se mostrou satisfeita com os materiais apresentados e teve facilidade em usar o dispositivo. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que a tecnologia é eficaz na prática clínica dos enfermeiros da recuperação anestésica da instituição pesquisada. O tema é pertinente à realização de novos trabalhos e intervenções para melhoria contínua dos processos de enfermagem, oferecendo maior segurança e menor dificuldade no manuseio do dispositivo.

Palavras-chave: Enfermagem. Cuidados de enfermagem. Sala de recuperação. Retenção urinária. Ultrassonografia.

ABSTRACT: **Objective:** To assess the opinion of nurses as to the use of portable ultrasounds to detect urinary retention during patients' recovery from anesthesia. **Method:** Field research, descriptive-exploratory and quantitative study; conducted with 34 nurses from two surgical suites at a private hospital in São Paulo. A questionnaire with two parts was applied: the characterization of professionals and questions about the use of portable ultrasounds. The collection took place between May and June 2018, after complying with the recommendations of Resolution No. 466/2012. The results were described and analyzed quantitatively, using statistical techniques and presented in tables; they were evaluated individually and comparatively, horizontally and vertically. **Results:** All nurses expressed their opinion on alternatives, which showed that ultrasound technology enables the diagnose of urinary retention. The confidence and reliability levels were high and very high. Nurses stated they were satisfied with the technology and considered their use important for the autonomy of nurses. Moreover, the use of portable ultrasounds to detect urinary retention during recovery from anesthesia was said to present only advantages. As to the training, most considered the time enough and approved the presented material. The device was easy to use. **Conclusion:** Regarding recovery from anesthesia, results showed that the technology is effective in the clinical practice of nurses at the research institution. The theme is pertinent to the accomplishment of new studies and interventions for continuous improvement of nursing processes, offering greater reliability and less difficulty to handle the device.

Keywords: Nursing. Nursing care. Recovery room. Urinary retention. Ultrasonography.

¹Enfermeira pela Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE) – São Paulo (SP), Brasil.

²Enfermeira; especialista em Treinamento e Educação Continuada em Saúde. Enfermeira sênior do Bloco Cirúrgico do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE) – São Paulo (SP), Brasil.

³Enfermeira; doutora. Professora dos cursos de graduação e pós-graduação da FICSAE – São Paulo (SP), Brasil.

*Autor correspondente: prof.rachelcarvalho@gmail.com

Recebido: 19/12/2018 – Aprovado: 22/03/2019

DOI: 10.5327/Z1414-4425201900020007

RESUMEN: **Objetivo:** Verificar la opinión de los enfermeros em relación a la utilización del ultrasonido portátil para detectar retención urinaria em la recuperación anestésica. **Método:** Investigación de campo, descriptivo-exploratoria, cuantitativa; con 34 enfermeros de dos bloques quirúrgicos de un hospital privado de São Paulo; aplicado cuestionario con dos partes: caracterización del profesional y cuestiones sobre el uso del ultrasonido portátil. La recolección se dio entre mayo y junio de 2018, después de cumplidas las recomendaciones de la Resolución 466/2012. Resultados descritos y analizados cuantitativamente, utilizando técnicas estadísticas y presentadas en tablas; evaluados individualmente y comparativamente, de forma horizontal y vertical. **Resultados:** Todos los enfermeros opinaron em alternativas que demostraron que la tecnología del ultrasonido es facilitadora em el diagnóstico de la retención; el grado de confianza y seguridad constatado fue alto y muy alto; se mostraron satisfechos con la tecnología; consideraron importante su uso para autonomía del enfermero y opinaron que el uso del ultrasonido portátil para detección de retención urinaria em la recuperación anestésica sólo presentó ventajas. Em cuanto al entrenamiento, la mayoría consideró que el tiempo fue suficiente, se mostró satisfecha con los materiales presentados y tuvo facilidad em usar el dispositivo. **Conclusión:** Los resultados demostraron que la tecnología es eficaz em la práctica clínica de los enfermeros de la recuperación anestésica de la institución investigada. El tema es pertinente a la realización de nuevos trabajos e intervenciones para la mejora continua de los procesos de enfermería, ofreciendo mayor seguridad y menor dificultad em el manejo del dispositivo.

Palabras clave: Enfermería. Atención de enfermería. Sala de recuperación. Retención urinaria. Ultrasonografía.

INTRODUÇÃO

A retenção urinária (RU) pode ser definida como a incapacidade espontânea, parcial ou total, da bexiga eliminar a urina produzida pelos rins. Sensação de bexiga distendida, tensa e dolorosa e capacidade de urinar insatisfatória caracterizam a RU aguda¹. Em casos mais graves de RU, pode ocorrer perda do tônus vesical secundário ou estiramento excessivo das fibras do músculo detrusor, levando à hipotonicidade vesical, infecções do trato urinário (ITU) e, até mesmo, à formação de cálculos renais².

Diante do quadro de RU, o enfermeiro é responsável por avaliar os dados clínicos do paciente para o correto diagnóstico e, conseqüentemente, propor adequadas intervenções de enfermagem. Sendo assim, o enfermeiro identifica a RU, descreve suas características definidoras e os fatores relacionados e desenvolve as ações de cuidados pertinentes^{2,4}.

Para uma avaliação clínica do paciente com RU, é realizada a coleta de dados da história clínica ou, como no caso de pacientes cirúrgicos, avaliação das condições pós-operatórias e pós-anestésicas, além do exame físico da bexiga^{2,3}.

O exame físico da bexiga baseia-se na inspeção, palpação e percussão, que podem identificar modificações de textura, espessura, consistência, sensibilidade, volume e dureza do órgão^{1,3}.

Sendo assim, trata-se de um procedimento complexo, pois envolve a subjetividade do examinador e alterações das condições do paciente que interferem diretamente no processo de avaliação, como, por exemplo, o uso de fármacos e a idade^{1,4}.

Diferentemente das técnicas de imagens, como radiografia convencional, tomografia computadorizada, ressonância

magnética, cintilografia radioisotópica e ultrassonografia, o exame físico tradicional não possibilita visualização sob a pele do paciente^{5,6}.

Dentre os métodos de imagem, a ultrassonografia é a mais aceita, por não utilizar radiação ionizante, não ser invasiva, permitir estudos dinâmicos e orientação de procedimentos, o que a torna um método com enorme potencialidade para incorporação à prática clínica e serve como extensão ao exame físico^{5,6}.

A intervenção de enfermagem mais comum em casos de RU é o cateterismo urinário^{3,4}, que visa reduzir riscos de complicações mecânicas e infecciosas, diminuir a dor e o desconforto, entretanto muito se tem questionado sobre o uso do cateterismo intermitente ou de demora na ocorrência de RU pós-operatória³.

O risco que envolve o paciente submetido ao cateterismo urinário recentemente levou o Conselho Federal de Enfermagem (COFEn) a recomendar que a inserção do cateter urinário seja função privativa do enfermeiro⁷.

A etiologia da RU pós-operatória está relacionada ao uso de medicações anticolinérgicas ou analgésicas, ao tipo de cirurgia, à terapia intravenosa, à posição e à perda da privacidade do paciente durante a micção⁸⁻¹⁰.

Na fisiologia da RU, os opioides aumentam o tônus e a amplitude das contrações do esfíncter urinário e diminuem as contrações do ureter, dificultando a micção espontânea⁸⁻¹⁰.

O ultrassom (US) portátil de bexiga é um método não invasivo, que permite ao profissional, com segurança e bom nível de confiança, diagnosticar a RU, avaliar o volume de urina na bexiga e decidir ou não pela realização do cateterismo urinário¹¹.

Esse equipamento fornece uma avaliação rápida e precisa do volume de urina na bexiga e ajuda no diagnóstico e gerenciamento da RU. A cateterização é recomendada quando o volume da bexiga excede 600 mL, a fim de evitar a seqüela negativa da distensão prolongada da bexiga¹¹.

Por se tratar de um equipamento incomum na prática da assistência de enfermagem, são necessários treinamentos teórico-práticos para o acesso a todos os recursos do dispositivo e, principalmente, embasamento científico para entender a necessidade de sua utilização e o momento adequado.

A fim de melhorar a qualidade dos treinamentos e aperfeiçoar cada vez mais o atendimento da enfermagem na recuperação anestésica (RA), prevenindo complicações aos pacientes cirúrgicos, averiguamos a percepção de enfermeiros que utilizam a tecnologia da ultrassonografia para avaliar RU em pacientes no pós-operatório imediato.

OBJETIVO

Verificar a percepção dos enfermeiros em relação à utilização do US portátil, para detectar RU em pacientes admitidos na RA.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritivo-exploratória, com análise quantitativa, cuja coleta de dados foi realizada em um hospital privado, de extraporte (mais de 700 leitos ativos), da zona sul de São Paulo, que possui dois blocos cirúrgicos (BC): um composto por 21 salas operatórias (SO) e 30 leitos de RA; e outro com 14 SO e 10 leitos de RA. Nos dois BC são realizados, em média, 3 mil procedimentos anestésico-cirúrgicos por mês.

A amostra foi composta de 34 enfermeiros assistenciais dos dois BC, que atuam no centro cirúrgico (CC) e na RA, os quais obedeceram aos critérios de inclusão, sendo calculada por meio da população de 36 enfermeiros, composta de todos os enfermeiros do BC. A amostra foi calculada considerando o grau de confiança de 99% e a margem de erro de 3%.

Os critérios de inclusão foram: ter realizado o treinamento específico para manuseio do US portátil; prestar assistência direta a pacientes cirúrgicos na RA; estar presente no BC durante a coleta dos dados; consentir fazer parte da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão foram: enfermeiros em período de férias ou afastamento no período de coleta de dados.

O primeiro treinamento para manuseio do US portátil para os enfermeiros da RA foi realizado por uma enfermeira especialista em pacientes graves e referência em pacientes com ITU da instituição sede do estudo, em janeiro de 2016. Tratava-se de um treinamento teórico-prático de 2 horas, em que foram abordados os itens: avaliar o formato e a localização da bexiga; identificar patologias e consequências da RU; quantificar o volume urinário com uso do US e como proceder diante dos achados. Dessa forma, foi criado um protocolo de fluxo para pacientes com suspeita de RU, no qual os enfermeiros devem se basear para ter condutas sobre a utilização ou não do US e como atuar a partir dos achados. Apenas 20 enfermeiros foram treinados nessa primeira etapa. A partir de então, uma enfermeira pleno, de um dos BC, tornou-se responsável por multiplicar esse treinamento aos enfermeiros dos dois BC.

O treinamento é realizado com os ultrassons portáteis da RA da instituição (marca Sonosite) e, ao final do curso, é aplicado um teste prático para avaliação. Esse teste consiste em realizar a ultrassonografia, uns enfermeiros nos outros, com a bexiga cheia.

Para coletar os dados deste estudo foi elaborado, pelas autoras, um instrumento composto por duas partes: caracterização da amostra e questionário com questões específicas sobre a utilização do US portátil para detectar RU em pacientes da RA.

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2018, após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sede do estudo, via Plataforma Brasil (CAAE 81442917.8.0000.0071), mediante aprovação da enfermeira gestora dos dois BC.

Os dados foram coletados pela primeira pesquisadora, por meio da aplicação do questionário aos enfermeiros dos dois BC, sendo abordados individualmente. Todas as informações foram registradas no instrumento, que foi entregue imediatamente à pesquisadora, junto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, sendo uma do participante e outra da pesquisadora.

Os dados obtidos foram tratados estatisticamente, utilizando-se estatística descritiva, além do teste de hipótese para o cálculo amostral. Como meio de apresentação, foram construídas tabelas com números absolutos e percentuais, sendo analisados individualmente e comparativamente de forma horizontal e vertical.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 34 enfermeiros dos 2 BC que atuavam na RA. A caracterização dos profissionais é apresentada na Tabela 1.

O questionário aplicado aos enfermeiros dos dois BC apresenta as sete primeiras questões referentes à opinião quanto à utilização do US portátil de bexiga na RA para detectar RU, levando em consideração fatores como: importância da tecnologia, métodos utilizados para detectar a retenção e quais consideram mais eficazes, grau de confiança no manuseio e autonomia do enfermeiro. Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 1. Caracterização dos enfermeiros, segundo sexo, faixa etária, tempo de formação, tempo de atuação e setor de atuação.

Variáveis	Enfermeiros (n=34)	
	n	%
Sexo		
Feminino	26	76,47
Masculino	8	23,53
Faixa etária (anos)		
25 a 34	9	26,47
35 a 44	17	50,00
45 a 54	5	14,71
55 a 64	3	8,82
Tempo de formação (anos)		
1 a 5	7	20,59
6 a 10	19	55,88
11 a 15	5	14,71
16 a 20	1	2,94
21 a 25	2	5,88
Tempo de atuação (anos)		
1 a 5	12	35,29
6 a 10	17	50,00
11 a 15	2	5,88
16 a 20	1	2,94
21 a 25	2	5,88
Setor de atuação		
RA 1	18	52,94
RA 2	16	47,06
Total	34	100

RA: recuperação anestésica.

Nenhuma das alternativas do questionário das sete primeiras questões demonstrou insatisfação e/ou pouca importância em relação ao uso do US.

As últimas quatro questões do instrumento foram aplicadas para avaliar a satisfação dos enfermeiros em relação ao treinamento recebido, levando em consideração o material teórico, o tempo de treinamento e o grau de dificuldade no manuseio/interpretação do dispositivo. Os resultados encontram-se na Tabela 3.

Em relação à dificuldade do manuseio do dispositivo, foram feitas análises cruzadas, apresentadas nas Tabelas 4 e 5.

Por meio de uma análise horizontal (Tabela 4), nota-se que, de todos os enfermeiros que responderam sobre o conteúdo teórico ser suficiente para o manuseio do dispositivo, apenas 21,74% classificaram como média a dificuldade, enquanto o restante (78,26%) avaliou como fácil. Já os enfermeiros que não receberam conteúdo teórico classificaram a interpretação como média e difícil; e os 80% dos enfermeiros que julgaram pouco conteúdo teórico-científico avaliaram o equipamento como difícil de manusear.

Em uma análise vertical (Tabela 5), verifica-se que, entre os enfermeiros que apresentam dificuldade em manusear/interpretar o dispositivo, 60% se encontravam na faixa etária de 35 a 44 anos, enquanto os enfermeiros da faixa etária entre 55 e 64 anos relataram não apresentar dificuldade.

Quando questionados sobre esse treinamento do dispositivo ser dado nas aulas do curso de Pós-Graduação em Enfermagem em CC e RA, 20 enfermeiros acharam uma boa prática e 14 relataram ser ótimo e necessário.

Ao final do questionário, foi aplicada uma questão dissertativa para sugestões, em que alguns profissionais se manifestaram com as seguintes frases: “Todos os enfermeiros devem ser treinados, pois assim garantem uma assistência de qualidade e se evitam procedimentos invasivos desnecessários”; “Infelizmente não são todos os hospitais que possuem esta tecnologia disponível para o profissional enfermeiro atuar”; “Realizar treinamentos periódicos”.

DISCUSSÃO

O uso do US portátil como instrumento de avaliação do volume urinário em pacientes no pós-operatório imediato (POI), internados na RA, mostrou-se um método bastante confiável e utilizado, segundo a opinião dos 34 enfermeiros deste estudo. De acordo com os dados obtidos no questionário, nenhum enfermeiro utilizou respostas contra o emprego

Tabela 2. Opinião de enfermeiros quanto à utilização do ultrassom portátil de bexiga na recuperação anestésica para detectar retenção urinária.

Questões (1 a 7)	Enfermeiros (n=34)	
	n	%
1. Método utilizado para detectar RU		
Realização de exame físico + utilização do US	23	67,65
Utilização do US portátil	11	32,35
2. Método que considera mais eficaz para detectar RU na RA		
Realização de exame físico + utilização do US	17	50
Utilização do US portátil	17	50
3. Tecnologia facilitadora no diagnóstico e tratamento da RU na RA		
Sim	34	100
4. Grau de confiança/segurança ao detectar um quadro de RU por meio do US portátil		
Alto	9	26,47
Muito alto	25	73,53
5. Satisfação com a tecnologia do US portátil na RA		
Extremamente satisfeito	26	76,47
Satisfeito	8	23,53
6. Ocorrências de RU em pacientes de POI nas UI diminuíram com o uso do US		
Sim	34	100
7. Importância dessa tecnologia para autonomia do enfermeiro na RA		
Alta	7	20,59
Muito alta	27	79,41
Total	34	100,00

RU: retenção urinária; US: ultrassom; RA: recuperação anestésica; POI: pós-operatório imediato; UI: unidade de internação.

Tabela 3. Opinião de enfermeiros quanto ao treinamento e à dificuldade de manuseio do dispositivo de ultrassom portátil.

Questões	Enfermeiros (n=34)	
	n	%
8.1 Satisfação em relação ao tempo de treinamento para manuseio do US portátil de bexiga		
Pouco tempo	8	23,53
Tempo suficiente	26	76,47
8.2 Satisfação em relação ao material apresentado para manuseio do US portátil de bexiga		
Conteúdo teórico-científico suficiente para o aprendizado	23	67,65
Não recebi conteúdo teórico	6	17,65
Pouco conteúdo teórico-científico	5	14,71
9. Classificação quanto à dificuldade em manusear/interpretar o dispositivo		
Difícil	5	14,71
Fácil	18	52,94
Média	11	32,35
10. Opinião sobre o treinamento ser dado nos cursos de Pós-Graduação de Enfermagem em CC e RA		
Bom	20	58,82
Ótimo e necessário	14	41,18
11. Existem mais vantagens ou desvantagens quanto à utilização do US portátil na RA		
Vantagens	34	100
Total	34	100

US: ultrassom; CC: centro cirúrgico; RA: recuperação anestésica.

Tabela 4. Relação entre classificação quanto à dificuldade de manuseio do ultrassom portátil *versus* satisfação com o material disponibilizado para treinamento.

8.2 Satisfação em relação ao material apresentado para manuseio do US	9. Classificação quanto à dificuldade em manusear/interpretar o equipamento (%)			
	Difícil	Fácil	Média	Total
Conteúdo teórico-científico suficiente para o aprendizado	-	78,26	21,74	100
Não recebi conteúdo teórico	16,67	-	83,33	100
Pouco conteúdo teórico-científico	80,00	-	20,00	100
Total	14,71	52,94	32,35	100

US: ultrassom.

Tabela 5. Relação entre a classificação quanto à dificuldade de manuseio do ultrassom portátil *versus* faixa etária.

Faixa etária (anos)	9. Classificação quanto à dificuldade em manusear/interpretar o equipamento (%)			
	Difícil	Fácil	Média	Total
25 a 34	20	44,44	-	26,47
35 a 44	60	22,22	90,91	50,00
45 a 54	20	22,22	-	14,71
55 a 64	-	11,11	9,09	8,82
Total	100	100	100	100

do dispositivo. Muito pelo contrário, consideraram que essa tecnologia é facilitadora no processo de identificação da RU e não encontraram desvantagens na sua utilização em campo. Sendo assim, 67,65% realizavam o exame físico com o uso do dispositivo para detectar RU, enquanto os outros 32,35% utilizavam apenas o dispositivo para avaliação.

Os resultados demonstram a compreensão dos profissionais enfermeiros da RA quanto à importância da avaliação do paciente em POI, ainda na unidade, e o quão complexo é o procedimento de avaliação de RU, que envolve sinais e sintomas clínicos e anestésicos que conduzem a diferentes graus de confiabilidade, levando, muitas vezes, a um tratamento invasivo, como o cateterismo urinário. Tal intervenção não deve ser realizada sem a avaliação criteriosa, com vista ao diagnóstico seguro de RU, pelo alto risco de traumas e infecções, que tem repercussões econômicas, sequelas, complicações e possibilidade de danos para os pacientes¹⁻⁴.

O US elimina as cateterizações desnecessárias, o que leva a um forte impacto na redução das taxas de ITU e à diminuição do tempo de hospitalização¹⁻³. Além disso, o uso do US portátil resulta em baixo custo e alto benefício, uma vez que há um pequeno investimento inicial na compra do equipamento e redução de cateterismo urinário, diminuição do

tempo de trabalho do enfermeiro, reduzindo os gastos em recursos materiais para realização do procedimento^{1-3,11,12}.

Todos os enfermeiros participantes do estudo consideraram que, com a utilização do US na RA, as ocorrências de RU diminuíram na unidade de internação (UI). Sendo assim, todas essas vantagens se iniciam ainda no BC, o que acarreta para o paciente menos exposição e constrangimento na UI, principalmente em cirurgias ortopédicas e/ou anestésias raquidianas, em que há comprometimento temporário da sensibilidade da região pélvica e, muitas vezes, os pacientes apresentam perdas urinárias significativas. A relevância da identificação precoce de distensão vesical reside no fato de que a sobredistensão prolongada da bexiga pode causar lesão da musculatura detrusora e disfunção vesical².

A confiabilidade do equipamento tem sido verificada pela proximidade entre a medida do volume de urina estimado na bexiga pelo equipamento e o volume de urina mensurado após o esvaziamento da bexiga com o cateterismo. A diferença encontrada foi de apenas 15 mL entre os volumes. Dessa forma, o uso da ultrassonografia tem se mostrado um método eficaz, que supera o exame clínico de palpação da bexiga¹³.

No presente estudo, os profissionais relataram grau altíssimo de confiança ao detectar uma RU via ultrassonografia.

Estudos apresentam dados de sensibilidade de 97%, especificidade de 91% e acurácia de 94% na identificação de volumes urinários maiores ou iguais a 100 mL, por meio da ultrassonografia¹³.

Levando-se em consideração as repercussões clínicas que a RU não diagnosticada pode acarretar e as vantagens que a ultrassonografia apresenta para esse fim, sugere-se a avaliação sistemática do conteúdo vesical dos pacientes no momento da admissão e da alta da RA, especialmente naqueles em que algum fator de risco conhecido esteja presente¹³.

Em relação à importância do uso do US portátil para a autonomia do enfermeiro na identificação de RU, foi evidenciada como muito alta e alta por todos os enfermeiros. Esse dado demonstra que o uso do dispositivo viabiliza a tomada de decisão e a iniciativa dos profissionais perante sintomas ou até mesmo circunstâncias que levem à RU em paciente no POI, prevenindo complicações e/ou antecipando ações que antes dependiam de condutas médicas.

Antes do emprego dessa tecnologia, o enfermeiro necessitava solicitar ao anestesista responsável e/ou ao cirurgião a realização do US e o mesmo prescrevia a cateterização, caso necessária. Com a utilização do US portátil por enfermeiros treinados, estes realizam o exame, quantificam o volume e prescrevem conduta para tratamento imediato, antecipando a prevenção de complicações, ainda na RA. Dessa forma, os benefícios abrangem não somente a equipe de enfermagem e o paciente, como também otimizam o tempo dos profissionais médicos, que antes precisavam se deslocar para avaliar o paciente e prescrever as devidas condutas.

Referente ao treinamento que os enfermeiros receberam, os resultados obtidos nas últimas quatro questões do questionário demonstraram que 76,47% consideraram que o tempo de treinamento foi suficiente para o aprendizado e, conseqüentemente, manuseio do US portátil. Já em relação ao material teórico-científico, seis enfermeiros (17,65%) relataram não ter recebido conteúdo teórico, apenas prático, e outros cinco enfermeiros (14,71%) consideraram pouco o conteúdo teórico apresentado.

Apesar de a maioria dos enfermeiros avaliar o tempo de treinamento teórico suficiente para o aprendizado, os que não receberam o treinamento relataram ter realizado somente a parte prática, em um único momento, durante a jornada de trabalho, quando houve oportunidade.

Pode-se inferir, com base no resultado da análise horizontal dos dados, que o grau de dificuldade apresentada pelos enfermeiros está diretamente ligado ao treinamento que receberam. Os enfermeiros que não receberam treinamento ou

julgaram que o material teórico foi pouco, apresentaram mais dificuldade quando comparados aos que receberam o treinamento e julgaram o material suficiente para o aprendizado.

Os profissionais bem treinados são mais confiantes e eficientes, com melhor desempenho de suas funções, menos estresse, maior motivação, persistência e expectativa de sucesso¹⁴. É necessário conhecer as possibilidades e limitações para o desenvolvimento de novas habilidades.

Seguindo no mesmo raciocínio de dificuldade em manusear o dispositivo, foi realizada uma análise vertical, a qual indicou que os profissionais com idades mais avançadas tiveram menos dificuldade em manusear o US portátil.

Sendo assim, a educação continuada dos profissionais de saúde deve fazer parte do pensamento e das ações dos colaboradores da instituição, proporcionando crescimento pessoal e profissional individual, de modo a contribuir para a organização dos processos de trabalho, a fim de objetivar a qualidade da assistência à saúde, para a efetiva articulação das ações de melhoria e dos processos de gestão do cuidado.

CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das respostas dos 34 enfermeiros que atuavam na RA e utilizavam o US portátil de bexiga para detectar RU levou-nos a concluir que a totalidade dos profissionais considerou que essa tecnologia facilita o diagnóstico da RU na RA; tem grau de confiança e segurança alto e muito alto na detecção da RU; está extremamente satisfeita e satisfeita com a tecnologia do US; considerou muito importante e importante o uso da tecnologia para autonomia do enfermeiro e acha que o uso do US portátil para detecção de RU na RA só apresenta vantagens. Em relação ao treinamento, a maioria considerou que o tempo foi suficiente, se mostrou satisfeita com os materiais apresentados e tem facilidade em usar o dispositivo.

Verificou-se que a opinião dos enfermeiros é extremamente positiva e demonstrou preocupação dos mesmos em relação ao diagnóstico mais preciso, para tratamento/condução imediata, prevenindo complicações nas UI. Não encontraram desvantagens na utilização do US e as condutas são tomadas segundo o protocolo institucional.

Por outro lado, algumas respostas a respeito do treinamento deixam evidente a necessidade de reciclagem contínua durante o ano, *in loco*, e consideraram que o treinamento deve ser realizado nos cursos de Pós-Graduação de Enfermagem, uma vez que é uma tendência/facilidade inovadora, que garante segurança e confiança no diagnóstico de RU.

O resultado do questionário aplicado foi positivo, demonstrando que a tecnologia é eficaz e promissora na prática clínica dos enfermeiros da RA da instituição pesquisada, sendo um estudo incentivador para instituições que ainda não aderiram à tecnologia do uso do US portátil na RA, beneficiando os enfermeiros que conhecerão suas vantagens e seus benefícios, demonstradas pelos próprios profissionais do mesmo setor, a fim de melhorar a qualidade da assistência prestada.

Vale ressaltar que este estudo verificou a opinião de enfermeiros do setor da RA, sendo possível futuras comparações com opiniões de enfermeiros das UI, de modo a evidenciar qual é o impacto do uso do US para detecção de RU, ainda na RA, para os profissionais e os pacientes na UI.

O presente trabalho abre oportunidades para novas pesquisas e intervenções, visando à melhoria contínua dos processos de enfermagem e oferecendo maior segurança e menor dificuldade no manuseio do dispositivo de US portátil.

REFERÊNCIAS

- Jorge BM, Mazzo A, Napoleão AA, Bianchini A. Evidências científicas das práticas de diagnóstico da retenção urinária: scoping review. *Rev Enferm UERJ*. 2018;26:e25840. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2018.25840>
- Jorge BM, Mazzo A, Martins JCA, Henriques FMD, Cassini MF. A pessoa com retenção urinária: percepção do estudante e evidências científicas da utilização do ultrassom portátil. *Rev Enf Ref*. 2017;serIV(12):19-26. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16078>
- Meska MHG, Mazzo A, Jorge BM, Souza-Junior VD, Negri EC, Chayamiti EMPC. Retenção urinária: implicações do treino simulado de baixa fidelidade na autoconfiança do enfermeiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(5):831-7. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342016000600017>
- Cruz DALM, Guedes ES, Santos MA, Sousa RMC, Turrini RNT, Maia MM, et al. Nursing process documentation: rationale and methods of analytical study. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(1):197-204. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690126i>
- Geria RN, Raio CC, Tayal V. Point-of-care ultrasound: not a stethoscope-a separate clinical entity. *J Ultrasound Med*. 2015;34(1):172-3. <http://dx.doi.org/10.7863/ultra.34.1.172>
- Novaes AKB, do Carmo WB, de Figueiredo AA, Lopes PC, Dias ZMM, Silva LAL, et al. Point of care kidney ultrasonography and its role in the diagnosis of urinary obstruction: a case report. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2017 [acessado em 16 mar. 2019];39(2):220-3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29069248>
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 450, de 11 de dezembro de 2013. Normatiza o procedimento de Sondagem Vesical no âmbito do Sistema Cofen / Conselhos Regionais de Enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2013 [acessado em 2 out. 2017]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04502013-4_23266.html
- Dias AS, Rinaldi T, Barbosa LG. O impacto da analgesia controlada pelos pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas. *J Bras Anestesiol* [Internet]. 2016 [acessado em 16 mar. 2019];66(3):265-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2013.06.023>
- Moro ET, Silva MAN, Couri MG, Issa DS, Barbieri JM. Qualidade da recuperação da anestesia em pacientes submetidos à cirurgia ortopédica em membros inferiores. *J Bras Anestesiol* [Internet]. 2016 [acessado em 16 mar. 2019];66(6):642-50. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2015.05.001>
- Moraes KB, Schnath F, Espírito Santo DMN. Retenção urinária no pós-operatório imediato. In: Anais da 36ª Semana Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre [Internet]. Porto Alegre; 2016 [acessado em 16 mar. 2019]. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/173171>
- Jorge BM. Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos [tese] [Internet]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2017 [acessado em 16 mar. 2019]. <http://dx.doi.org/10.11606/T.22.2017.tde-11082017-190933>
- Jorge BM. Ultrassom portátil de bexiga: evidências científicas e autoconfiança do enfermeiro [dissertação] [Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2014 [acessado em 16 mar. 2019]. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_23c94da838641d4bc64a1b11754efda0
- Mago AJ, Helayel PE, Bianchini E, Kozuki H, Oliveira Filho G. Prevalence and predictive factors of urinary retention assessed by ultrasound in the immediate post-anesthetic period. *Rev Bras Anestesiol*. 2010;60(4):387-90. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942010000400005>
- Mazzo A, Martins JCA, Jorge BM, Batista RCN, Almeida RGS, Henriques FMD, et al. Validation of the self-confidence scale of nursing care in urinary retention. *Rev Latino-am Enferm*. 2015;23(5):814-20. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0256.2619>