

Validação do questionário de adesão do paciente renal crônico brasileiro em hemodiálise

Validation of the adherence questionnaire for Brazilian chronic kidney disease patients under hemodialysis
Validez del cuestionario de adhesión del paciente renal crónico en hemodiálisis para Brasil

Silvia Maria de Sá Basilio Lins¹, Josete Luzia Leite¹, Simone de Godoy^{II}, Patrícia dos Santos Claro Fuly^{III},
Silvia Teresa Carvalho de Araújo¹, Ítalo Rodolfo Silva¹

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery. Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

^{II} Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

^{III} Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Departamento de Enfermagem Médico Cirúrgica. Niterói-RJ, Brasil.

Como citar este artigo:

Lins SMSB, Leite JL, Godoy S, Fuly PSC, Araújo STC, Silva IR. Validation of the adherence questionnaire for Brazilian chronic kidney disease patients under hemodialysis. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(3):558-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0437>

Submissão: 02-09-2016

Aprovação: 26-11-2016

RESUMO

Objetivo: Validar o questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise. Método: Foram verificadas as seguintes propriedades psicométricas do instrumento: confiabilidade (estabilidade e consistência interna) e validade (de face, de conteúdo e de construto). **Resultados:** O coeficiente de correlação intraclassa atingiu valor de 0,98 para as questões de adesão e 0,91 para as questões de percepção. Quanto ao *kappa* das 14 questões analisadas, 12 obtiveram um valor > 0,8. Já o alfa de Cronbach obteve valor de 0,57. Os especialistas asseguraram a validade de face e de conteúdo do instrumento, conferindo-lhe um índice de validade de conteúdo global de 0,96. A validade de construto, analisada por meio do teste de Mann-Whitney, foi alcançada na medida em que todos os domínios apresentaram uma associação significativa com $p < 0,01$. **Conclusão:** Verifica-se, pelos resultados apresentados, que o instrumento foi validado para uso no Brasil.

Descritores: Cooperação do Paciente; Adesão à Medicação; Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal; Enfermagem em Nefrologia.

ABSTRACT

Objective: To validate the evaluation questionnaire on adherence of chronic kidney disease (CKD) patients under hemodialysis. **Method:** We verified the following psychometric properties of the instrument: reliability (stability and internal consistency) and validity (face, content, and construct). **Results:** The intraclass correlation coefficient reached a value of 0.98 for the adherence questions and 0.91 for the perception questions. Regarding the *kappa* of the 14 questions examined, 12 had a value > 0.8, whereas the Cronbach's alpha had a value of 0.57. Experts ensured the face and content validity of the instrument, giving it an overall content validity index of 0.96. Construct validity, analyzed by Mann-Whitney test, was achieved as all domains showed a significant association with $p < 0.01$. **Conclusion:** We verified, by the presented results, that the instrument has been validated for use in Brazil.

Descriptors: Patient Cooperation; Medication Adherence; Chronic Kidney Disease; Kidney Dialysis; Nursing in Nephrology.

RESUMEN

Objetivo: Comprobar la validez del cuestionario de adhesión del paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis para Brasil. **Método:** Se evaluaron las siguientes propiedades psicométricas del instrumento: confiabilidad (estabilidad y consistencia interna) y validez (predictiva, de contenido y de constructo). **Resultados:** Los valores de la correlación intraclassa fueron de 0,98 para las cuestiones de adhesión y de 0,91 para las de percepción. En relación a la *kappa* de las 14 cuestiones evaluadas, 12 resultaron un valor mayor que 0,8. Mientras que el Alfa de Cronbach fue de 0,57. Los expertos pudieron garantizar la validez predictiva y de contenido del instrumento, en la que el puntaje de validez de contenido global fue de 0,96. Se obtuvo la validez de constructo, evaluada a

través de la prueba de Mann-Whitney, cuando todos los dominios presentaron una asociación significativa con $p < 0,01$. **Conclusión:** Desde los resultados observados es posible afirmar que el instrumento todavía no tiene validez para emplearse en Brasil.

Descriptores: Cooperación del Paciente; Adhesión a los Medicamentos; Insuficiencia Renal Crónica; Diálisis Renal; Enfermería en Nefrología.

AUTOR CORRESPONDENTE **Silvia Maria de Sá Basilio Lins** E-mail: silviamarialins@gmail.com

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) caracteriza-se como uma patologia que transcorre de modo silencioso, lento e progressivo. Requer, para seu tratamento, a realização de uma terapia renal substitutiva (TRS) quando a patologia alcança o estágio 5 de sua evolução, considerado o estágio mais avançado⁽¹⁾. Dados brasileiros apresentam uma prevalência e uma incidência de 499 e 170 pacientes por milhão da população, respectivamente, em tratamento dialítico. Em 2013, estima-se que houvesse 100.397 pacientes realizando TRS, com um crescimento anual de 3%, 90,8% desses pacientes na modalidade hemodiálise (HD) e 85% deles financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS)⁽²⁾.

No estágio mais avançado, a DRC expõe o indivíduo a um complexo regime terapêutico, que é constituído por uma TRS, restrição dietética, líquida e administração de medicamentos. Esses quatro aspectos do tratamento são indissociáveis e configuram os pilares da terapia, influenciando diretamente nas taxas de morbidade/mortalidade. A não adesão a uma dessas variáveis reflete negativamente na qualidade de vida do doente, bem como nos custos da saúde⁽³⁾.

Diversos estudos apresentam valores percentuais relativos à prática de adesão dos doentes renais, submetidos à hemodiálise. Num estudo que aferiu a adesão aos fármacos, 55,4% dos entrevistados eram não aderentes⁽⁴⁾; já em outra pesquisa, 50% dos pacientes relataram não aderir à ingesta hídrica e 44% não seguiram as recomendações dietéticas⁽⁵⁾. Os estudos que buscam quantificar a adesão desses pacientes costumam deparar-se com uma dificuldade comum a todos eles: a impossibilidade de comparação dos resultados obtidos em função da utilização de uma diversidade de métodos empregados para obtenção dos mesmos.

Uma avaliação precisa do comportamento de adesão é fundamental para o planejamento da assistência, permitindo alterações e adaptações nas recomendações prescritas. Além disso, a metodologia utilizada para tal avaliação deverá possibilitar a correlação entre os resultados encontrados e os efeitos produzidos pelas ações implementadas a partir desses resultados⁽⁶⁾. Para isso, é necessário que se disponha de um instrumento válido e confiável. Na literatura, há vários instrumentos disponíveis para mensurar o grau de adesão, mas não há o melhor entre eles, o padrão-ouro⁽⁷⁾.

Uma pesquisa realizada nas bases de dados LILACS, MEDLINE e CINHAI, no conjunto da Tese de Doutorado que origina o presente artigo, identificou que não há, no Brasil, nenhum instrumento construído especificamente para mensurar a adesão do paciente renal crônico aos quatro domínios do seu tratamento (HD, dieta, ingesta hídrica e medicamentos). As pesquisas brasileiras costumam utilizar instrumentos genéricos e que abordam um único aspecto da terapia⁽⁸⁾.

Ao se restringirem os instrumentos disponíveis para aferição da adesão específica do doente renal em hemodiálise, encontram-se duas escalas usadas internacionalmente: a *Dialysis Diet and Fluid Non-Adherence Questionnaire* (DDFQ), que mensura os aspectos líquidos e dietéticos⁽⁹⁾ e o *The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire* (ESRD-AQ). Esta última é um instrumento de autorrelato, desenvolvido em Los Angeles, o qual, além de mensurar, de forma válida e confiável, o comportamento de adesão aos quatro aspectos do tratamento, também avalia a percepção do indivíduo sobre a adesão e as razões para o comportamento aderente/não aderente que o mesmo assume⁽⁷⁾.

Os itens do ESRD-AQ foram elaborados com base na literatura e na consulta a especialistas. É composto por 46 questões divididas em informações gerais e nos domínios “hemodiálise”, “medicação”, “restrição hídrica” e “dieta”. As respostas contidas no instrumento utilizam uma combinação da escala Likert, múltipla escolha, bem como respostas no formato sim/não. A adesão propriamente dita é avaliada em seis questões, nas quais os pacientes recebem uma pontuação de acordo com a resposta apresentada: os mais aderentes conquistam mais pontos, ao contrário dos menos aderentes. Outras oito questões indagam a percepção do indivíduo sobre o tratamento⁽⁷⁾.

Para realizar estudos sobre adesão utilizando-se escalas de autorrelato, é conveniente compará-las a alguns parâmetros objetivos⁽¹⁰⁾. No caso da DRC, são utilizados marcadores bioquímicos e biológicos para essa finalidade — por exemplo, o ganho de peso interdialítico (GPID), os níveis de fósforo e potássio pré-HD, bem como o número de faltas às sessões ou a quantidade de vezes em que estas sessões foram encurtadas. Cumpre ressaltar que tais parâmetros são utilizados como referência, não sendo possível associá-los como determinantes de um comportamento aderente/não aderente⁽¹¹⁾.

Considerando que, nas clínicas de diálise, a proporção enfermeiro/paciente é de 1/35⁽¹²⁾, o gerenciamento do regime terapêutico pode ser facilitado pelo uso de uma ferramenta tecnológica que auxilie na identificação do comportamento de adesão do indivíduo. É possível, também, que o uso da mesma contribua para redução da alta taxa de mortalidade dos pacientes renais em hemodiálise, a qual, no Brasil, está em torno de 19,9%⁽²⁾. O uso desse tipo de instrumento pode, ainda, fortalecer o vínculo profissional-paciente, produzindo um efeito positivo sobre a adesão, uma vez que alternativas terapêuticas podem ser exploradas e negociadas⁽⁶⁾.

De acordo com a National Kidney Foundation, a dose ideal de hemodiálise já se encontra estabelecida mundialmente: frequência de três vezes por semana e duração de 4 horas cada sessão, com a meta de manutenção de uma taxa de remoção de ureia (Kt/V) em torno de 1,2. Assim, para alcançar redução da taxa de mortalidade, é necessário focar as

pesquisas em outras áreas, inclusive na adesão do paciente ao regime terapêutico proposto⁽¹³⁾. Na sua agenda de prioridades de pesquisa, o Brasil estimula a realização de estudos que possam contribuir para as reduções das taxas de mortalidade e morbidade nessa população específica⁽¹⁴⁾.

No Brasil, a ausência de instrumentos que facilitassem o monitoramento da adesão dos pacientes renais crônicos ao tratamento foi a motivação principal para a realização da presente pesquisa. A existência de um questionário que permitia não apenas distinguir os pacientes entre aderentes e não aderentes, mas também identificar qual aspecto do tratamento representava maior dificuldade ao indivíduo, despertou o interesse da pesquisadora em validá-lo para a realidade brasileira.

A partir da adaptação cultural prévia para a cultura brasileira do ESRD-AQ, que gerou a versão "Questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise (QA-DRC-HD)"⁽¹²⁾, a presente pesquisa teve por objetivo validar o questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise para uso no Brasil.

MÉTODO

Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem Anna Nery. Foram seguidas todas as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os riscos existentes nesta pesquisa foram de ordem psicossocial, na medida em que os participantes poderiam sentir-se constrangidos em responder às perguntas presentes no questionário. Para minimizar essa possibilidade, foram esclarecidas todas as dúvidas possíveis e fornecidas as informações necessárias.

Desenho, local do estudo e período

Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, que buscou a validação das propriedades psicométricas — confiabilidade e validade — do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise (QA-DRC-HD), versão adaptada⁽⁸⁾ para o Brasil. A pesquisa foi realizada em dois centros de diálise, nas cidades de Itaboraí e Niterói, ambas no Estado do Rio de Janeiro. O período para a coleta dos dados foi de setembro de 2014 a fevereiro de 2015.

População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

Os participantes do estudo foram nove especialistas, assim considerados por possuírem no mínimo dois anos de experiência com titulação oferecida pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, no caso dos três médicos; e dois anos de experiência com mestrado na área de nefrologia, para os seis enfermeiros. Participaram, também, pacientes das clínicas de diálise, cujos critérios de inclusão foram: 1) estar em HD há mais de três meses; 2) fazer HD três vezes por semana com duração de três a quatro horas; 3) ser maior de 18 anos; 4) ser independente para realizar atividades como caminhar e alimentar-se; 5) ser alfabetizado; e 6) não possuir déficit cognitivo.

A amostra foi do tipo não probabilística, por conveniência. O número de participantes buscou atender a recomendação⁽¹⁵⁾, para

este tipo de estudo, de um mínimo de 50 e máximo de 100 indivíduos. No período estabelecido para coleta, foi possível abordar 78 pacientes indicados pela enfermeira responsável dos centros de diálise, de modo que se evitasse constrangimentos àqueles que não atendiam aos critérios de inclusão. Todos os participantes do estudo, especialistas e pacientes, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi entregue aos mesmos em duas vias.

Protocolo do estudo

Na análise da confiabilidade, verificou-se a estabilidade do instrumento por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e do coeficiente *kappa*. Para tanto, o procedimento adotado consistiu na realização do teste-reteste, no qual o instrumento foi aplicado a 18 pacientes (23% da amostra total) em dois momentos distintos, com intervalo de dois dias entre as respostas. O CCI foi verificado comparando-se as respostas obtidas nas questões referentes à classe percepção (8 questões) e à classe adesão (6 questões), o valor considerado excelente foi maior ou igual a 0,80⁽¹⁶⁾. Na aferição do coeficiente *kappa*, que mede o grau de concordância entre testes quando as variáveis são categóricas, foram considerados valores de excelência entre 0,81 e 1,0⁽¹⁷⁾.

Ainda na análise da confiabilidade, também foi verificada a consistência interna do instrumento por meio do alfa de Cronbach. Nesta etapa, em função da heterogeneidade de respostas do instrumento, a consistência interna foi avaliada apenas entre as 6 questões referentes à adesão, que possuíam um padrão uniforme de respostas, baseadas na escala Likert. Incluíram-se os 78 participantes do estudo (amostra completa), e foi considerado ideal um valor entre 0,7 e 0,9⁽¹⁸⁾.

As validades de face e de conteúdo foram conferidas por um grupo de 9 especialistas. A avaliação da primeira consistia apenas em verificar de forma rápida e simples se o instrumento parecia estar abordando o tema de maneira apropriada. Já para análise da validade de conteúdo, os especialistas receberam o instrumento com as sentenças e um espaço para julgamento da relevância temática das mesmas. Foram, ainda, orientados a atribuir as seguintes notas: 1 = não relevante; 2 = pouco relevante; 3 = relevante; e 4 = altamente relevante.

Cada nota possuía um peso: 1 = 0,25; 2 = 0,5; 3 = 0,75; e 4 = 1. Quando todos os especialistas devolveram seus instrumentos, essas notas foram somadas e divididas pelo número de respondentes. Dessa forma, foi calculado o índice de validade de conteúdo (IVC) de cada sentença, de cada domínio e do instrumento como um todo, tendo sido considerado satisfatório um IVC maior que 0,80⁽¹⁹⁾.

Por fim, foi analisada a validade de construto através da técnica de grupos conhecidos, na qual os grupos supostamente diferentes em termos do atributo-alvo responderam ao questionário e, em seguida, foram comparados os escores obtidos entre os dois grupos. Os 78 pacientes foram separados em cada domínio da escala, entre aderentes e não aderentes, conforme seus marcadores biológicos, acessados nos prontuários dos mesmos.

Foram utilizados os mesmos pontos de corte referenciados na escala original⁽⁷⁾. Para adesão à HD, foram considerados não aderentes os pacientes que faltaram ou encurtaram mais de uma sessão no mês anterior ao da pesquisa; para não adesão à

medicação, foi considerado o nível de fósforo maior que 7,5 mg/dl no mês anterior ao da pesquisa; para não adesão ao regime dietético, foram considerados não aderentes os pacientes com fósforo maior que 7,5mg/dl e/ou potássio maior que 6,0 mmol/dl também no mês anterior ao da pesquisa; quanto à ingesta hídrica, foram considerados não aderentes os pacientes com um GPID maior que 5,7% do seu peso seco em mais de uma sessão, na semana anterior à da pesquisa. A correlação entre os dois grupos e os escores obtidos pelos mesmos nas questões de adesão foi calculada por meio do teste *Mann-Whitney U*.

Análise dos resultados e estatística

O CCI, o coeficiente *kappa*, o alfa de *Cronbach*, o IVC e o teste *Mann-Whitney U* foram realizados utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences SPSS, versão 15.0, com auxílio de uma assessoria estatística para este fim. Os dados sofreram dupla digitação no programa Excel, para exportação subsequente ao programa estatístico. O nível de significância adotado no estudo foi de 5%.

RESULTADOS

Na análise da confiabilidade, as questões de adesão apresentaram um CCI de 0,98; e as de percepção, um CCI de 0,91, valores considerados excelentes e significam que o instrumento possui uma alta estabilidade, ou seja, uma boa capacidade de produzir as mesmas respostas em tempos distintos. As respostas apresentadas pelos pacientes tanto às questões de percepção quanto de adesão apresentaram poucas variações e os escores atribuídos aos pacientes se mantiveram iguais entre a maioria dos respondentes.

Já na avaliação do coeficiente *kappa*, das oito questões de percepção, seis delas apresentaram um valor maior ou igual a 0,8, com duas questões apresentando 0,45 e 0,79. Por sua vez, na avaliação das seis questões de adesão, todas obtiveram um índice maior que 0,8, sendo que três delas obtiveram um índice igual a 1,0. O índice *kappa* avalia cada questão separadamente, ao contrário do CCI, o qual avalia uma classe de perguntas. Aqui, pode-se considerar que, na avaliação das variáveis categóricas, ou seja, qualitativas, o instrumento apresentou um excelente resultado, tendo em vista que 12 (85,8%) questões avaliadas apresentaram um *kappa* maior ou igual a 0,8 ou seja, o grau de concordância entre os testes foi alto.

A consistência interna foi verificada por meio do alfa de *Cronbach*, cujo valor encontrado foi de 0,57, considerado não satisfatório. Cumpre destacar que o alfa serve para avaliar a magnitude com que os itens do instrumento se relacionam entre si; no entanto, apesar das 6 questões avaliadas medirem adesão, elas avaliavam aspectos distintos do tratamento. Ou seja, não há, necessariamente, uma correlação entre ser não aderente a HD e não aderente à ingesta hídrica (IH), por exemplo.

Tabela 1 – Coeficiente de correlação intraclasse das classes das questões de percepção e adesão do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise, Rio de Janeiro, Brasil, 2015

Domínio	Coeficiente de Correlação Intraclasse	Intervalo de confiança (95%)
Adesão	0,98	0,95; 0,99
Percepção	0,91	0,75; 0,97

Kappa - Questões

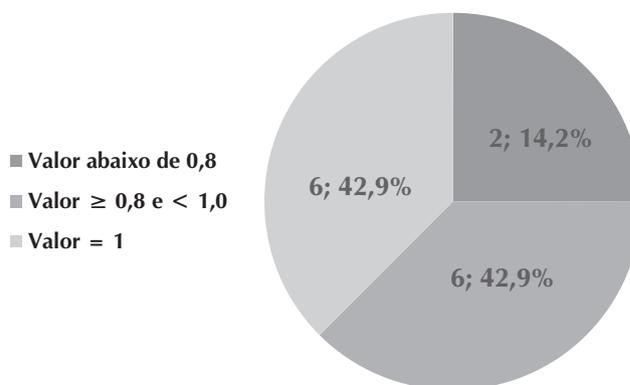


Figura 1 – Distribuição do coeficiente *kappa* entre as questões de percepção e adesão do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise, Rio de Janeiro, Brasil, 2015

A validade de face foi obtida pelo consenso e concordância dos especialistas com as questões postas no instrumento. Já na análise da validade de conteúdo, todas as 46 questões obtiveram um IVC maior que 0,80. Destas, 20 (43%) questões apresentaram um IVC de 1,0, significando que todos os especialistas atribuíram nota máxima à relevância da questão. Quando separadas por domínio, o bloco de perguntas referentes à hemodiálise obteve um IVC de 0,98; o bloco referente à medicação (Med), um IVC de 0,97; o conjunto de perguntas referentes à ingesta hídrica obteve IVC de 0,96; e o de dieta (Die), um IVC de 0,95. O instrumento como um todo recebeu IVC de 0,96.

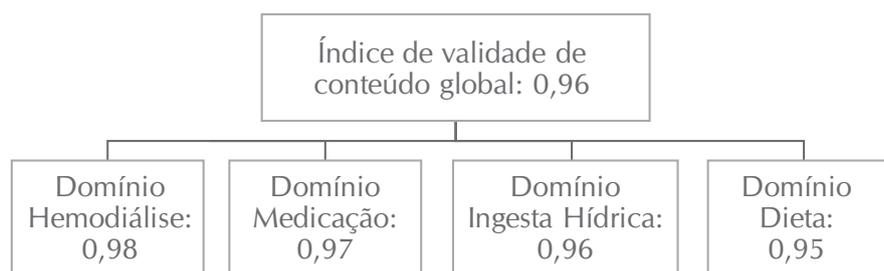


Figura 2 – Índice de validade de conteúdo global do instrumento e por domínios do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise, Rio de Janeiro, Brasil, 2015

Tabela 2 – Associação entre aderentes/não aderentes e escores obtidos nas questões de adesão do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise, Rio de Janeiro, Brasil, 2015

Questão	Aderência	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo	Valor de p
Q14 Hemodiálise	Aderente	53	294,34	23,33	200,00	300,00	300,00	300,00	300,00	< 0,01
	Não aderente	25	242,00	75,94	50,00	200,00	300,00	300,00	300,00	
Q17 Hemodiálise	Aderente	53	183,02	35,28	0,00	150,00	200,00	200,00	200,00	< 0,01
	Não aderente	25	86,00	44,53	0,00	100,00	100,00	100,00	150,00	
Q18 Hemodiálise	Aderente	53	80,66	35,57	0,00	75,00	100,00	100,00	100,00	< 0,01
	Não aderente	25	24,00	18,37	0,00	0,00	25,00	25,00	50,00	
Subescala Hemodiálise	Aderente	53	967,45	154,23	575,00	850,00	1000,00	1100,00	1200,00	< 0,01
	Não aderente	25	694,00	166,97	400,00	550,00	675,00	850,00	950,00	
Q26 Medicação	Aderente	73	177,40	44,91	0,00	150,00	200,00	200,00	200,00	< 0,01
	Não aderente	5	30,00	44,72	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00	
Q31 Ingesta Hídrica	Aderente	64	128,91	58,29	0,00	100,00	150,00	175,00	200,00	< 0,01
	Não aderente	14	7,14	18,16	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	
Q46 Dieta	Aderente	67	126,87	64,74	0,00	100,00	150,00	200,00	200,00	< 0,01
	Não aderente	11	27,27	60,68	0,00	0,00	0,00	50,00	200,00	

Com base nos dados objetivos coletados dos prontuários dos 78 pacientes que responderam ao questionário, 25 (32%) deles foram considerados não aderentes à hemodiálise, 5 (6,4%) a medicação, 14 (17,9%) a restrição hídrica e 11 (14,1%) a restrição dietética. Os pacientes foram, portanto, separados em grupos de aderentes e não aderentes para que a análise de suas respostas permitisse averiguar a capacidade de distinção do instrumento e com isso assegurar sua validade de construto.

As respostas às questões de adesão do instrumento geravam scores para os pacientes de modo que os mais aderentes deveriam ganhar maior pontuação, ao passo que os menos aderentes deveriam obter menor pontuação. A correlação foi obtida por meio do teste de *Mann-Whitney*. Todos os domínios apresentaram uma associação significativa com $p < 0,01$, significando que o instrumento possui capacidade de distinguir os pacientes entre aderentes e não aderentes, através das respostas dos mesmos àquele.

DISCUSSÃO

A versão adaptada, questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise (QA-DRC-HD), foi submetida à validação das suas propriedades psicométricas, de modo que fosse possível assegurar que o instrumento seria capaz de medir aquilo ao qual se propunha. O primeiro item avaliado foi a confiabilidade, no aspecto estabilidade, aferida por meio do teste-reteste aplicado a 18 pacientes, calculando-se o CCI nas classes de questões relacionadas à percepção e à adesão, além do coeficiente *kappa* de cada uma dessas questões, individualmente.

Tanto para o ESRD-AQ⁽⁷⁾ quanto para sua versão hispânica⁽²⁰⁾, foi realizado o teste-reteste com apenas seis pacientes em cada uma, e, em ambas, foi calculado somente o CCI. Este, na versão

brasileira, foi de 0,98 para o grupo de questões de adesão e 0,91 para o grupo de questões de percepção. Valores semelhantes aos obtidos na versão original, 0,91; e na versão hispânica, 0,96.

O outro índice avaliado, apenas na versão brasileira, foi o coeficiente *kappa*, que avalia a capacidade de reprodutibilidade com base no número de respostas concordantes de cada questão⁽²¹⁾. Das 14 questões analisadas (oito de percepção e seis de adesão), seis delas obtiveram um *kappa* igual a 1,0, o mais alto possível; outras seis obtiveram um *kappa* maior que 0,8 e menor que 1,0, considerado muito bom; e apenas duas questões obtiveram um *kappa* menor que 0,8, com valores de 0,79 e 0,45.

Numa pesquisa brasileira que promoveu a validação de um instrumento sobre conhecimento e autocuidado em insuficiência cardíaca, 14 questões foram analisadas quanto ao coeficiente *kappa* e cinco delas obtiveram concordância total, ou seja, *kappa* igual a 1,0; sete obtiveram um *kappa* maior que 0,6; uma obteve *kappa* maior que 0,4; e uma questão não obteve concordância. Esse estudo considerou a reprodutibilidade adequada do seu instrumento apesar de alguns valores insatisfatórios, tendo em vista a diferença entre o nível de escolaridade dos seus participantes e dos que participaram da formulação do instrumento original⁽²¹⁾.

Ao se considerar que o instrumento ora adaptado não obteve nenhuma questão com *kappa* discordante e que o presente teste não foi realizado no instrumento original, o que possibilitaria uma comparação entre ambos, é possível assegurar, à versão brasileira, uma capacidade elevada de produzir respostas semelhantes em momentos distintos, fato o qual lhe confere reprodutibilidade e consequente estabilidade, haja vista elevado valor⁽¹⁹⁾ de CCI e proporção de 85,8% das sentenças com *kappa* entre 0,8 e 1,0.

Outro aspecto avaliado do item confiabilidade foi a consistência interna do instrumento por meio do alfa de *Cronbach*, com valor de 0,57. Cumpre destacar que este item não foi avaliado

no instrumento original⁽⁷⁾, nem versão hispânica⁽²⁰⁾ do mesmo, em função da heterogeneidade das respostas apresentadas nas 46 questões. O *Dialysis Diet and Fluid non-adherence Questionnaire* (DDFQ)⁽⁹⁾ — instrumento elaborado na Europa, no final da década de 1990 e que mensura o comportamento de adesão dos indivíduos nos aspectos dieta e ingestão hídrica — também não teve a consistência interna do instrumento calculada.

Assim sendo, não foi possível comparar o alfa obtido nesse estudo a nenhum outro que aborde escalas de adesão do paciente renal ao tratamento, pois essas são as únicas disponíveis no mundo. Aqui, atribui-se este valor considerado baixo (0,57) ao fato de que, apesar de tratar em conjunto do tema adesão, as questões analisadas referem-se a aspectos distintos da mesma. E não há, necessariamente, uma convergência de respostas entre os respondentes, porquanto o indivíduo não aderente à HD, por exemplo, pode ser bastante aderente à ingestão hídrica.

Na validação de um instrumento sobre a adesão à terapia antirretroviral de pacientes HIV positivos em Portugal, o alfa obtido foi de 0,70. As perguntas (14 questões), no entanto, referiam-se todas a tomada de medicamentos⁽²²⁾. Já na validação de instrumento que avaliava a adesão à terapia de anticoagulação oral, no Brasil, o alfa de *Cronbach* obtido foi de 0,60 e foi considerado satisfatório por tratar-se de um instrumento com poucos itens, apenas seis questões⁽²³⁾. Pelo exposto, acredita-se que o alfa de *Cronbach* obtido no presente estudo, apesar de considerado baixo, não seja suficiente para descaracterizar a consistência interna do instrumento.

Além da análise da confiabilidade do instrumento, também foi avaliada sua validade. Foram verificadas as validades de face, de conteúdo e de construto. A de face, ou aparente, tanto no presente estudo quanto na versão original e hispânica, foi verificada a partir da concordância dos especialistas com as questões postas no instrumento^(7,20). Esse tipo de validade é considerada a mais frágil entre as três⁽¹⁹⁾.

Por sua vez, a validação de conteúdo é um procedimento centrado na participação de especialistas, os quais determinam se as questões postas no instrumento possuem relevância para o tema que se propõe abordar e se contemplam o universo de questões possíveis na temática⁽¹⁹⁾. Para que a validação de conteúdo possa ser determinada, o instrumento deverá ser submetido a, pelo menos, cinco juízes que deverão avaliar a relevância de cada item⁽²⁴⁾.

No presente estudo, nove especialistas analisaram a relevância de cada item atribuindo uma nota ao mesmo. O IVC global foi calculado, atingindo um valor igual a 0,96, o qual se aproxima do encontrado no instrumento original, cujo IVC variou de 0,86 a 1,0 com média global de 0,99 e avaliação de sete especialistas. Aproxima-se ainda da versão hispânica do instrumento, na qual sete especialistas o avaliaram atribuindo um IVC global de 0,98, variando de 0,97 a 0,99. Exceto pela diferença entre o número de especialistas participantes, os procedimentos de coleta, análise de dados e escores atribuídos à relevância, iguais nas três versões^(7,20).

Já o instrumento DDFQ⁽⁹⁾ utilizou três especialistas para a validação de conteúdo, mas não estabeleceu um procedimento para cálculo do IVC. Numa pesquisa de validação de um instrumento que avaliava cognições relacionadas à checagem

do peso, o pesquisador utilizou nove especialistas para validação de conteúdo apresentando seus dados em forma percentual. Seus resultados, no entanto, revelaram um baixo índice de concordância, 48,6%, o qual foi atribuído à falta de domínio conceitual de um assunto pouco explorado⁽²⁵⁾. Tal aspecto reforça a importância de um grupo de especialistas afinados à temática avaliada. Portanto, a partir de um alto valor de IVC alcançado neste estudo, pode-se dizer que as questões contempladas são relevantes para abordar a temática da adesão ao tratamento pelo doente renal crônico em hemodiálise.

A última característica psicométrica avaliada foi a validade de construto. Esta é considerada um critério-chave para avaliar a qualidade do estudo e está, particularmente, indicada para temas de medição⁽¹⁹⁾. Através da técnica de grupos conhecidos, foi possível separar os pacientes entre aderentes e não aderentes em cada domínio e calcular a pontuação obtida nas perguntas de adesão.

No domínio HD, os pacientes considerados aderentes obtiveram uma pontuação média de 967,45 pontos contra 694,00 pontos dos pacientes não aderentes. No domínio medicação, os aderentes obtiveram média de pontuação de 177,40 contra 30 pontos dos não aderentes. Já no aspecto ingestão hídrica, a pontuação foi de 128,91 contrapondo-se a 7,14 e por fim, na dieta, a pontuação foi de 126,87 dos aderentes em contraposição aos 27,27 pontos dos não aderentes. Todos os domínios apresentaram um $p < 0,01$.

Através do teste estatístico de *Mann-Whitney U*, verificou-se uma associação significativa entre os scores alcançados pelos pacientes e sua condição individual de aderente/não aderente em cada domínio. Ou seja, o instrumento foi capaz de distinguir o comportamento de adesão dos indivíduos. O mesmo aconteceu na versão original⁽⁷⁾ do instrumento quando o valor de “p” variou de $p < 0,01 \sim 0,027$ e na versão hispânica⁽²⁰⁾ com variação de $p < 0,01 \sim 0,028$.

As principais dificuldades de comparação entre os estudos mensuradores da prática de adesão são: os mesmos utilizam instrumentos diversos; que não foram construídos especificamente para a população de pacientes renais; bem como se valem de marcadores distintos, pois os mesmos não estão estabelecidos na literatura⁽²⁶⁾.

Ao se compararem os dados de adesão entre as três pesquisas que utilizaram o mesmo instrumento e com base nos mesmos marcadores — o presente estudo, a versão original⁽⁷⁾ e a versão hispânica⁽²⁰⁾ —, os valores de não adesão à HD foram de 32%, 22,4% e 7,6%, respectivamente. Para o domínio medicação, tais valores foram 6,4%, 5,1% e 5,7%; para o domínio ingestão hídrica, obteve-se 17,9%, 10,3% e 5,7%; e, por fim, para a dieta, os dados foram 14,1%, 12% e 19,2%.

Pelo exposto, observa-se que a versão adaptada para o Brasil pode ser considerada válida, porquanto os testes estatísticos atestaram a validade das suas características psicométricas. Porém, há de se considerar que não pode ser estabelecida por meio de um único estudo a validade de construto. Esta requer um padrão de descobertas consistentes envolvendo diferentes pesquisadores por um período significativo de tempo e com respeito a uma diversidade de variáveis distintas e teoricamente relevantes⁽²⁷⁾.

Limitações do estudo

Uma limitação do estudo recai sobre a etapa metodológica de coleta de dados, na qual ficou estabelecida a leitura do instrumento pelos pacientes a fim de se evitar uma possível influência da pesquisadora sobre as respostas apresentadas. Dessa forma, os pacientes sem condições de leitura do texto não puderam participar da pesquisa, o que restringe a aplicabilidade do instrumento aqui validado.

O número absoluto de pacientes em diálise aumenta, em média, 3% ao ano no Brasil. Esses dados dão a dimensão da magnitude da doença renal crônica no país, que conta com aproximadamente 100 mil pacientes em terapia renal substitutiva, sendo 90% deles em hemodiálise. Tal realidade aponta para a necessidade de discutir e criar mecanismos que possam contribuir para a melhoria dos índices de morbidade e mortalidade desses indivíduos, ainda considerados altos no país, em torno de 20%. Trazer, portanto, esses pacientes para a centralidade dos seus tratamentos, responsabilizando-os e convidando-os a adesão consciente deve ser considerado ação prioritária dos sistemas de saúde.

Contribuições para a área da enfermagem

As contribuições deste estudo apontam para novas questões de pesquisa que poderão surgir, e sua exploração

retroalimentará a produção de conhecimentos da enfermagem, promovendo um corpo robusto de conteúdo sobre a temática em questão. Poderão se desenvolver pesquisas comparativas e interventivas na busca constante por uma promoção da adesão ao tratamento pelo doente renal crônico submetido à hemodiálise.

CONCLUSÃO

A validação do presente instrumento permite assegurar que o mesmo possui boa estabilidade. Já sua consistência interna não fora considerada tão elevada, em função, principalmente, de tratar de aspectos distintos do tratamento. O IVC foi considerado alto e similar ao obtido no instrumento original, atestando a relevância dos itens que abordavam o tema “adesão”. Também foi verificada a validação de construto, ficando claro que o instrumento possui a capacidade de distinguir entre os pacientes aderentes e não aderentes em todos os domínios do regime terapêutico proposto.

Assim, disponibiliza-se, para a realidade brasileira, uma ferramenta tecnológica que poderá auxiliar no gerenciamento do cuidado de enfermagem, bem como na promoção do comportamento de adesão do paciente renal crônico em hemodiálise.

REFERÊNCIAS

1. Silva AS, Silveira RS, Fernandes GFM, Lunardi VL, Backes VMS. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2015 Feb 28];64(5):839-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n5>
2. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2013: análise das tendências entre 2011 e 2013. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2014 [cited 2015 Jun 02];36(4):476-81. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n4/0101-2800>
3. Clark-Cutaia MN, Ren D, Hoffman LA, Burke LE, Sevick MA. Adherence to hemodialysis dietary sodium recommendations: influence of patient characteristics, self-efficacy and perceived barriers. *J Ren Nutr* [Internet]. 2014 [cited 2015 Nov 15];24(2):92-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24462498>
4. Sgnaolin V, Prado AE, Figueiredo L. Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2012 [cited 2015 Nov 15];34(2):109-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v34n2/02.pdf>
5. Khalil AA, Frazier SK, Lennie TA, Sawaya BP. Depressive symptoms and dietary adherence in patients with end-stage renal disease. *J Ren Care* [Internet]. 2011 [cited 2015 Nov 15];37(1):30-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21288315>
6. World Health Organization (WHO). Adherence to long-term therapies: evidence for action [Internet]. Geneva: WHO; 2003 [cited 2015 Jun 02]. Available from: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/.
7. Kim Y, Evangelista LS, Philips LR, Pavlish C, Kopple JD. The end-stage renal disease adherence questionnaire (ESRD-AQ): testing the psychometric properties in patients receiving In-center hemodialysis. *Nephrol Nurs J* [Internet]. 2010 [cited 2015 Nov 15];37(4):777-93. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3077091/>.
8. Lins SMSB. Adaptação cultural e validação do questionário de avaliação sobre a adesão do portador de doença renal crônica em hemodiálise: uma contribuição para a gerência do cuidado de enfermagem. Rio de Janeiro. [Tese]. Escola de Enfermagem. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.
9. Vlamincck H, Maes B, Jacobs A, Reyntjens S, Evers G. The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: validity testing of a self-report instrument for clinical practice. *J Clin Nurs* [Internet]. 2001 [cited 2015 Jun 02];10(5):707-15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11822521>
10. Pinheiro J. Autonomia e aderência na pessoa com doença renal crônica. *Rev Bioét* [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 02];19(1):219-29. Available from: http://www.revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/616/633
11. Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Goodkin DA, Keen ML, Van Dijk PC, et al. Nonadherence in hemodialysis: associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney Int* [Internet]. 2003 [cited 2014 Aug 28];64(1):254-62.

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12787417>

12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico [Internet]. 2014 [cited 2015 Jun 02]; Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html
13. National Kidney Foundation (NKF). Updates clinical practice guidelines and recommendations [Internet]. EUA: NKF; 2006 [cited 2015 Jun 02]. Available from: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/12-50-0210_jag_dcp_guidelines-hd_oct06_sectiona_
14. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde [cited 2015 Feb 28]; 2008 [cited 2015 Feb 28]. Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_nacional_prioridades
15. Sapnas KG, Zeller RA. Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *J Nurs Meas* [Internet]. 2002 [cited 2015 Jun 02];10(2):135-54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12619534>
16. Snedecor GW, Cochran WG. *Statistical Methods*. 6. Ed. Iowa: The Iowa State University Press, 1972.
17. Landis RJ, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics* 1977; 33:59-174.
18. Almeida D, Santos MAR, Costa, AFB. Aplicação do coeficiente alfa de cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010 out 10-15; São Paulo, Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Engenharia de Produção; 2010. p 1-12. Available from: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_131_840_16412.pdf
19. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos da pesquisa em Enfermagem*. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
20. Kim Y, Evangelista LS. Development and cultural adaptation of the Spanish version of the End Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ). *Nephrol Nurs J* [Internet]. 2013 [cited 2015 Jun 02];40(6):493-506. Available from: <http://www.ncbi.nlm/24579396>
21. Rabelo ER, Mantovani VM, Aliti GB, Domingues FB. Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado, para uma amostra da população brasileira de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2015 Feb 28]; 10(2). Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_08.pdf
22. Reis AC, Lencastre L, Guerra MP, Remor E. Adaptação portuguesa do questionário para a avaliação da adesão ao tratamento Anti-retrovírico – vih (ceat-vih). *Psicol Saúde Doenças* [Internet]. 2009 [cited 2015 Nov 15];10(2). Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v10n2/v10n2a02.pdf>
23. Carvalho ARS, Dantas RAS, Pelegrino FM, Corbi ISA. Adaptation and validation of an oral anticoagulation measurement of treatment adherence instrument. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2015 Jun 02];18(3):301-8. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4155/5106>
24. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 02];16(7):3061-8 Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>
25. Kachani AT, Barbosa ALR, Brasiliano S, Cotdás TA, Hocgraf PB, Conti MA. Tradução, adaptação transcultural para o português (Brasil) e validação de conteúdo da Body Checking Cognitions Scale (BCCS). *Rev Psiq Clín* [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 02];38(1). Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v38n1/a04v38n1.pdf>
26. Cicolini G, Palma E, Simonetta C, Nicola M. Influence of family carers on haemodialyzed patients' adherence to dietary and fluid restrictions: an observational study. *J Adv Nur* [cited 2015 Jun 02];68(11):2410-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22360845>
27. Pasquali L. Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? *Psicol: Teor Pesq* [Internet]. 2007 [cited 2015 Nov 15];23(spe):99-107. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v23nspe/18>