

<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001190016>

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE AS PRECAUÇÕES-PADRÃO: ESTUDO DE VALIDAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO POR ENFERMEIROS BRASILEIROS

Marília Duarte Valim¹, Priscila Aparecida Pinto², Maria Helena Palucci Marziale³

¹ Doutora em Ciência da Saúde, Professora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: marilia.duarte.valim@gmail.com

² Enfermeira da Santa Casa de Misericórdia Dona Carolina Malheiros. São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. E-mail: priscila.ap10@hotmail.com

³ Doutora em Ciência da Saúde, Professora da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: marziale@erp.usp.br

RESUMO

Objetivo: validar o Questionário de Conhecimento sobre as Medidas de Prevenção Padrão para enfermeiros brasileiros.

Método: estudo metodológico, exploratório, realizado em instituições de saúde de dois municípios do interior de São Paulo, realizado com 121 enfermeiros. Os dados foram coletados por meio do questionário sociodemográfico e o questionário de conhecimento sobre as precauções-padrão, adaptado para o português do Brasil, ambos autoaplicáveis.

Resultados: o questionário mostrou-se estável e concordante, com Coeficiente de Correlação Intraclasse de 0,91 e índice Kappa satisfatório. A validação por grupos discriminantes não identificou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de enfermeiros que informaram ou não ter recebido treinamento sobre medidas de precauções-padrão ($p=0,209$).

Conclusão: a utilização deste questionário pode auxiliar no planejamento e implementações de programas educativos que visem a segurança do paciente e do profissional, tendo como foco a adesão às medidas de precauções-padrão por trabalhadores de saúde.

DESCRIPTORIOS: Enfermagem. Precauções universais. Estudos de validação. Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde. Risco ocupacional.

QUESTIONNAIRE ON STANDARD PRECAUTION KNOWLEDGE: VALIDATION STUDY FOR BRAZILIAN NURSES USE

ABSTRACT

Objective: to validate the Knowledge Questionnaire regarding Standard Precautions Measures (QCPP) for Brazilian nurses.

Method: a methodological exploratory study carried out in health institutions of two municipalities in the interior of São Paulo with 121 nurses. Data were collected through the sociodemographic questionnaire and the standard precautions knowledge questionnaire, adapted for Brazilian Portuguese, both of which were self-applicable.

Results: the questionnaire showed to be stable and concordant, with an Intraclass Correlation Coefficient of 0.91 and a satisfactory Kappa index. The validation by discriminant groups did not identify a statistically significant difference between the groups of nurses who reported receiving training or not on standard precautions measures ($p=0.209$).

Conclusion: the use of this questionnaire can help in the planning and implementation of educational programs aimed at patient and professional safety, focusing on health workers adherence to standard precautions measures.

DESCRIPTORS: Nursing. Universal precautions. Validation studies. Knowledge, attitudes and practices in health. Occupational risk.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRECAUCIONES: ESTUDIO DE VALIDACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN POR ENFERMEROS BRASILEÑOS

RESUMEN

Objetivo: validar el cuestionario de conocimientos sobre las medidas de precaución estándar para enfermeras brasileñas.

Método: estudio metodológico, exploratorio desarrollado en instituciones de salud en dos ciudades del interior de São Paulo, llevada a cabo con 121 enfermeras. Los datos fueron recolectados a través del cuestionario sociodemográfico y el cuestionario de conocimientos acerca de las precauciones estándar, adaptado para el portugués de Brasil, tanto autoadministrado.

Resultados: el cuestionario era estable y consistente con el coeficiente de correlación intra-clase de 0,91 y el índice Kappa satisfactorio. La validación por los grupos discriminantes no identificó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de enfermeras que informaron o no haber recibido capacitación sobre medidas de precauciones estándar ($p=0,209$).

Conclusión: el uso de este cuestionario puede ayudar en la planificación de los programas educativos y las implementaciones que se ocupan de la seguridad del paciente y profesional, con la adhesión de enfoque para las medidas de precauciones estándar para trabajadores de la salud.

DESCRIPTORES: Enfermería. Precauciones universales. Estudios de validación. Conocimientos, actitudes y prácticas de salud. Riesgo ocupacional.

INTRODUÇÃO

O conhecimento dos trabalhadores de saúde sobre as medidas de precauções-padrão (PP) é importante, uma vez que estudos mostram que a adesão a estas medidas de segurança nas instituições de saúde pode estar relacionada ao conhecimento dos profissionais.¹⁻² Sabe-se que, para o contexto da saúde do trabalhador e segurança do paciente, as PPs são medidas fortemente recomendadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)³ e ratificadas pelo Ministério da Saúde brasileiro e devem ser utilizadas com o principal objetivo de minimizar a exposição ocupacional a Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) e prevenir as Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS).⁴ Estudos mostram que o conhecimento de trabalhadores sobre as medidas de PP pode sofrer o impacto de algumas variáveis, tais como: participação em treinamento,⁵⁻⁶ titulação,⁷ adesão às PPs,¹ idade do trabalhador e tempo de experiência profissional,² bem como a categoria profissional, prestação de cuidados a um número adequado de pacientes e maior conhecimento sobre a higiene das mãos.⁸

Nesse contexto, a literatura evidencia que o conhecimento sobre as medidas de PP é inferior ao desejado. Com relação ao conceito básico das PPs, de que devem ser aplicadas a todos os pacientes independentemente do diagnóstico clínico ou suspeito, foi verificado na literatura mundial que muitos profissionais não têm adequado conhecimento desse importante princípio, pois a maioria informou que as PP devem ser aplicadas apenas em pacientes positivos para vírus HIV ou hepatites virais, ou com diagnóstico clínico ou suspeito de infecção potencialmente transmissível.⁵⁻⁹

Estudo realizado em Portugal¹⁰ revelou que 21% dos profissionais desconhecem forma alternativa à lavagem das mãos. Quanto ao uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), um estudo no Brasil revelou que apenas 53% dos condutores atuantes em unidades de atendimento de urgência consideram importante a adesão às luvas de procedimento quando do atendimento às vítimas.¹¹

Revisão integrativa realizada com o propósito de identificar instrumentos disponíveis na literatura mundial relacionados à aferição do conhecimento de profissionais de saúde sobre as PPs¹² verificou que nenhum instrumento identificado abordava todos os tópicos estabelecidos pelo CDC³ e não houve divulgação da validação de construto nos estudos, no entanto, alguns estudos realizaram a verificação da consistência interna e estabilidade, por meio do teste-reteste. Frente ao exposto e diante de lacuna de um instrumento brasileiro sobre conhecimento das PP, foi realizada uma busca integrativa nas bases de dados Medline, Lilacs, ISI - Web of Knowledge e Scopus entre os anos de 1996 e 2011 e foi encontrado um questionário de conhecimento sobre as PPs "*Questionnaires for Knowledge with Standard Precautions*".¹ O referido questionário, autoaplicável, cuja versão original é no idioma chinês, apresentou consistência interna de 0,92 e estabilidade pelo teste-reteste de 0,86; abrange 20 questões respostas possíveis são: "sim", "não" ou "desconhecido". A cada resposta obtida como "sim" é somado o valor de um ponto, enquanto que às respostas dadas como "não" e "desconhecido" é somado 0 pontos. A maior pontuação possível são 20 pontos e quanto maior a pontuação, maior o conhecimento do indivíduo sobre as PPs.

O Questionário de Conhecimento sobre as Precações-padrão (QCPP) foi adaptado para o

idioma português do Brasil¹³ e a validação semântica evidenciou que o mesmo se apresentava compreensível, fácil de responder e reportava, de maneira regular, o conhecimento sobre tais medidas de segurança. Sabe-se que a validade e a confiabilidade de ferramentas de aferição de construtos devem refletir os conceitos da teoria que está sendo testada para que as conclusões extraídas da fase empírica do estudo sejam válidas e promovam o desenvolvimento da teoria e da prática de enfermagem.¹⁴

Assim, com o propósito de dar continuidade ao processo de validação do QCPP, o presente estudo se propôs a validá-lo em uma amostra de enfermeiros brasileiros, de forma a responder a seguinte pergunta investigativa: - o Questionário de Conhecimento sobre as Precauções-padrão é válido e pode ser utilizado para enfermeiros brasileiros?

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, de validação de instrumento de medida, realizado com uma amostra aleatória de enfermeiros atuantes em instituições de saúde de dois municípios do interior de São Paulo, Brasil. As instituições de saúde são representadas por um hospital de ensino de alta complexidade do interior de São Paulo, Brasil, e estabelecimentos de média complexidade, de um outro município do interior de São Paulo, Brasil. Cabe ressaltar que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de São Paulo sob protocolo 1.306/2011.

O hospital de ensino é considerado porte IV¹⁵ e os estabelecimentos de saúde de média complexidade estavam representados por um hospital privado, uma unidade de pronto atendimento e um hospital filantrópico. Segundo o setor de recursos humanos, para o ano de 2011, o total de enfermeiros atuantes no referido hospital de ensino era de 411 e nas demais instituições de média complexidade, era de 39 enfermeiros.

Para estudos metodológicos, de validação de instrumentos de medidas, é preconizado a seleção de amostras de, no mínimo, 50 e, no máximo, 100 sujeitos,¹⁶ uma vez que 10 respondentes por item do instrumento a ser utilizado podem representar uma amostra acima do necessário (*sample size overkill*). Desta forma, 120 enfermeiros foram eleitos de forma aleatória, por meio de sorteio, para compor a amostra do hospital de porte IV e todos os enfermeiros das demais instituições de saúde foram incluídos e estes, no ano de 2012, contabilizavam 39 enfermeiros.

Optou-se por excluir enfermeiros que exerciam exclusivamente atividades de gestão, que estivessem passando por treinamentos cedidos pela instituição empregadora e que possuíssem menos de seis meses de experiência profissional. Os enfermeiros incluídos que aceitaram a participação no estudo, após compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), eram orientados a preencher os questionários em horário de disponibilidade e a pesquisadora responsável posicionou uma caixa coletora para recolhimento dos questionários na sala da chefia de cada unidade em que a pesquisa estava sendo realizada ou então instruiu os participantes a levarem o questionário preenchido nos envelopes para recolhimento no plantão subsequente. Os dados foram coletados nos meses de setembro a dezembro de 2012.

Estabeleceu-se a hipótese de que correlação convergente (positiva) entre a medida total do QCPP e a participação em treinamentos pelos enfermeiros para a realização da validade de construto convergente. Para testar a validade de construto convergente foi utilizado o teste t de Student a fim de realizar a comparação do conhecimento entre enfermeiros que referiram ter participado e aqueles que referiram a não ter participado de treinamentos sobre as medidas de PP.

A confiabilidade foi testada por meio da estabilidade e, para isso, foi calculado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) pela comparação entre a pontuação obtida pela aplicação do questionário no teste-reteste. O reteste foi realizado por meio de seleção aleatória de 30 enfermeiros e foi realizado no período de 7 a 14 dias após a aplicação do instrumento, conforme preconiza a literatura e o valor encontrado deve ser o mais próximo possível de 1.¹⁷ Para análise da concordância, foi empregado o índice Kappa: se $Kappa < 0,0$ a concordância é pobre; se $0,0 < Kappa < 0,20$ a concordância é leve; se $0,21 < Kappa < 0,40$ é justa; se $0,41 < Kappa < 0,60$ é moderada; se $0,61 < Kappa < 0,80$ é substancial e se $0,81 < Kappa < 1,0$ a concordância é quase perfeita.¹⁸

Para os testes de hipóteses do estudo foi adotado nível de significância de 0,05. Os dados foram processados pelo SPSS versão 16.0, para Windows 7.0. As variáveis numéricas estão descritas por estatística descritiva, na qual foi calculada a média, mediana e Desvio-Padrão (DP). As variáveis categóricas nominais estão descritas ou apresentadas em tabelas de frequência.

RESULTADOS

Após computadas as perdas e recusas, a amostra constituiu-se de 121 enfermeiros, com um total de taxa de resposta de 75,8% para o hospital de ensino e 77% para os demais estabelecimentos. Dos 121 enfermeiros, 91 eram pertencentes às unidades do hospital de ensino e 30 aos demais estabelecimentos de saúde. A caracterização sócio-demográfica dos participantes encontra-se na tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos enfermeiros (n=121) segundo as variáveis gênero, faixa etária, grau de escolaridade e local de atuação profissional. Hospitais e serviços de saúde do interior de São Paulo, Brasil, 2012

Variáveis	f	%
Gênero		
Feminino	110	90,9
Masculino	11	9,1
Faixa Etária (anos)		
20 a 30	38	31,4
31 a 40	50	41,3
41 a 50	18	14,9
≥ 51	12	9,9
Dados omissos	3	2,5
Grau Escolaridade		
Superior	35	28,8
Especialização incompleto	6	5,0
Especialização	62	51,2
Mestrado incompleto	2	1,7
Mestrado	8	6,6
Doutorado incompleto	6	5,0
Doutorado	2	1,7
Local de atuação profissional		
Hospital Universitário		
Unidade de Emergência	32	26,4
Hospital das Clínicas	59	48,8
Estabelecimentos não universitários		
Hospital Municipal Filantrópico	16	13,2
Hospital Particular	7	5,8
Unidade de Pronto Atendimento	7	5,8

A média de conhecimento obtida pelo QCPP foi de 15,24 (DP±1,54). O valor da mediana foi de 15 pontos; o valor máximo obtido foi de 18 e o valor mínimo de 11 pontos. A tabela 2 representa a estatística descritiva dos valores e porcentagens de acertos e erros referentes a cada questão do QCPP.

Tabela 2 - Frequências e porcentagens de respostas dos enfermeiros (n=121) obtidas pela aplicação do instrumento de conhecimento sobre as medidas de precauções-padrão. Hospitais e serviços de saúde do interior de São Paulo, Brasil, 2012

Itens	Correto		Incorreto		Não respondeu	
	f	%	f	%	f	%
1	114	(94,2)	6	(5,0)	1	(0,8)
2	112	(92,5)	9	(7,5)	-	
3	15	(12,4)	106	(87,6)	-	
4	120	(99,2)	-		1	(0,8)
5	104	(86,0)	16	(13,2)	1	(0,8)
6	120	(99,2)	1	(0,8)	-	
7	105	(86,8)	13	(10,8)	3	(2,4)
8	113	(93,4)	8	(6,6)	-	
9	117	(96,7)	4	(3,3)	-	
10	119	(98,3)	2	(1,7)	-	
11	120	(99,2)	1	(0,8)	-	
12	121	(100)	-		-	
13	118	(97,5)	3	(2,5)	-	
14	119	(98,3)	2	(1,7)	-	
15	107	(88,4)	14	(11,6)	-	
16	52	(43,0)	67	(55,3)	2	(1,7)
17	108	(89,3)	14	(11,4)	-	
18	93	(76,8)	28	(23,2)	-	
19	21	(17,3)	100	(82,7)	-	
20	113	(93,4)	8	(6,6)	-	

A confiabilidade do questionário avaliada pela estabilidade por meio do cálculo do ICC foi de 0,91 e está descrita na tabela 3.

Tabela 3 - Análise da confiabilidade da versão adaptada do questionário de conhecimento sobre as precauções-padrão em enfermeiros (n=28), por meio da estabilidade da medida (teste e reteste). Hospitais e serviços de saúde do interior de São Paulo, Brasil, 2012

ICC†	Intervalo de Confiança*	
	Limite inferior	Limite superior
0,913	0,809	0,961

* p<0,001; † Coeficiente de correlação intraclassa

Com relação à concordância, os resultados da primeira aplicação do QCPP e os resultados obtidos pelo reteste foram colocados em tabelas de contingência. Alguns itens do questionário foram

considerados constantes, ou seja, quando todas as respostas a um item têm o mesmo valor por parte dos sujeitos. Sendo assim, o coeficiente Kappa segue representado na tabela 4.

Tabela 4 - Coeficientes Kappa do questionário de conhecimento sobre as precauções-padrão aplicado em enfermeiros. Hospitais e serviços de saúde do interior de São Paulo, Brasil, 2012

Itens do Questionário de Conhecimento sobre as Precauções-padrão	Kappa	Valor de p
1. Você sabe o que são as medidas de precauções-padrão	Ausente*	Ausente
2. As precauções-padrão só devem ser aplicadas em pacientes com diagnóstico de infecção ou pacientes que se encontram no período de incubação para uma determinada infecção	1,000	<0,001
3. A adesão às medidas de precauções-padrão tem como objetivo principal proteger a equipe de saúde	Ausente	Ausente
4. Ao entrar em contato com sangue ou quaisquer outros materiais potencialmente contaminados, deve-se lavar as mãos imediatamente	Ausente	Ausente
5. A higiene das mãos deve ser realizada durante a prestação de cuidados a pacientes diferentes	0,711	<0,001
6. Uma vez que o uso de luvas pode evitar a contaminação das mãos, não é necessário higienizar as mãos após retirar as luvas	Ausente	Ausente
7. Deve ser evitado o contato de objetos, materiais, equipamentos, roupas e indivíduos com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) contaminado	0,650	<0,001
8. O uso de EPI não deve ser compartilhado	Ausente	Ausente
9. Ao realizar os procedimentos de cuidado oral ou outros procedimentos que podem envolver contato com mucosas do paciente, o uso de luvas não é obrigatório	0,650	<0,001
10. Nos procedimentos de coleta de sangue ou punção venosa, o uso de luvas é necessário	Ausente	Ausente
11. Nos procedimentos em que ocorrem possibilidades de contato das mãos com secreção ou excreção de pacientes, o uso de luvas é necessário	Ausente	Ausente
12. Deve-se realizar a troca das luvas na prestação de cuidados a pacientes diferentes	Ausente	Ausente
13. Nos procedimentos em que ocorrem possibilidades de respingos de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção, deve-se usar máscaras de proteção ou protetor facial	1,000	<0,001
14. Nos procedimentos em que ocorrem possibilidades de respingos de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção, deve-se usar óculos de proteção individual ou protetores faciais	Ausente	Ausente
15. Nos procedimentos em que ocorrem possibilidades de respingos de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção, deve-se utilizar o avental de proteção	0,837	<0,001
16. Nas situações em que ocorrem possibilidades de respingos de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção, deve-se utilizar gorros e propés descartáveis	0,682	<0,001
17. É proibido dobrar, entortar ou realizar o encape ativo de agulhas. Quando necessário, realizar o encape passivo com apenas uma das mãos. Os recipientes para descarte devem ficar próximos à área de manipulação	0,632	<0,001
18. Ao prestar assistência de enfermagem a pacientes com hepatite C ou sífilis, é necessário adotar apenas as medidas de precauções-padrão	0,919	<0,001
19. Ao prestar assistência de enfermagem a pacientes com tuberculose ativa ou varicela, é necessário adotar apenas as medidas de precauções-padrão, além das medidas de precauções de gotículas.	1,000	<0,001
20. Ao prestar assistência de enfermagem a pacientes com infecções intestinais ou infecções de pele, é necessário adotar as medidas de precauções-padrão, além das medidas de precauções de contato.	Ausente	Ausente

*Ausente: a estatística Kappa não foi possível de ser calculada nessas situações devido à presença de 0 na diagonal concordante (1,1) e (0,0).

Quanto à validade de construto convergente, não foi evidenciado diferença estatisticamente significativa entre os grupos discriminantes de enfermeiros que afirmaram terem recebido treinamento e enfermeiros que não relataram ter recebido treinamento sobre as medidas de PP. Os enfermeiros que relataram terem participado de treinamento

obtiveram uma pontuação média de 15,31 enquanto que os que referiram não ter participado em treinamento sobre PP obtiveram 14,67 pontos ($p=0,209$).

DISCUSSÃO

O estudo é importante diante da lacuna de instrumento brasileiro direcionado a medir o co-

nhecimento de enfermeiros às PP. A estabilidade e concordância do QCPP foram satisfatórias. Contudo, sugere-se que futuras investigações testem a validade do mesmo, pois a validade por grupos discriminantes não mostrou diferenças estatisticamente significativas. Sugere-se que o QCPP seja utilizado em diferentes populações de enfermeiros brasileiros, a fim de evidenciar a possibilidade de relação do conhecimento das PP com outras variáveis, cujas relações podem ser testadas por meio de hipóteses previamente estabelecidas e podem ser consideradas evidências da validade do questionário.¹⁹ No entanto, sabe-se da dificuldade da aferição de construtos subjetivos em saúde, como o conhecimento sobre as PP. Ressalta-se, ainda, que futuras investigações testem a viabilidade de utilização do questionário para e auxiliares e técnicos de enfermagem, haja vista que estes são a maior proporção de profissionais que compõem a equipe de enfermagem.²⁰

Ainda neste contexto, é importante considerar também a questão de número 17, que trata da adesão aos gorros e propés, uma vez que o CDC não os cita como EPIs em sua última publicação sobre a temática.³ Estudo recente, realizado uma unidade de terapia intensiva, determinou que não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,146$) na ocorrência de taxas de infecção, mortalidade e tempo de internação relacionada à não utilização de propés pela equipe de saúde e por visitantes.²¹ Esta evidência afeta a validade do questionário e incita para que estudos prossigam o processo de validação.

Quanto à estabilidade, a literatura refere que antes de começar a utilizar um instrumento, a reprodutibilidade do mesmo deve ser estabelecida. Isto significa que quando a mesma mensuração é repetida por diferentes observadores ou em diferentes ocasiões, os resultados devem ser semelhantes²² para que possíveis alterações possam ser detectadas verdadeiramente na amostra estudada.

A concordância entre observadores que usam o mesmo instrumento pode ser demonstrada quando dois ou mais observadores têm uma alta porcentagem de concordância quanto a um comportamento observado ou quando uma alta correlação é produtível por meio de formas alternadas de um teste.¹⁴ A concordância do QCPP pela análise do índice Kappa mostrou-se satisfatória. Percebe-se que nos itens para os quais foi possível calcular o referido índice, foi encontrada concordância substancial para os itens 5, 7, 9, 16 e 17. Com relação aos itens 2, 13, 15, 18 e 19 a concordância foi classificada como quase perfeita.¹⁸

Quanto à validade, foi evidenciado que enfermeiros que receberam treinamento sobre as PP não demonstraram diferença estatisticamente significativa quando comparados aos que não receberam. Uma provável explicação pode estar no fato de que mesmo após a realização de treinamentos, estudos evidenciaram que o conhecimento sobre as PP permanecia inferior ao desejável e que os acidentes de trabalho com MBPC continuavam ocorrendo e os trabalhadores justificavam a ocorrência devido à falta de atenção, despreparo técnico e não adesão aos EPI.⁵ Não obstante, a literatura descreve que há lacuna de conhecimento principalmente em relação ao conceito de transmissão de infecções entre pacientes ou do profissional para o paciente.⁸⁻⁹

Embora não seja especificamente conteúdo das PPs, outras precauções foram propostas pelo CDC,³ as quais são chamadas de precauções baseadas na transmissão, uma vez que os modos de transmissão variam pelo tipo de microrganismo e alguns agentes infectantes podem ser transmitidos por mais de uma via de contágio. A referida fonte cita o exemplo de microrganismos que são transmitidos principalmente pelo contato direto e indireto (a exemplo do vírus do herpes simples e o *Staphylococcus aureus*), outros que são transmitidos por gotículas (como o vírus da influenza e a coqueluche) e os que são transmitidos por aerossóis (como o bacilo da tuberculose e o vírus da varicela). Cabe ressaltar que para doenças transmitidas pela via sanguínea (tais como o vírus da hepatite B e C, vírus HIV) é necessário seguir somente as PPs.

As medidas de precauções para aerossóis – questão de número de 19, referente à assistência a portadores de tuberculose – reflete na análise descritiva do QCPP que 82,7% dos enfermeiros responderam a questão de forma incorreta.

Os respiradores classificados pela agência americana de saúde e segurança do trabalho, como as máscaras com filtro N95, são os mais adequados para o tamanho da partícula infectante da tuberculose e devem ser utilizadas obrigatoriamente nos locais onde ocorra a geração de aerossóis e em ambulatórios onde se concentrem um grande número de pacientes, independentemente de outras medidas de segurança.²³ Ressalta-se também a importância de que quaisquer pacientes sintomáticos respiratórios (com sintomas de tosse, espirros, coriza) sejam transportados com a utilização de máscara cirúrgica a fim de conter a transmissão de aerossóis e gotículas no ambiente. Destaca-se que a compreensão sobre as medidas de precauções é fator impactante para a adesão do paciente.⁴

Os achados do estudo fazem revelar a importância da educação permanente no cenário diário e constante das instituições de saúde. O conhecimento das PP pode relacionar-se a adesão do trabalhador a essas medidas de segurança,¹⁻² o que se faz necessário, pois os acidentes de trabalho com MBPC têm ocorrido com frequência elevada entre os trabalhadores de diversas instituições de saúde, o que expõe o profissional à possível contaminação por doenças potencialmente fatais, como o vírus HIV e as hepatites B e C.²⁴

Nesse contexto, ao contrário da capacitação, a educação permanente em saúde representa uma importante mudança na concepção e nas práticas educativas, pois visa incorporar o ensino e a aprendizagem ao cotidiano organizacional e às práticas políticas e sociais por meio da problematização e do trabalho em equipe. Desta forma, os trabalhadores são colocados como agentes reflexivos da prática e construtores do conhecimento e de alternativas de ação, por meio de aprendizagem significativa e favorecimento da autonomia dos sujeitos.²⁵ Os conteúdos educativos devem focar tanto a segurança do profissional quanto a segurança do paciente, enfatizando tarefas ou procedimentos que requerem cuidados específicos.²⁵⁻²⁶

CONCLUSÃO

Os questionários mostraram estabilidade e concordância e encontram-se prontos para utilização em enfermeiros brasileiros. Sugere-se que, concomitantemente à utilização, sejam também testadas hipóteses para sua validação, uma vez que a validade por grupos discriminantes não mostrou diferenças estatisticamente significativas.

Quando corretamente implementadas, as medidas de PP são a principal estratégia a fim de prevenir as IRAS e proteger o trabalhador. Desta forma, o conhecimento a essas medidas de segurança se faz necessário, uma vez que alguns estudos relacionam o conhecimento à adesão a essas medidas de segurança.

A utilização do questionário de conhecimento sobre as PP pode auxiliar no planejamento e implementações de programas educativos que visem a segurança do paciente e do profissional, tendo como principal foco a adesão as PP pelos trabalhadores de instituições de saúde. Destaca-se também a importância do uso de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem incorporado às políticas de educação nas instituições de saúde, as quais devem envolver o protagonismo dos sujeitos no incentivo às práticas seguras.

REFERÊNCIAS

1. Luo Y, He GP, Zhou JW, Luo Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2010 Dec [cited 2016 Oct 03]; 14(12):e1106-14. Available from: doi: 10.1016/j.ijid.2009.03.037
2. Li L, Chunqing L, Zunyou W, Jihui G, Manhong JIA, Zhihua Y. HIV-related avoidance and universal precaution in medical settings: opportunities to intervene. *Health Serv Res*. 2011; 46(2):617-31.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Guide to infection prevent for out patient settings: Minimum expectations for safe care [Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 03]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>
4. Gonçalves P, Kawagoe JY. Pacientes pela segurança do paciente. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática [Internet]. Série segurança do paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília (DF): ANVISA; 2013 [cited 2016 Mar 10]. Available from: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf
5. SilvaGS, AlmeidaAJ, PaulaVS, VillarLM. Conhecimento e utilização de medidas de precaução-padrão por profissionais de saúde. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012; 16(1):103-10. [cited 2016 Oct 10]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100014
6. Harris SA, Nicolai NA. Occupational exposures in emergency medical service providers and knowledge of and compliance with universal precautions. *Am J Infect Control*. 2010; 38(2):86-94.
7. Motamed N, Babamahmood A, Khalilian M, Peykanheirati M, Mozari M. Knowledge and practices of health care workers and medical students towards universal precaution in hospitals in Mazandaran province. *East Mediterr Health J*. 2006; 12(5):653-60.
8. Parmeggiani C, Abbate R, Marinelli P, Angelillo IF. Healthcare workers and health care-associated infections: knowledge, attitudes, and behavior in emergency departments in Italy. *BMC Infect Dis*. 2010; 10(35):1-9.
9. Sreedharan J, Muttappillymyalil J, Venkatramana M. Knowledge about standard precaution among university hospital nurses in the United Arab Emirates. *East Mediterr Health J*. 2011; 17(4):331-34.
10. Aires S, Carvalho C, Aires E, Calado E, Aragão I, Oliveira J, et al. Avaliação dos conhecimentos e atitudes sobre precauções padrão: Controle de Infecção dos Profissionais de Saúde de um Hospital Central e Universitário Português. *Acta Med Port* [Internet]. 2010 [cited 2012 Oct 15]; 23(2):191-202. Available from: <http://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/616/300>

11. Paiva MHRS, Oliveira AC. Conhecimento e atitudes de trabalhadores de um serviço público de emergência sobre adoção de precauções padrão. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2012 Nov 24]; 64(4):704-10. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2670/267021463012.pdf>
12. Valim MD, Borges RM, Marziale MHP. Instrumentos y factores impactantes en el conocimiento de medidas de prauación estándar entre trabajadores de la salud [internet]. *Enferm Global* [Internet]. 2016 [cited 2012 Dec 27]; 41(1):275-88. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/223561/188551>
13. Valim MD, Marziale, MHP. Adaptação cultural do Questionnaires for knowledge and compliance with standard precautions para o português brasileiro [internet]. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2013 Jan 28]; 34(4):28-36. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n4/04.pdf>
14. LoBiondo-Wood G, Haber J. Confiabilidade e Validade. In: LoBiondo-Wood G, Haber J. *Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
15. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.224, de 5 de dezembro de 2002: dispõe sobre o sistema de classificação hospitalar do Sistema Único de Saúde [Internet]. *Diário Oficial União*. 6 dez. 2002. [cited 2013 Apr 05]. Available from: <http://www.husm.ufsm.br/janela/legislacoes/sus/sus/portaria-no-2224-de-5-de-dezembro-de-2002.pdf>.
16. Sapnas KG, Zeller RA. Minimizing sample size when using exploratory fator analisis for measuremen. *J Nurs Meas*. 2002; 10(2):135-54.
17. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR de, Windt DAWM van der, Konl DL, Dekker J. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clinic Epidemiol*. 2007; 60(1):34-42.
18. Landis J, Koch GG. The measurements of observer agreement for categorical data. *Biometrics* [Internet]. 1977 [cited 2013 Jun 17]; 33(1):159-79. Available from: http://www.dentalage.co.uk/wp-content/uploads/2014/09/landis_jr_koch_gg_1977_kappa_and_observer_agreement.pdf
19. Valim MD, Marziale MHP, Richart-Martínez M, Sanjuan-Quiles A. Instruments for evaluating compliance with infection control practices and factors that affect it: an integrative review. *J Clin Nurs*. 2013; 22(17):1-18.
20. Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). *Análise de dados dos profissionais de enfermagem existentes nos Conselhos Regionais. Relatório de pesquisa* [Internet]. Brasília (DF): Cofen; 2011. [cited 2013 Jul 10]. Available from: <http://docplayer.com.br/5913257-Analise-dedados-dos-conselhos-regionais-para-o-projeto-desdescentralizacao-da-emissao-de-carteiras-definitivas-dos-profissionais-de-enfermagem.html>
21. Ali Z, Qader A, Akthar A. To determine the effect of wearing shoe covers by medical staff and visitors on infection rates, mortality and length of stay in Intensive Care Unit [internet]. *Pakistan J Med Scienc* [Internet]. 2014 [cited 2013 Aug 10]; 30(2):272-5. Available from: https://www.researchgate.net/publication/261923074_To_determine_the_effect_of_wearing_shoe_covers_by_medical_staff_and_visitors_on_infection_rates_mortality_and_length_of_stay_in_Intensive_Care_Unit
22. Keskei AP, Novak M, Streiner DI. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res*. 2010; 68(4):319-23.
23. Radonovich LJ Jr, Cheng J, Shenal BV, Hodqson M, Bender BS. Respirator tolerance in health care workers. *JAMA*. 2009; 301(1):36-8.
24. Valim MD, Marziale MHP. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde [internet]. *Texto Contexto Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2013 Nov 25]; 20 (Esp):138-46. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/714/71421163018.pdf>
25. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 278, de 27 de fevereiro de 2014. Institui diretrizes para a implementação da Política de Educação Permanente em Saúde, no âmbito do Ministério da Saúde (MS) [Internet]. 27 fev 2014. [cited 2016 Oct 03]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0278_27_02_2014.html
26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. *Infection Prevention Checklist for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care* [Internet]. 2011 [cited 2014 Fev 14]. Available from: <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/checklist/outpatient-care-checklist.html>