

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICAMENTOS E
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO
ORAL ANTICOAGULATION KNOWLEDGE (OAK) TEST PARA O
PORTUGUÊS DO BRASIL**

Belo Horizonte

2015

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO
ORAL ANTICOAGULATION KNOWLEDGE (OAK) TEST PARA O
PORTUGUÊS DO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Medicamentos e Assistência Farmacêutica

Área de concentração: Medicamentos e Assistência Farmacêutica

Orientadora: Profa. Dra. Maria Auxiliadora Parreiras Martins

Coorientador: Prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu

Belo Horizonte

2015

P919a

Praxedes, Marcus Fernando da Silva.

Adaptação transcultural e validação do instrumento Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test para o português do Brasil / Marcus Fernando da Silva Praxedes . – 2015.

150 f. il.

Orientadora: Maria Auxiliadora Parreiras Martins.

Coorientador: Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica.

1. Anticoagulantes – Pacientes – Informação - Teses. 2. Varfarina – Validação - Teses. 3. Medicamentos – Utilização – Teses. I. Martins, Maria Auxiliadora Parreiras. II. Abreu, Mauro Henrique Nogueira Guimarães de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Farmácia. IV. Título.

CDD:615.4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICAMENTOS E ASSISTENCIA
FARMACEUTICA

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

Adaptação transcultural e validação do instrumento Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test para o português do Brasil

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em MEDICAMENTOS E ASSISTENCIA FARMACEUTICA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA, área de concentração MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.

Aprovada em 27 de novembro de 2015, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Maria Auxiliadora Parreiras Martins - Orientadora
Faculdade de Farmácia da UFMG

Profa. Cristina Mariano Ruas Brandão
Faculdade de Farmácia da UFMG

Profa. Maria das Graças Carvalho
Faculdade de Farmácia da UFMG

Profa. Divane Leite Matos
Secretaria Estadual de Saúde/MG

Prof. Paulo Celso Prado Rêles Filho
Univ. Fed. dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Belo Horizonte, 27 de novembro de 2015.

A minha mãe Divina Xavier e meus irmãos Marcella e Paulo, sólidos e constantes em oferecer amor, dedicação e exemplos. A minha querida sobrinha Bianca, que vem ao mundo nos encher de alegria e esperança ao próximo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela possibilidade desta vida, cuja recompensa tem sido crescer, evoluir e ser feliz ao lado de pessoas tão especiais.

Aos meus orientadores e hoje amigos Profa. Dra. Maria Auxiliadora Parreiras Martins e Prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu. Tudo o que eu deixar registrado aqui será muito pouco perto do que vocês fizeram por mim! Obrigado por terem compreendido meus diferentes momentos no decorrer do trabalho, e, acima de tudo, terem confiado e acreditado em mim, oferecendo-me desafios que possibilitaram meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu pai Clério Praxedes (*in memoriam*), meus irmãos Marcella Pollyana e Paulo Sérgio, minha sobrinha Bianca e ao meu cunhado Ricardo Nunes, pelo carinho, amizade, compreensão, dedicação e apoio constantes.

A todos os meus familiares, em especial a Zenaide Xavier pela amizade e apoio.

Aos Profs. Dr. Saul Martins Paiva, Dra. Juliana Vaz de Melo Mambrini, Dr. Daniel Dias Ribeiro e Dra. Milena Soriano Marcolino pelo apoio.

A Clínica de Anticoagulação do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, todos os profissionais e em especial ao João Antônio pela atenção e apoio fundamental para a conclusão deste estudo.

Aos pacientes que tiveram paciência e a disponibilidade para responder o instrumento e que entenderam os motivos e a importância do estudo.

Aos professores e colegas do doutorado, pela troca de conhecimentos e feliz convivência. Aos funcionários e amigos do Instituto Federal de Minas Gerais Campi

Congonhas/MG e do Hospital Alberto Cavalcanti – Belo Horizonte/MG, pelo carinho e apoio.

Finalmente, mas com a devida relevância, agradeço a todos os meus amigos por fortalecer essa difícil caminhada e pela compreensão da ausência em determinados momentos.

*Se a vitória não
Consegues enxergar
Se é tão impossível
Parece que não dá
Espera no Senhor e confia
Espera, Ele vem, confia, Ele vem
E faz um milagre
Oh, Deus eu vim aqui
Só pra Te dizer
Que minha esperança está em Ti
Eu não tenho nada além, nada além de Ti*

*Nada Além de Ti
Thalles Roberto*

RESUMO

A prevalência elevada da morbimortalidade relacionada ao uso dos medicamentos constitui um problema de saúde pública. A varfarina está entre os principais fármacos associados a mortes acidentais e outros eventos adversos, resultando em danos ao paciente. O conhecimento dos pacientes sobre a terapia medicamentosa da anticoagulação oral, portanto, desempenha papel fundamental na prevenção de complicações graves, visto que o risco de sangramento ou tromboembolismo aumenta com o uso incorreto da varfarina. Não há um instrumento para a avaliação do conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina válido e confiável para uso na população brasileira. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi realizar a adaptação transcultural e validação do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test* para o idioma português do Brasil. O método utilizado envolveu as etapas de tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, revisão pelo comitê de especialistas, pré-teste e validação por meio da avaliação das propriedades psicométricas. O processo de adaptação transcultural demonstrou que a versão brasileira e americana são conceitualmente equivalentes e que o instrumento obtido possui boas propriedades psicométricas. Obteve-se o valor do α de *Cronbach* total igual a 0,818 e o coeficiente de correlação intraclasse igual a 0,967. A validade de constructo convergente revelou forte correlação positiva entre os valores do nível de conhecimento pelo *OAK Test* e do *time within therapeutic range - TTR* ($r_s=0,780$). A versão em língua portuguesa do Brasil intitulada “Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral” é confiável e válida para a avaliação do conhecimento de pacientes brasileiros sobre a terapia anticoagulante com varfarina. Os resultados gerados com a aplicação do instrumento adaptado poderão ser incorporados à prática do cuidado em saúde pública a fim de estruturar atividades de educação em saúde que melhorem o conhecimento da terapia proposta o qual poderá favorecer o aumento da efetividade e da segurança do tratamento.

Palavras-chave: anticoagulantes, conhecimento do paciente sobre a medicação, estudos de validação, questionários, varfarina

ABSTRACT

The high prevalence of morbidity and mortality related to the use of drugs constitutes a public health problem. Warfarin is among the main drugs associated with accidental deaths and other adverse events, resulting in harm to the patient. Knowledge of patients on drug therapy of oral anticoagulation, therefore, plays a key role in preventing serious complications because the risk of bleeding or thromboembolism increases with incorrect use of warfarin. No valid and reliable instrument for the assessment of the patient's knowledge of anticoagulant therapy with warfarin for use in the Brazilian population. This study was conducted the cross-cultural adaptation and validation of the instrument Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test. The used method was involved the initial translation, synthesis of translations, back translation, review by the committee of experts, pre-testing and validation of psychometric properties. The process of cultural adaptation showed that Brazilian and American versions are conceptually equivalent and that the obtained instrument has good psychometric properties. Cronbach's α equal to 0.818 and the intraclass correlation coefficient equal to 0.967 were obtained. The convergent construct validity showed a strong positive correlation between the values of the level of knowledge by OAK Test and *time within therapeutic range* - TTR ($r_s = 0,780$). The Portuguese version of Brazil entitled "Knowledge Test on Oral Anticoagulation" is reliable and valid for assessing the knowledge of Brazilian patients on anticoagulation therapy with warfarin. The results generated by the application of the adapted instrument may be incorporated into the practice of public health care to help structuring health education activities to ensure improved knowledge which may improve the effectiveness and safety of the treatment.

Key words: anticoagulants, patient medication knowledge, questionnaires, validation studies, warfarin

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido acetilsalicílico
ACO	Anticoagulante oral
AVK	Antagonista da vitamina K
DC	Derivados cumarínicos
CA	Clínica de anticoagulação
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCI	Coeficiente de correlação intraclasse
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CYP	Citocromo P450
DNA	Ácido desoxirribonucleico
INR	<i>International Normalized Ratio</i>
ISI	Índice de Sensibilidade Internacional
OAK	<i>Oral Anticoagulation Knowledge</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PT	<i>Prothrombin Time</i>
RNI	Relação Normalizada Internacional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TP	Tempo de Protrombina
TTR	<i>Time within therapeutic range</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
VKORC1	Vitamina K epóxido redutase

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	12
2 OBJETIVOS.....	38
3 METODOLOGIA.....	39
4 RESULTADOS.....	46
ARTIGO 1: <i>Adaptação Transcultural do Oral Anticoagulation Knowledge Test</i> para o Português do Brasil.....	47
ARTIGO 2: Avaliação das propriedades psicométricas do <i>Oral</i> <i>Anticoagulation Knowledge Test</i> traduzido para o português do Brasil.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
REFERÊNCIAS.....	92
APÊNDICES.....	108
ANEXOS.....	129

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Terapia anticoagulante oral e o uso da varfarina

A prevenção de hemorragia e da coagulação do sangue, com consequente trombose é realizada pela hemostasia através de um conjunto de processos responsáveis pela formação da fibrina. Tais processos são acionados continuamente para evitar sangramentos por meio de mínimas lesões no endotélio vascular (LOURENÇO, 2006).

A hemostasia sofre interferência dos anticoagulantes, sendo que os mecanismos reguladores estão representados por uma série de inibidores que ocorrem normalmente na circulação, chamados de anticoagulantes naturais, representados pela proteína C, proteína S, antitrombina e inibidor da via do fator tecidual. Em situações patológicas ocorre também a interferência pelos anticoagulantes obtidos industrialmente, dentre os mais utilizados tem-se os derivados cumarínicos (DC), como a varfarina e a femprocumona (HARBRECHT, 2011; LOURENÇO, 2006).

O efeito anticoagulante produzido pelos DC é devido à interferência no ciclo de interconversão da vitamina K e 2,3 epóxido (vitamina K epóxido), diminuindo a quantidade de vitamina K ativa, que é o cofator na reação de carboxilação dos resíduos de ácido glutâmico nos fatores II, VII, IX, X, proteína S e proteína C da coagulação, ocasionando deficiência da atividade desses e prolongando o tempo de protrombina (AGENO *et al.*, 2012). A varfarina é um DC amplamente estudado e utilizado no mundo, sendo um representante dessa classe que é amplamente disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde no Brasil.

A varfarina constitui uma mistura racêmica dos enantiômeros R e S, sendo esse último cerca de cinco vezes mais potente do que o primeiro, com alta solubilidade em água. Apresenta rápida absorção no trato gastrointestinal, tendo alta biodisponibilidade e atingindo concentrações sanguíneas máximas em cerca de 90 minutos após a administração oral (KELLY; O'MALLEY, 1979). A varfarina possui meia-vida de 36 a 42 horas (R-varfarina 45 horas, S-varfarina 29 horas), circula ligada às proteínas do plasma e acumula-se no fígado, em que cerca de 90% do enantiômero S da varfarina sofre metabolismo oxidativo pela enzima CYP2C9 do sistema do citocromo P450 e em menor grau pela CYP3A4 (MINEIRS; BIRKETT, 1998).

O enantiômero R sofre em torno de 60% do metabolismo oxidativo pelas enzimas do citocromo P450, CYP1A2 e CYP3A4, e, em menor extensão, pela CYP2C9. O metabolismo restante de ambos os enantiômeros envolve a redução de álcoois diastereoméricos (AGENO *et al.*, 2012).

O uso da varfarina vem crescendo com o passar dos anos devido ao aumento do envelhecimento populacional e aumento na incidência de doenças cardiovasculares (WIEDERMANN; STOCKNER, 2008). Assim, há aproximadamente 60 anos, a varfarina tem sido a base da terapia anticoagulante oral, com utilização clínica e eficácia estabelecida por ensaios clínicos bem desenhados para diversos cenários.

Destacam-se resultados efetivos no tratamento e na prevenção primária e secundária da trombose venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, embolia sistêmica e acidente vascular encefálico isquêmico em pacientes com próteses de valvas cardíacas ou fibrilação atrial, como adjuvante na profilaxia da embolia sistêmica após infarto agudo do miocárdio e para reduzir o risco de infarto agudo do miocárdio recorrente (ANSELL *et al.*, 2008; SUAREZ-KURTZ; BOTTON, 2015).

Dentre essas condições, a fibrilação atrial constitui indicação muito frequente com prevalência estimada em países desenvolvidos de 1,5 a 2% (CAMM *et al.*, 2012). Os pacientes com esta arritmia cardíaca têm risco aumentado de acidente vascular encefálico isquêmico e embolia sistêmica e o uso da varfarina pode reduzir este risco em cerca de 60% (HART *et al.*, 2007).

Em pacientes com próteses de valvas cardíacas, observa-se um aumento do risco de embolia sistêmica, causado pela alteração no fluxo sanguíneo e ativação do sistema de coagulação por exposição do sangue a superfícies artificiais (SUN *et al.*, 2009). Em uma revisão sistemática de estudos observacionais, constatou-se uma taxa de ocorrência de embolia sistêmica de 4 por 100 doentes-ano. Este risco foi reduzido em aproximadamente 75% quando os pacientes usaram um DC (CANNEGIETER *et al.*, 1994).

No que diz respeito ao tromboembolismo, destaca-se a trombofilia, caracterizada por uma predisposição elevada para o desenvolvimento do mesmo relacionado às causas congênitas ou adquiridas (RODAK, 2002). Como exemplos, pode-se citar a mutação G1691A no gene do fator V de Leiden e a mutação G20210A no gene da protrombina ou alterações ligadas aos inibidores fisiológicos

da coagulação (antitrombina, proteína C e proteína S), como causas congênitas. Em relação às causas adquiridas, os anticorpos antifosfolípidos, neoplasias, gestação, puerpério, cirurgias, traumas e o uso dos anticoncepcionais são as mais frequentes (GODOY, 2009).

Quanto ao tratamento, de acordo com Holbrook *et al.* (2012), para indivíduos saudáveis a dose inicial de varfarina pode variar de 2 a 10 mg/dia nos dois primeiros dias, podendo ser ajustada pela análise subsequente dos valores da Relação Normalizada Internacional (RNI). Normalmente a dose média de manutenção é 5 mg/dia, o que geralmente resulta em uma RNI superior a 2,00 após quatro ou cinco dias de tratamento (HIRSH *et al.*, 2003).

Para Ansell *et al.* (2008), recomenda-se o uso de uma dose inicial ≤ 5 mg/dia e doses subsequentes baseadas ou ajustadas de acordo com a resposta da RNI para pacientes idosos ou em pacientes que estejam debilitados, desnutridos, tenham insuficiência cardíaca congestiva, doença hepática, história recente de grande cirurgia ou estejam fazendo uso de medicamentos que aumentem a sensibilidade à varfarina.

Os valores da RNI refletem a intensidade da coagulação sanguínea e são determinados de acordo com a condição clínica do paciente. Ao iniciar o tratamento são necessários controles sanguíneos frequentes e uma vez conseguidos os valores ideais da RNI, os controles podem ser realizados em intervalos mais longos. Ressalta-se que qualquer alteração clínica ou substituição da dosagem da varfarina, requer novos controles sanguíneos.

O manejo da varfarina é bastante complexo devido à sua estreita faixa terapêutica e ampla variabilidade dose-resposta, o que aumenta o risco de sangramentos. Múltiplos fatores podem modificar a resposta anticoagulante, os quais podem ser exemplificados por polimorfismos genéticos, alterações no quadro clínico e inúmeras interações medicamentosas e dietéticas de significância clínica potencial (AGENO *et al.*, 2012; ANSELL *et al.*, 2008).

Atualmente, há esforços na busca de novos fármacos com eficácia comparável ou superior aos anticoagulantes DC, especialmente para tratamento de pacientes com fibrilação atrial, o que representa um importante fator de risco para eventos cardioembólicos. Busca-se nesses novos agentes maior segurança relacionada com melhor dose-resposta sem a necessidade de monitorização

constante, além de menor incidência de reações adversas graves como, por exemplo, sangramento intracraniano (MEGA, 2011).

Resultados terapêuticos satisfatórios têm sido apontados para anticoagulantes alvo-específicos que exibem propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas diferentes da varfarina, tais como a dabigatrana, um potente inibidor competitivo da trombina (CONNOLLY *et al.*, 2009), e os inibidores diretos do fator Xa, apixaban (GRANGER *et al.*, 2011) e rivaroxaban (PATEL *et al.*, 2011). Apesar das evidências de benefícios desses anticoagulantes, a varfarina permanece como único anticoagulante oral amplamente distribuído pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.

Observa-se que não há estudos dos novos anticoagulantes em algumas situações clínicas muito frequentes em nosso meio, tais como miocardiopatia chagásica (CAROD-ARTAL; GASCON, 2010) e prótese valvar metálica (CONNOLLY *et al.*, 2009) o que reforça a importância do uso da varfarina como alternativa terapêutica em países em desenvolvimento com perfil semelhante ao do Brasil.

1.2 Fatores que influenciam na resposta à varfarina

1.2.1 Farmacogenéticos

Os fatores genéticos podem influenciar sobremaneira a relação entre a dose-resposta da varfarina, e de acordo com Johnson *et al.* (2011), a associação de fatores clínicos com as variações genéticas na isoforma da CYP2C9 e na vitamina K epóxido redutase (VKORC1) são responsáveis por aproximadamente 50% da variabilidade da dose-resposta da varfarina.

Mutações no gene que codifica CYP2C9 podem resultar no aumento do efeito anticoagulante (LINDH *et al.*, 2009; SCONCE *et al.*, 2005). Por outro lado, mutações no VKORC1 pode induzir a resistência farmacodinâmica à varfarina (HARRINGTON *et al.*, 2008; KLEIN *et al.*, 2009; LOEBSTEIN *et al.*, 2007).

Existe uma série de mutações no gene que codifica o citocromo P450 2C9, alterando a farmacocinética da varfarina e que estão associadas a uma diminuição da capacidade de sua metabolização (VEENSTRA *et al.*, 2005; HERMAN *et al.*, 2006). Outras mutações podem ocorrer no gene VKORC1, que podem produzir enzimas com diferentes sensibilidades à inibição por varfarina, afetando assim sua

farmacodinâmica (D'ANDREA *et al.*, 2005; RIEDER *et al.*, 2005; GEISEN *et al.*, 2005).

Alguns estudos sugerem, ainda, o envolvimento de outras mutações tais como fator V de Leiden, mutações G20210A do gene da protrombina, C3435T do gene de resistência a múltiplos fármacos (ALMEIDA *et al.*, 2011) e variantes $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ e $\epsilon 4$ da apolipoproteína E (SHAHIN *et al.*, 2011). Esses polimorfismos genéticos podem aumentar a variabilidade na dose-resposta à varfarina, bem como amplificar a propensão para interações medicamentosas em alguns indivíduos (MUSZKAT *et al.*, 2007). Várias investigações têm demonstrado que estas mutações estão associadas com um aumento de complicações hemorrágicas relacionadas à terapia com varfarina (CHERN *et al.*, 2006; WITTKOWSKY, 2003).

Mutações ocorrem com frequências diferentes em vários grupos étnicos e contribuem, em parte, para a diferença de doses de varfarina necessárias para manter a RNI estável (ANSELL *et al.*, 2008).

Segundo estudo realizado por Dang *et al.* (2005), houve a necessidade de diferentes doses médias semanais de varfarina para a RNI alvo de 2,00 a 3,00 para as etnias estudadas. De acordo com o mesmo estudo, a variabilidade genética da CYP2C9 e VKORC1 parece não explicar a menor dose requerida para os hispânicos em relação aos brancos, o que para White (2010) pode ser devido a outros polimorfismos que ainda não foram descobertos.

Outra questão que diz respeito aos fatores citados é a realização de testes farmacogenéticos. A seleção das doses iniciais e de manutenção da terapia com DC geralmente tem se baseado em estimativas subjetivas como idade do paciente, gênero, tamanho e estado nutricional, os quais são responsáveis por uma variabilidade de 10,0 a 20,0% da dose requerida (SCONCE *et al.*, 2005). Assim, através da realização de testes de farmacogenética individuais de CYP2C9 e VKORC1, pode-se melhorar a terapia com DC por meio de seleções mais precisas da dose.

Entretanto, de acordo com recentes avaliações econômicas da relação custo-efetividade dos testes de farmacogenética para orientar a dose inicial de varfarina, em análises de sensibilidade, estimou-se um custo incremental elevado e houve cenários em que os testes de farmacogenética levaram a resultados mais instáveis da RNI (HOLBROOK *et al.*, 2012). Dessa forma, torna-se necessária a realização de

estudos que comprovem a viabilidade de tais testes para que estes possam ser incorporados à prática clínica.

1.2.2 Interações com a varfarina

A farmacocinética e farmacodinâmica da varfarina pode ser alterada também por interações com outros fármacos, dieta e várias doenças (HOLBROOK *et al.*, 2012), fazendo com que haja necessidade de uma maior frequência na monitorização da RNI. Recomenda-se um intervalo de medição menor do que as quatro semanas de costume quando qualquer medicamento, suplemento dietético, ou fitoterapia for adicionado ou retirado do esquema terapêutico de um paciente tratado com a varfarina (HOLBROOK *et al.*, 2005).

A varfarina é altamente suscetível a interações medicamentosas que podem alterar a sua atividade anticoagulante, elevando o risco de hemorragias graves ou de evento trombótico. Segundo Guidoni *et al.* (2011), há um amplo espectro de interação varfarina-medicamentos dependendo da fonte de informação utilizada.

Martins *et al.* (2011), identificaram 573 interações, das quais 243 foram consideradas significativas em pelo menos uma base de dados. Identificou-se nesse estudo a falta de terminologia padrão, imprecisão das avaliações e documentação de gravidade dessas interações, o que pode levar a procedimentos heterogêneos e potenciais consequências clínicas graves.

Nesse sentido, existem medicamentos que potencializam, inibem, ou não têm nenhuma ação sobre o efeito anticoagulante da varfarina. Alguns fármacos reduzem a absorção ou aumentam a depuração da varfarina, diminuindo assim o seu efeito anticoagulante, outras tendem a potencializar o seu efeito inibindo a sua depuração. (HOLBROOK *et al.*, 2012).

Dentre alguns fármacos que potencializam o efeito da varfarina por meio da inibição da depuração do enantiômero S da varfarina tem-se a fenilbutazona (O'REILLY *et al.*, 1980), sulfinpirazona (TOON *et al.*, 1986), metronidazol (O'REILLY, 1976), e trimetoprima/sulfametoxazol (HALE; LESAR, 2014). Existem também fármacos que inibem a depuração do isômero R como a cimetidina e o omeprazol (LEWIS *et al.*, 1974), e a amiodarona, que é um inibidor potente da depuração metabólica dos enantiômeros R e S (O'REILLY *et al.*, 1987)

Em contraste, há fármacos que inibem o efeito anticoagulante da varfarina aumentando a sua depuração, como os barbituratos, rifampicina, azatioprina, e a carbamazepina bem como o uso de álcool em longo prazo (CROPP; BUSSEY, 1997).

Os fármacos também podem influenciar a farmacodinâmica da varfarina através da inibição da síntese ou do aumento de fatores de coagulação dependentes de vitamina K, ou por interferir com outras vias de hemostasia. O efeito anticoagulante da varfarina é aumentado pelas cefalosporinas de segunda e terceira geração, que inibem a interconversão cíclica da vitamina K (OLSON, 1999) e pela tiroxina que aumenta o metabolismo dos fatores de coagulação (PINCUS *et al.*, 2012).

A heparina potencializa o efeito anticoagulante de varfarina, mas em doses terapêuticas produz apenas um ligeiro prolongamento do Tempo de Protombina (TP). Sulfonamidas e vários compostos antibióticos de largo espectro podem aumentar o efeito anticoagulante da varfarina em pacientes consumindo dietas deficientes em vitamina K ao eliminar a flora bacteriana e agravar a deficiência de vitamina K (OLSON, 1999).

Destaca-se também o ácido acetilsalicílico e os anti-inflamatórios não esteroides que aumentam o risco de hemorragia associados à varfarina por inibição da função das plaquetas e podem produzir erosões gástricas que elevam o risco de hemorragia digestiva alta (BATTISTELLA *et al.*, 2005).

Diante do exposto, para evitar eventos adversos associados às interações medicamentosas é importante evitar, quando possível, a utilização concomitante de medicamentos que potencialmente interagem com a varfarina. Quando isso não for possível, deve-se aumentar a frequência da monitorização e fazer ajustes de doses com base nos resultados da RNI (HOLBROOK *et al.*, 2012).

Outro fator que pode interferir na farmacocinética da varfarina é o uso de suplementos alimentares, produtos à base de plantas e consumo de álcool. O uso desses produtos frequentemente não é relatado pelos pacientes e há pouca ou nenhuma padronização do conteúdo dos mesmos, o que pode interferir sobremaneira na terapia anticoagulante (WITTKOWSKY *et al.*, 2007). Soma-se a isso, o fato de que muitas vezes, a ocorrência de interações serem baseadas em

relatos de casos e estudos sem validade científica (GREENBLATT; VON MOLTKE, 2005; SAMUELS, 2005; IZZO *et al.*, 2005).

Nesse sentido, alguns estudos randomizados demonstraram que *Ginkgo biloba* e gengibre não tiveram efeito sobre a varfarina em indivíduos saudáveis (JIANG *et al.*, 2005) enquanto *Ginseng* (YUAN *et al.*, 2004) e produtos com alto teor de vitamina K, como o chá verde reduziram o seu efeito anticoagulante e devem ser evitados ou ingeridos com restrições (HOLBROOK *et al.*, 2005).

Destaca-se também a necessidade de um consumo consistente de alimentos contendo vitamina K. Estudos demonstram que, tanto indivíduos saudáveis quanto doentes que receberam tratamento com varfarina a longo prazo, são sensíveis às flutuações nos níveis de vitamina K da dieta. Em geral, nem restrições específicas nem adições são necessários em pacientes com controle anticoagulante estável (BOOTH *et al.*, 1997).

Em relação ao consumo de álcool, tem-se que o uso agudo e excessivo do mesmo está relacionado ao aumento da RNI e, conseqüentemente, aumento do risco de eventos hemorrágicos, enquanto o uso a longo prazo está ligado ao aumento da depuração da varfarina, inibindo seu efeito anticoagulante (HOLBROOK *et al.*, 2005).

Portanto, os pacientes devem ser informados sobre eventuais alterações na RNI, em particular, em resposta ao uso de suplementos alimentares, produtos à base de plantas ou álcool utilizado cronicamente ou ingerido em grandes quantidades (WITTKOWSKY, 2008). Recomenda-se monitorização mais frequente da RNI se os hábitos alimentares forem significativamente modificados em resposta a dietas de redução de peso, períodos pós-hospitalização, tratamento com quimioterápicos, diarreia, vômitos persistentes ou em caso de anorexia (BARCELLONA *et al.*, 2002).

Outro fator que pode influenciar a anticoagulação com varfarina é a presença de determinadas condições clínicas. Cita-se a doença hepática, em que o metabolismo da varfarina é reduzido, levando ao aumento do risco para valores de RNI supratherapêuticos e risco de hemorragia (ZHANG *et al.*, 2006). O mesmo pode ocorrer durante exacerbações de insuficiência cardíaca, provavelmente em resposta ao efeito da congestão hepática sobre o metabolismo da varfarina (SELF *et al.*, 2006).

Estados hipermetabólicos produzidos por febre ou hipertireoidismo tendem a aumentar o catabolismo dos fatores de coagulação dependentes da vitamina K, ocasionando assim, a potencialização da resposta a varfarina (HYLEK, 2004).

Destaca-se também, que certos componentes do fumo de cigarro contêm quantidades elevadas de vitamina K e podem induzir a enzima CYP1A2, fazendo com que haja a necessidade de aumentar as doses de varfarina (KUYKENDALL *et al.*, 2004). Por outro lado, a doença renal em fase terminal está associada a uma redução da dose de varfarina, uma vez que reduz a atividade do CYP2C9 (DREISBACH *et al.*, 2003). A dose também tende a diminuir com a idade avançada, na medida em que há redução da disponibilidade de estoques de vitamina K e menores concentrações plasmáticas de fatores de coagulação dependentes de vitamina K (TONDATO, 2004).

1.3 Monitorização terapêutica

Devido à variabilidade da resposta anticoagulante, a monitorização laboratorial se faz necessária. O TP é o teste mais comum utilizado para monitorizar a terapia anticoagulante oral. Para executá-lo, adiciona-se cálcio e tromboplastina ao plasma citratado. O termo “tromboplastina” se refere a um extrato protéico-fosfolipídico de tecido, oriundo de pulmão, cérebro ou placenta, que contém o fator tecidual e fosfolípide necessários para promover a coagulação. Existem diferenças nas preparações de tromboplastina disponíveis no mercado, considerando-se seu tipo e conteúdo fosfolipídico, o que provoca variações na resposta da tromboplastina ao efeito anticoagulante da varfarina (HIRSH *et al.*, 2003; WEITZ, 2012).

Nesse sentido, a RNI foi instituída pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma tentativa de padronizar o TP por meio da calibração de cada tromboplastina comercial contra uma tromboplastina de referência (HIRSH *et al.*, 2003; WEITZ, 2012). Por meio da fórmula apresentada a seguir, pode-se calcular a RNI utilizando-se um Índice de Sensibilidade Internacional (ISI), geralmente fornecido pelo fabricante, que indica a sensibilidade relativa do TP determinado por tromboplastina, específica para redução dos fatores de coagulação dependentes de vitamina K, em comparação com um padrão de tromboplastina humana da OMS (WEITZ, 2012). Considera-se a RNI-alvo entre 2,00 e 3,00 para a maioria das indicações da varfarina (AGENO *et al.*, 2012).

$$RNI = \left(\frac{PT_{paciente}}{PT_{referência}} \right)^{ISI}$$

A frequência de monitorização pode variar, sendo as medidas diárias indicadas no início da terapia, para evitar a ocorrência de anticoagulação excessiva no paciente muito sensível. Em longo prazo, a frequência de monitoramento da RNI é influenciada pela adesão do paciente, alterações no estado de saúde, adição ou descontinuação de medicamentos que interagem com a varfarina, mudanças na dieta, qualidade das decisões de ajuste de dose, e se o paciente tem demonstrado RNI estável (ANSELL *et al.*, 2008; ROSE *et al.*, 2009).

Conceitua-se RNI estável quando houve pelo menos, três meses de resultados consistentes, sem necessidade de ajustar a dosagem da varfarina (ROSE *et al.*, 2011). Destaca-se que intervalos de repetição para várias situações clínicas não têm sido extensivamente estudados. Em vez disso, eles são instituídos a partir da prática clínica de rotina e podem variar substancialmente de um país para outro (FITZMAURICE, 2008). Na América do Norte, os pacientes estáveis geralmente realizam a monitorização da RNI a cada quatro semanas, enquanto que no Reino Unido, os intervalos de repetição podem chegar a 90 dias (ANSELL *et al.*, 2008). Atualmente, sugere-se uma frequência de testes de RNI de até 12 semanas para doentes em terapia com DC com RNI consistentemente estável (AGENO *et al.*, 2012).

Encontram-se descritas na Tabela 1 as recomendações referentes ao intervalo terapêutico ideal de RNI para as diferentes indicações da varfarina.

Quadro 1. Demonstração das faixas terapêuticas da Relação Normalizada Internacional recomendadas, por indicação do uso de varfarina.

Indicação	RNI Alvo
<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxia do tromboembolismo venoso • Tratamento do tromboembolismo venoso • Profilaxia do embolismo pulmonar • Tratamento do embolismo pulmonar • Prevenção do embolismo sistêmico 	2,00 – 3,00
<ul style="list-style-type: none"> • Prótese valvar biológica • Infarto Agudo do Miocárdio^a • Fibrilação atrial • Prótese valvar mecânica na posição aórtica 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prótese valvar mecânica (alto risco tromboembólico) 	2,50 – 3,50

^a Se anticoagulante oral for utilizado para prevenir recorrência de infarto agudo do miocárdio, considerar RNI alvo entre 2,50 e 3,50. RNI = Relação Normalizada Internacional.

Fonte: ANSELL *et al.*, 2008.

Nesse sentido, a RNI é o parâmetro de escolha para monitorar a resposta à varfarina e a percentagem de tempo da RNI na faixa terapêutica (*time within therapeutic range* - TTR) constitui o índice mais utilizado para avaliação da qualidade da terapia anticoagulante (AGENO *et al.*, 2012; APOSTOLAKIS *et al.*, 2013).

O TTR pode ser determinado de maneiras diferentes, de modo que as comparações entre os estudos podem ser dificultadas. O método mais recomendado é o de interpolação linear proposto por Rosendaal *et al.* (1993). Esse método tem utilidade clínica porque tem correlação adequada com o tromboembolismo venoso e a hemorragia grave (AGENO *et al.*, 2012).

Observa-se que a elevação das taxas de sangramento e de mortalidade é significativamente maior em pacientes com TTR < 60%, em comparação com aqueles com TTR > 75% (WHITE *et al.*, 2007). Dessa forma, a monitorização laboratorial torna-se necessária para auxiliar no manejo da dose de forma a elevar o TTR, aumentando a efetividade do tratamento e minimizando o risco de eventos adversos.

1.4 Eventos adversos relacionados ao uso de varfarina

Os eventos adversos de maior incidência e relevância relacionados ao uso da varfarina são os hemorrágicos. Embora a maioria dos pacientes experimente os benefícios do tratamento com varfarina, cerca de 1 a 6% dos usuários apresentam hemorragia grave a cada ano (HOLBROOK *et al.*, 2012; VAN WALRAVEN *et al.*, 2007).

A obtenção de estimativas precisas das taxas de eventos hemorrágicos é difícil pela inconsistência entre os métodos de classificação em estudos de investigação clínica (MEHRAN *et al.*, 2011).

De maneira geral, classificam-se os eventos em hemorragia grave, hemorragia não grave clinicamente relevante e hemorragia não grave. A primeira é evidenciada por sangramento clinicamente evidente associado a qualquer um dos seguintes desfechos: óbito; envolvimento de sítio anatômico crítico (intracraniano, espinhal, pericárdico, articular, retroperitoneal, ou intramuscular); queda de > 2 g/dL na concentração de hemoglobina; transfusão de > 2 unidades de sangue total ou concentrado de hemácias ou invalidez permanente (HASS *et al.*, 2012; MEHRAN *et al.*, 2011; PATEL *et al.*, 2011; SCHULMAN *et al.*, 2009).

A hemorragia não grave clinicamente relevante é caracterizada pela presença de sangramento evidente que não atenda ao critério para sangramentos graves, mas que requeira intervenção médica, contato não agendado (presencial ou por telefone) com o profissional de saúde, interrupção temporária do tratamento, dor ou que interfira negativamente nas atividades diárias. Por fim, a hemorragia não grave diz respeito aos eventos que não atendem aos critérios das classificações anteriores (HASS *et al.*, 2012; MEHRAN *et al.*, 2011; PATEL *et al.*, 2011; SCHULMAN *et al.*, 2009).

A ocorrência de eventos hemorrágicos, bem como sua gravidade, é influenciada pelo intervalo alvo da RNI; início e tempo da terapia anticoagulante; qualidade do exame de RNI; a indicação de anticoagulação; fatores de risco específicos para cada paciente, incluindo a terapia antiplaquetária concomitante e a qualidade da gestão da dose (AGENO *et al.*, 2012).

Dentre alguns fatores preditivos de eventos hemorrágicos destacam-se a intensidade da terapia anticoagulante e história prévia de sangramento, especialmente hemorragias gastrointestinais e no trato urinário. Pisters *et al.* (2010),

através de um modelo de predição, identificaram fatores independentes associados com um risco aumentado de hemorragia, que foram: idade >65 anos, acidente vascular encefálico isquêmico, função renal e hepática anormal, sangramento prévio ou anemia, hipertensão arterial sistêmica, RNI instável e uso concomitante de antiagregantes plaquetários.

Em relação aos eventos adversos não hemorrágicos, destacam-se as complicações trombóticas agudas, tais como a necrose da pele e a síndrome do dedo roxo. Estas complicações incomuns são geralmente observadas no terceiro ao oitavo dia de terapia e são causadas por trombose extensa das vénulas e capilares dentro da gordura subcutânea (no caso de necrose da pele) e obstrução do fluxo da circulação venosa do membro (KAKAGIA *et al.*, 2014).

Segundo Srinivasan *et al.* (2004), o tratamento de pacientes com necrose cutânea induzida por varfarina que necessitam de terapia anticoagulante ao longo da vida é complexo. Pode-se reiniciar o tratamento com varfarina numa dose baixa concomitante a doses terapêuticas de anticoagulantes parenterais e aumentar gradualmente a dose de varfarina por uma ou mais semanas.

A síndrome do dedo roxo raramente ocorre em associação com o início do tratamento com varfarina, normalmente entre três a oito semanas. Caracterizam-se pelo aparecimento súbito de dor, lesões bilaterais, cianose nos dedos e nas laterais dos pés (MOONEY; JOSEPH, 2014; TALMADGE; SPYROPOULOS, 2003).

1.5 Reversão da anticoagulação excessiva relacionada ao uso de varfarina

Existem algumas situações em que estratégias de reversão do efeito dos derivados cumarínicos precisam ser adotadas, como sangramentos evidentes, pacientes assintomáticos com RNI muito elevada e antes de procedimentos invasivos de urgência. Pode-se realizar a interrupção do tratamento com DC, bem como a administração de vitamina K, geralmente fitonadiona, e derivados de sangue, tais como o plasma congelado e concentrados de complexos de protrombina ativada recombinante e o fator VII (GARCIA *et al.*, 2009).

As recomendações da *American College of Chest Physicians* (ANSEL *et al.*, 2008) para o manejo e reversão dos valores de RNI elevados ou risco de sangramento em pacientes utilizando DC encontram-se descritos na Tabela 2.

Quadro 2. Recomendação para o manejo e reversão dos valores da Relação Normalizada Internacional elevados ou de sangramento em pacientes utilizando derivados cumarínicos segundo a *American College Of Chest Physicians, 2008**.

Condição	Descrição
Se RNI aumentado, mas <5,00; sem hemorragia significativa.	Omitir próxima dose ou diminuir dose até valores terapêuticos de RNI
Se RNI ≥ 5,00, mas <9,00; sem hemorragia significativa.	Omitir próxima dose ou duas doses. Reiniciar quando RNI na margem terapêutica. Alternativa: omitir próxima dose e administrar vitamina K (≤ 5mg oral) particularmente se risco aumentado de sangramento.
Se RNI > 9,00; sem hemorragia significativa.	Administrar maior dose de vitamina K (3 a 5mg oral). O RNI deve reduzir em 24 a 48 horas. Se necessário, administrar novamente vitamina K.
Hemorragia grave com qualquer valor de elevação do RNI	Administrar vitamina K (10 mg endovenosa, lenta), complementado com plasma fresco ou concentrado de complexo de protrombina. A administração de vitamina K pode ser repetida a cada 12 horas.
Hemorragia com risco de morte	Administrar concentrado de protrombina com vitamina K (10mg endovenosa, lenta). Fator VIIa recombinante pode ser considerado como uma alternativa para complexo concentrado de protrombina. Esse esquema pode ser repetido, se necessário, de acordo com a RNI.

* Se for indicado a continuação da terapêutica com varfarina após ter sido administrada alta dose de vitamina K: administrar heparina até efeitos da vitamina K serem revertidos e o paciente tornar a responder à varfarina. RNI = Relação Normalizada Internacional.

Fonte: ANSELL *et al.*, 2008.

Atualmente, a *American College Of Chest Physicians* recomenda para pacientes em uso de varfarina (HOLBROOK *et al*, 2012):

- Com valores de RNI entre 4,50 e 10,00, sem evidência de sangramento: sugere-se não utilizar rotineiramente a vitamina K.
- Com valores de RNI maior que 10,00, sem evidência de sangramento: sugere-se administração de vitamina K.
- Associado com hemorragia grave: sugere-se rápida reversão da anticoagulação com o complexo concentrado de protrombina. Além disso, sugere-se o uso adicional de vitamina K de 5 a 10mg administrada lentamente por via endovenosa.

A utilização de protocolos clínicos para reversão da anticoagulação excessiva relacionada ao uso de varfarina auxilia sobremaneira no manejo da dose e na prevenção e tratamento de complicações graves.

1.6 Uso de instrumentos para a avaliação do conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina

A prevalência elevada da morbimortalidade relacionada ao uso dos medicamentos constitui um problema de saúde pública (BAENA *et al.*, 2006). A varfarina está entre os principais fármacos associados a mortes acidentais e outros eventos adversos, resultando em danos ao paciente (AGENO *et al.*, 2012).

O conhecimento dos pacientes sobre a terapia medicamentosa da anticoagulação oral desempenha papel fundamental na prevenção de complicações graves, visto que o risco de sangramento ou tromboembolismo aumenta com uso incorreto da varfarina (CASAIS *et al.*, 2005).

O conhecimento do paciente sobre a medicação tem sido definido como a consciência do nome do medicamento, a finalidade, esquema de administração, efeitos adversos ou efeitos colaterais e instruções especiais de administração (NAJJAR *et al.*, 2015).

O paciente deve ser informado do esquema de dosagem dos fármacos usados diariamente, unidades totais do fármaco, horário especial de administração da droga, os efeitos adversos comuns do medicamento, a finalidade do medicamento e a ação apropriada, caso se esqueça de uma dose. É preciso que o conhecimento do paciente envolva a compreensão da doença e de seu tratamento (ASCIONE; KIRSCHT; SHIMP, 1986).

Dessa forma, considera-se essencial que as pessoas que fazem uso da varfarina possuam entendimento sobre sua indicação, o processo de uso (posologia, esquema terapêutico, forma de administração e duração do tratamento), segurança (eventos adversos, precauções, contraindicações e interações), bem como a conservação do medicamento (DELGADO *et al.*, 2009).

Destaca-se que o conhecimento por si só não garante comportamento saudável e sucesso no tratamento medicamentoso. É preciso o uso de estratégias que estimulem a participação do paciente no processo de tomada de decisão, o que pode levar a melhores resultados na terapia (FRAENKEL *et al.*, 2007).

O desconhecimento de alguns aspectos da terapia medicamentosa pode ter impacto negativo sobre o tratamento, resultando em aumento da utilização de recursos, como consultas médicas, exames laboratoriais, tratamentos

desnecessários, atendimentos de emergência e internações hospitalares (BOHATY *et al.*, 2008).

A avaliação do nível de conhecimento atual do paciente é o primeiro passo para planejar intervenções para melhorar a qualidade da terapia anticoagulante. Deficiências no conhecimento do paciente podem ser identificadas e minimizadas com a oferta de atividades educativas, a fim de se criar um sistema contínuo de melhoria da qualidade de monitoramento da anticoagulação oral e segurança do paciente (BAKER *et al.*, 2011).

Vários estudos têm indicado que pacientes com melhor nível de conhecimento sobre a terapia com varfarina possuem melhor estabilidade da RNI (ANSELL, *et al.*, 2008; ZEOLLA *et al.*, 2006; HAMAD *et al.*, 2009).

A educação tem sua importância estabelecida. Ressalta-se que, embora a realização de atividades educativas relativas ao tratamento com varfarina ocorra na maioria dos ambientes onde é prescrita, ainda há muito pouco esforço para o processo de educação. O formato e estrutura dos materiais e programas educacionais variam muito, e há poucas pesquisas para determinar se os conhecimentos repassados são efetivamente aprendidos (NEWALL *et al.*, 2005).

Recomenda-se que os pacientes devem receber informações verbais e escritas apropriadas tanto no início quanto no decorrer de todo o seu tratamento. O fornecimento de informações por escrito sobre a terapia com varfarina tende a melhorar a estabilidade do controle anticoagulante (TANG *et al.*, 2003).

A garantia de um adequado nível de conhecimento e a qualidade da anticoagulação requer abordagem sistemática e bem coordenada. Para isso, as clínicas de anticoagulação (CA) se mostram fundamentais, uma vez que frequentemente são compostas por equipe multiprofissional, capacitada, que poderá auxiliar os pacientes a alcançar melhores resultados clínicos do que os cuidados prestados por médicos particulares (WITT *et al.*, 2005).

Um estudo realizado demonstrou que a monitorização realizada em CA reduziu o risco de hemorragia grave em 39%, em comparação com tratamento realizado por médicos particulares, em que foram observadas taxas de eventos graves de 3,3% e 5,2% por paciente-ano, respectivamente (WITT *et al.*, 2005).

O acesso à CA oferece atendimento especializado, criando melhores condições para o cuidado individualizado e para o processo educacional do

paciente. O planejamento do cuidado realizado pela CA considera como ponto crítico o nível de conhecimento sobre a terapia anticoagulante, o que está fortemente relacionado com a qualidade da anticoagulação oral (WHITE *et al.*, 2007; NIEUWLAAT *et al.*, 2012). No entanto, observam-se lacunas significativas no conhecimento sobre a anticoagulação oral no contexto da CA (JOSHUA; KAKKAR, 2015).

De acordo com alguns estudos, observa-se que mais da metade dos pacientes que fazem uso de DC possuem déficit de conhecimento da terapia (DAVIS *et al.*, 2005; HU *et al.*, 2006; LANE *et al.*, 2006; VAN DAMME *et al.*, 2011). Segundo Alphonsa *et al.* (2015), 50% dos participantes do estudo apresentaram baixo nível de conhecimento e 62,9% desconheciam a RNI-alvo, com apenas 30% tendo sua RNI recente dentro da faixa terapêutica. Para Wang *et al.* (2014), um melhor conhecimento da terapia anticoagulante por parte do paciente foi responsável significativamente por uma melhor adesão ao tratamento e um melhor controle da RNI.

Demonstra-se que a intervenção educativa melhora significativamente o TTR e reduz sobremaneira os eventos adversos (CLARKESMITH *et al.*, 2013), corroborando com outros estudos em que resultados após intervenções educativas demonstraram melhorias do nível de conhecimento do paciente e a sua segurança por período prolongado (VORMFELDE *et al.*, 2014; WINANS *et al.*, 2010). Por outro lado, alguns estudos não identificaram relação entre nível de conhecimento e estratégias educativas com a melhora do controle terapêutico (WOFFORD *et al.*, 2008; WONG *et al.*, 2013).

Deve-se enfatizar a existência de limitações metodológicas substanciais referentes à falta de validação psicométrica dos vários instrumentos utilizados para avaliar o conhecimento do paciente sobre a farmacoterapia (WONG *et al.*, 2013). Somente após a validação de um instrumento de avaliação de conhecimentos é que se têm resultados válidos e confiáveis (DEVELLIS, 1991).

Perante esse cenário, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, SCOPUS, LILACS e SciELO envolvendo o período compreendido entre os anos de 1994 e 2015, utilizando-se os descritores “warfarin”, “patient medication knowledge”, e “questionnaires”, com o objetivo de

localizar um instrumento que fosse psicometricamente validado e capaz de avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina.

Segundo estudiosos sobre o tema, uma metodologia psicométrica apropriada deve ser seguida para se garantir que uma medida de avaliação seja válida e confiável para testar os objetivos ou construções específicas. Em teoria, este processo demonstra que o resultado de um instrumento é preciso, consistente, reprodutível e estável ao longo do tempo (BEATON *et al.*, 2007).

Foram identificados 51 estudos que avaliaram o nível de conhecimento do paciente acerca da terapia anticoagulante com varfarina por meio de questionários (Tabela 3).

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral segundo avaliação das propriedades psicométricas e amostra.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
ALPHONSA <i>et al.</i> (2015) [*]	India	Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events	240	Validade de Conteúdo α Cronbach = 0,93
ELBUR <i>et al.</i> (2015)	Reino da Arábia Saudita	Knowledge of, satisfaction with and adherence to oral anticoagulant drugs among patients in King Faisal Hospital; Taif, Kingdom Saudi Arabia	208	Não houve
JOSHUA;KAKKAR <i>et al.</i> (2015)	India	Lacunae in patient knowledge about oral anticoagulant treatment: results of a questionnaire survey	101	Não houve
KORKMAZ <i>et al.</i> (2015)	Turquia	Do patients with mechanical heart valves have the appropriate knowledge regarding warfarin therapy and can they adhere to the correct dosage?	114	Validade de Conteúdo
MOORE <i>et al.</i> (2015)	Estados Unidos da América	Impact of video technology on efficiency of pharmacist-provided anticoagulation counseling and patient comprehension	40	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
CHENOT <i>et al.</i> (2014)	Alemanha	Safety relevant knowledge of orally anticoagulated patients without self-monitoring: a baseline survey in primary care	345	Não houve
COLLINS <i>et al.</i> (2014)	Irlanda	Pharmacist's counselling improves patient knowledge regarding warfarin, irrespective of health literacy level	43	Não houve
VORMFELDE <i>et al.</i> (2014)	Alemanha	Educating orally anticoagulated patients in drug safety: a cluster-randomized study in general practice	319	Não houve
WANG <i>et al.</i> (2014)	Cingapura	Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control	183	Não houve
CLARKESMITH <i>et al.</i> (2013)	Reino Unido	Educational Intervention improves anticoagulation control in atrial fibrillation patients: the treat randomised trial	96	Não houve
GUZMAN <i>et al.</i> (2013)	Canada	Patient's knowledge of anticoagulation and its association with clinical characteristics, INR control and warfarin-related adverse events	225	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
LAKSHMI <i>et al.</i> (2013)	India	Study on impact of clinical pharmacist's interventions in the optimal use of oral anticoagulants in stroke patients	40	Não houve
MATALQAH <i>et al.</i> (2013) [*]	Malásia	An instrument to measure anticoagulation knowledge among malaysian community: a translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	196	Validade Constructo Convergente α Cronbach = 0,84 Correlação de Spearman: 0,87

* Estudos que realizaram validação psicométrica.

continua

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral segundo avaliação das propriedades psicométricas e amostra.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
ROHRBACHER; BRUM (2013)	Brasil	Knowledge of warfarin users about their own treatment	69	Não houve
ALTIOK <i>et al.</i> (2012)	Turquia	Knowledge and adherence to treatment in patients with poor or improved anticoagulation control	87	Não houve
STAFFORD <i>et al.</i> (2012)	Australia	The benefits of pharmacist-delivered warfarin education in the home	268	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
VERRET <i>et al.</i> (2012)	Canada	Impact of a pharmacist-led warfarin self-management program on quality of life and anticoagulation control: a randomized trial	114	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
BAKER <i>et al.</i> (2011)	Estados Unidos da América	INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a veterans affairs medical center	185	Não houve
CORNEC <i>et al.</i> (2011)	França	Knowledge and wishes of patients as regards vitamin k antagonists: a cross-sectional survey in Western Brittany, France	647	Não houve
VAN DAMME <i>et al.</i> (2011)	Bélgica	Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects	57	Não houve
FAIRBAIRN-SMITH <i>et al.</i> (2011)	Reino Unido	Effect of provision of the NHS NPSA oral anticoagulant therapy patient information pack upon patients' knowledge and anticoagulant control	35	Não houve
HASAN <i>et al.</i> (2011)	Malásia	Factors affecting warfarin-related knowledge and INR control of patients attending physician- and pharmacist-managed anticoagulation clinics	156	Validade de Conteúdo
JANOLY-DUMÉNIL <i>et al.</i> (2011)	França	Oral anticoagulant treatment - evaluating the knowledge of patients admitted in physical medicine and rehabilitation units	50	Não houve
MORAN <i>et al.</i> (2011)	Irlanda	Warfarin anticoagulation: a survey of patients' knowledge of their treatment	181	Não houve

Estudos que realizaram validação psicométrica.

continua

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral segundo avaliação das propriedades psicométricas e amostra.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
YAKA <i>et al.</i> (2011)	Turquia	Assessment of emergency department patients' knowledge on oral anticoagulation therapy	122	Não houve
KHUDAIR; HANSSENS (2010)	Qatar	Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient anticoagulation clinics in a teaching hospital in Qatar	140	Não houve
ROCHA <i>et al.</i> (2010)*	Brasil	Knowledge of patients with mechanical valve prostheses concerning chronic oral anticoagulant therapy	110	Validade de Face α Cronbach = 0,62
WINANS <i>et al.</i> (2010)	Estados Unidos da América	Assessing anticoagulation knowledge in patients new to warfarin therapy	40	Uso de instrumento validado (ZEOLLA <i>et al.</i> , 2006)
ESMERIO <i>et al.</i> (2009)	Brasil	Constant use of oral anticoagulants: implications in the control of their adequate levels	140	Não houve
KRAMARIČ; MAVRI (2009)	República da Eslovênia	The role of new educational material in patients knowledge of anticoagulant therapy	213	Não houve
YAHAYA <i>et al.</i> (2009)	Malásia	Factors associated with warfarin therapy knowledge and anticoagulation control among patients attending a warfarin clinic in Malaysia	52	Não houve
HENN <i>et al.</i> (2008)	Brasil	Knowledge on chronic oral anticoagulation of patients followed up in a specialized outpatient clinic	120	Não houve
CUZZOLIN <i>et al.</i> (2007)	Italia	Knowledges about herbal products among subjects on warfarin therapy and patient-physician relationship: a pilot study	294	Não houve
MAZOR <i>et al.</i> (2007)	Estados Unidos da América	Patient education about anticoagulant medication: is narrative evidence or statistical evidence more effective?	317	Não houve
LANE <i>et al.</i> (2006)	Reino Unido	Patient knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme	93	Não houve

* Estudos que realizaram validação psicométrica.

continua

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral segundo avaliação das propriedades psicométricas e amostra.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
HU <i>et al.</i> (2006)	Canada	Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement	100	Uso de instrumento validado (WILSON <i>et al.</i> , 2003)
ZEOULLA <i>et al.</i> (2006)*	Estados Unidos da América	Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the Oral Anticoagulation Knowledge Test	101	Validade Constructo Convergente Kuder-Richardson 20 = 0,76 Correlação de Pearson = 0,81
BRIGGS <i>et al.</i> (2005)	Estados Unidos da América	The development and performance validation of a tool to assess patient anticoagulation knowledge	60	Validade de Conteúdo
DAVIS <i>et al.</i> (2005)	Estados Unidos da América	Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control	52	Não houve
GRAS-CHAMPEL <i>et al.</i> (2005)	França	Assessment of the quality of oral anticoagulation management in patients admitted to Amiens University Hospital	86	Não houve
PERNOD <i>et al.</i> I (2004)	França	EDUC'AVK: reduction of oral anticoagulant-related adverse events after patient education: a prospective multicenter open randomized study	302	Não houve
VOLLER <i>et al.</i> (2004)	Alemanha	Self management of oral anticoagulation with the IN Ratio system: impact of a structured teaching program on patient's knowledge of medical background and procedures	76	Não houve
NADAR <i>et al.</i> (2003)	Reino Unido	Patients' understanding of anticoagulant therapy in a multiethnic population	180	Não houve
ROCHE-NAGLE (2003)	Irlanda	Evaluation of patient knowledge regarding oral anticoagulants	150	Não houve
SALIGARI <i>et al.</i> (2003)	França	Evaluation of an education program of patients undergoing oral anticoagulation treatment	55	Não houve
TANG <i>et al.</i> (2003)	Hong Kong	Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control	122	Não houve
WILSON <i>et al.</i> (2003)*	Estados Unidos da América	Literacy, readability and cultural barriers: critical factors to consider when educating older African Americans about anticoagulation therapy	62	Validade de Conteúdo α Cronbach = 0,80

* Estudos que realizaram validação psicométrica.

continua

Tabela 1. Estudos que avaliaram o conhecimento do paciente sobre anticoagulação oral segundo avaliação das propriedades psicométricas e amostra.

Autor (Ano)	País	Título do Artigo	Amostra (n)	Avaliação das propriedades psicométricas
BARCELONA <i>et al.</i> (2002)	Italia	Patient education and oral anticoagulant therapy	219	Não houve
LIP <i>et al.</i> (2002)	Reino Unido	Ethnic differences in patient perceptions of atrial fibrillation and anticoagulation therapy: the West Birmingham Atrial Fibrillation Project	119	Não houve
MCCORMACK <i>et al.</i> (1997)	Irlanda	Audit of an anticoagulant clinic: doctor and patient knowledge	50	Não houve
TAYLOR <i>et al.</i> (1994)	Reino Unido	Evaluation of patients' knowledge about anticoagulant treatment	70	Não houve

Estudos que realizaram validação psicométrica.

conclusão

De acordo com o resultado dessa busca, não foi identificado nenhum instrumento específico para avaliação do conhecimento da terapia anticoagulante que tenha sido psicometricamente validado ou que tenha sido adaptado de forma correta para uso no Brasil.

Observou-se também, que a maioria dos instrumentos foi originalmente desenvolvida no idioma inglês e não realizou análises de validade e confiabilidade. Essa limitação dificulta a obtenção de resultados mais precisos sobre o nível de conhecimento dos pacientes acerca da terapia anticoagulante e prejudica sua correlação com o controle da RNI.

Destaca-se o estudo realizado por Zeolla *et al.* (2006), que apresentou rigor metodológico e cujo instrumento utilizado para avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia anticoagulante com varfarina foi psicometricamente validado e denominado *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test*. Soma-se o fato do mesmo já ter sido adaptado e validado para o malaio (MATALAQAH *et al.*, 2013), com boas propriedades psicométricas. Portanto, os resultados obtidos demonstram que o *OAK Test* é válido e confiável para medir o conhecimento do paciente em uso da varfarina, o que justifica a proposta de adaptação e validação do mesmo para a cultura brasileira.

O *OAK Test* foi originalmente desenvolvido no idioma inglês e necessita, portanto, de tradução e adaptação transcultural para a utilização em outros países (BEATON *et al.*, 2007; GUILLEMIN *et al.*, 1993). Segundo Beaton *et al.* (2007), esse processo deve garantir a manutenção da equivalência semântica do original para a versão adaptada. Posteriormente a esse processo, busca-se garantir as propriedades psicométricas dos itens como a validade e a confiabilidade.

A adaptação transcultural de instrumentos tem como vantagens a possibilidade do estabelecimento de comparações entre medidas obtidas entre diferentes países/culturas e a economia de custos e tempo gasto na construção de um novo instrumento (BEATON *et al.*, 2007). Favorece-se assim a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes e contribui-se para a rápida identificação de problemas e necessidades prioritárias, bem como para a tomada de decisões (HIGGINSON; CARR, 2001).

1.7 Justificativa e relevância

A crescente taxa de envelhecimento da população brasileira traz consigo novos desafios para o setor de saúde, em especial o aumento da incidência de doenças cardiovasculares, dentre elas a fibrilação atrial, eventos tromboembólicos, doença valvar reumática e o acidente vascular encefálico isquêmico.

A varfarina continua sendo um anticoagulante oral amplamente prescrito no mundo para a prevenção e tratamento das complicações tromboembólicas. No Brasil, a varfarina é o principal anticoagulante oral disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde.

A varfarina está entre os principais fármacos associados a mortes acidentais e outros eventos adversos, resultando em danos ao paciente. Considera-se relevante o uso de instrumentos válidos e confiáveis para se conhecer o nível de conhecimento do paciente acerca do tratamento com a varfarina já que se espera que o conhecimento adequado esteja diretamente relacionado com a estabilidade da RNI e prevenção de complicações graves.

Entretanto, alguns pontos se mostram relevantes diante da literatura revisada para a temática “uso de instrumentos para a avaliação do conhecimento do paciente sobre a anticoagulação oral com varfarina” que destacou baixo número de estudos que utilizaram instrumentos validados o que pode comprometer a qualidade dos resultados encontrados. Além disso, observou-se a inexistência de instrumento válido para uso no Brasil.

Dessa forma, o presente estudo apresenta aplicabilidade potencial porque se trata de um procedimento de baixo custo para a adaptação transcultural e validação de um instrumento específico. Espera-se que tal instrumento seja utilizado de forma rápida pelos profissionais de saúde, gerando resultados no contexto do cuidado em saúde pública que possam ser utilizados para individualizar as orientações, melhorando o envolvimento dos pacientes com o tratamento, reduzindo os riscos de eventos adversos e agregando valor ao processo de tomada de decisão. Assim, justifica-se o processo de adaptação transcultural e validação do instrumento para uso no Brasil.

Ressalta-se, ainda, que a busca por estratégias que visem aumentar a efetividade e segurança do tratamento com varfarina pode trazer impacto positivo na qualidade da assistência de um número crescente de pacientes. Caso o instrumento

adaptado seja válido, poderá, ainda, permitir a comparação de resultados de pesquisas entre diferentes países e de efeitos de intervenções educativas em pacientes brasileiros em uso da varfarina com os de outros países.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Adaptar transculturalmente e validar o instrumento *OAK Test* para o português do Brasil.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar a adaptação transcultural do *OAK Test* para o idioma português do Brasil.
- Avaliar a validade de face, conteúdo e de constructo convergente da versão adaptada do *OAK Test*.
- Avaliar a confiabilidade da versão adaptada do *OAK Test*, verificando sua consistência interna e reprodutibilidade.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, que se caracteriza como uma investigação de métodos para organização e análise de dados, que se difere de outros delineamentos de pesquisa por não abranger todas as etapas do processo de pesquisa. Tal estudo busca identificar um constructo intangível e torná-lo tangível, podendo utilizar um protocolo de investigação projetado para a avaliação e validação de instrumentos e técnicas de pesquisa, abrangendo, entre outras etapas, o teste de confiabilidade e validade do instrumento (WOOD; HABER, 2001).

3.2 Local e Amostra

Este estudo foi desenvolvido na CA do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais localizado no sudeste do Brasil o qual exerce papel de referência na assistência regional de média e alta complexidades no âmbito do Sistema Único de Saúde, no período de outubro de 2014 a abril de 2015.

Para compor a amostra, foram recrutados 30 participantes para a etapa de pré-teste e 201 para a etapa de validação das propriedades psicométricas, conforme preconizado pela literatura (BEATON *et al.*, 2007; HAIR *et al.*, 2005).

Para se realizar o reteste, 60 pacientes da etapa de validação das propriedades psicométricas foram selecionados e entrevistados novamente, de forma aleatória, no período de dois a três meses depois da primeira entrevista a fim de se evitar o viés de memória (STREINER; NORMAN, 1989; ZEOLLA *et al.*, 2006). Ressalta-se que não foram reveladas as respostas corretas do teste aos participantes em nenhuma das etapas realizadas.

Os participantes foram recrutados de forma consecutiva nos dias de atendimento do serviço. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, brasileiros e tempo de uso da varfarina superior a dois meses, avaliados a partir de um protocolo para recrutamento (APÊNDICE A).

3.3 Instrumentos de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais. Foram aplicados instrumentos para a caracterização sociodemográfica (APÊNDICE B) e clínica (APÊNDICE C), e o OAK *Test* em sua versão pré-final em português

(APÊNDICE D). Dados clínicos como o resultado da dosagem da última RNI, medicamentos usados e presença de comorbidades foram obtidos nos prontuários dos participantes.

3.3.1 Instrumento para caracterização sociodemográfica e clínica

Os dados coletados para a caracterização sociodemográfica foram: sexo, cor da pele, data de nascimento, grau de escolaridade, renda familiar mensal, coabitação, uso de bebidas alcoólicas e uso de tabaco.

Os dados clínicos investigados foram: RNI alvo; indicação da anticoagulação oral; data do início do tratamento com a varfarina; data de início de acompanhamento no ambulatório de anticoagulação; comorbidades; medicamentos em uso crônico; TTR e fração RNI na faixa terapêutica.

3.3.2 Instrumento para avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia de anticoagulação oral

Para avaliação do conhecimento do paciente sobre a terapia de anticoagulação oral foi utilizada a versão pré-final do instrumento *OAK Test* em português do Brasil.

O instrumento é composto por 20 questões com quatro alternativas de resposta, tendo somente uma opção correta. Cada acerto do paciente equivale a um ponto, sendo o resultado final variável de 0 a 20 pontos. Uma pontuação mais alta indica melhor nível de conhecimento sobre a terapia anticoagulante oral. São abordados cinco domínios de conhecimento do paciente, incluindo informações básicas sobre os medicamentos, reações adversas ao medicamento, interações medicamentosas e dietéticas e monitoramento.

3.4 Processo de adaptação transcultural e validação adotado

Os autores do instrumento original autorizaram o processo de adaptação transcultural e validação do instrumento para a língua portuguesa no Brasil através do correio eletrônico (ANEXO B).

O processo de adaptação transcultural e validação adotado para o instrumento *OAK Test* foi aquele proposto por Beaton *et al.* (2007), sendo uma das propostas mais descritas na literatura nacional e internacional para a adaptação e validação de instrumentos (AMARAL, 2011; SPEDO *et al.*, 2013).

Assim foram seguidas as seguintes etapas: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, revisão pelo comitê de especialistas e pré-teste que estão esquematizadas abaixo na Figura 1 e posterior avaliação das propriedades psicométricas (BEATON *et al.*, 2007).

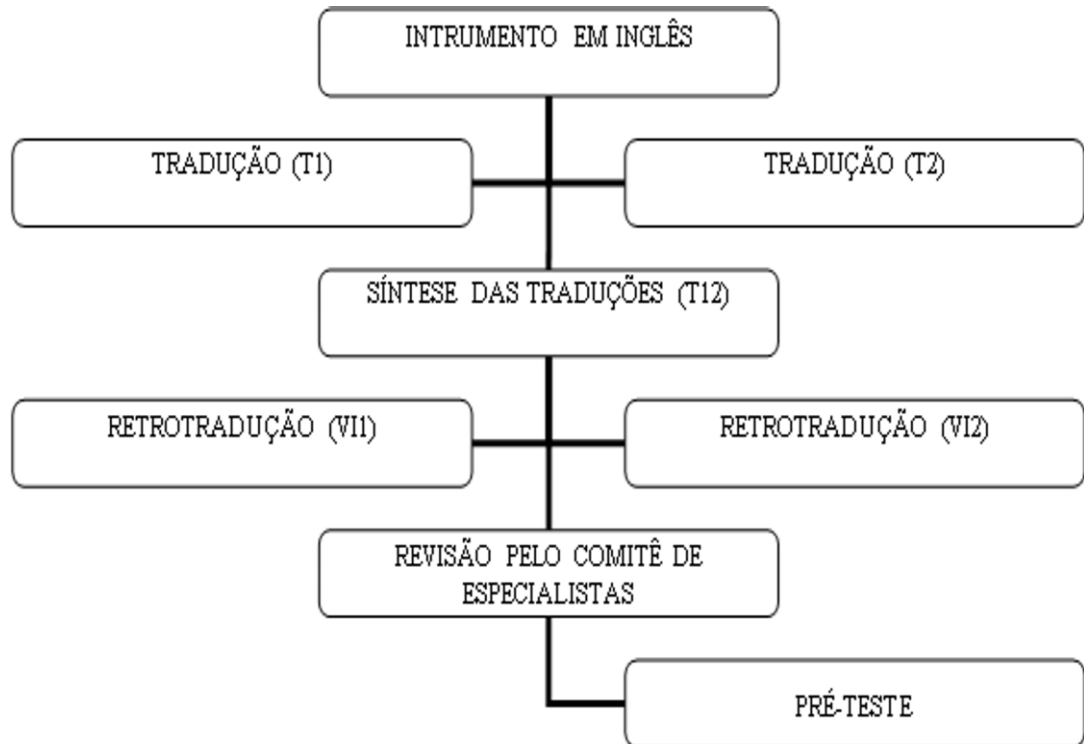


Figura1. Fluxograma do processo de adaptação transcultural do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test*.

A primeira etapa diz respeito à tradução inicial. Foram realizadas duas traduções do instrumento (T1 e T2) da língua original (inglês) para a língua-alvo (português) (APÊNDICE E). Desta forma, as traduções foram comparadas e as discrepâncias identificadas. Dois tradutores bilíngues cuja língua materna é o português foram convidados a fazer as traduções de forma independente. Um tradutor tem formação na área da saúde e conhecimentos sobre os conceitos que estão sendo analisados no instrumento a fim de visar uma equivalência com uma perspectiva mais clínica e confiável. O outro tradutor não conhecia os conceitos que estavam sendo analisados e não tinha formação médica ou clínica. Tal tradutor é menos influenciado por uma meta acadêmica e ofereceu uma tradução que reflete a linguagem utilizada por essa população, muitas vezes destacando significados ambíguos no instrumento original.

A síntese das traduções envolveu os dois tradutores e os quatro pesquisadores que se reuniram para sintetizar os resultados das traduções. O trabalho em equipe foi feito em torno do instrumento original bem como das duas versões traduzidas, em que se chegou a um consenso para a produção de uma tradução comum (T12) (APÊNDICE E).

A tradução sintetizada na etapa anterior foi novamente traduzida para o idioma original do instrumento, o inglês, sendo realizada por dois tradutores independentes, estrangeiros, nascidos e alfabetizados em país de língua igual à do instrumento original (inglês), tendo domínio linguístico e cultural da língua inglesa e da língua portuguesa do Brasil para a qual o *OAK Test* foi adaptado. Os tradutores não conheciam os objetivos da pesquisa e o instrumento original. O objetivo dessa etapa foi certificar-se que a versão traduzida está refletindo o mesmo conteúdo com a versão original. Tal etapa resultou na versão em inglês de cada tradutor (VI1 e VI2) (APÊNDICE E).

A revisão pelo Comitê de Especialistas foi realizada por uma equipe composta pelos quatro pesquisadores, os quatro tradutores participantes, dois profissionais da saúde com conhecimento em anticoagulação oral e um linguista. A formação desse comitê foi fundamental para a obtenção de um consenso quanto à equivalência semântica e conceitual dos itens.

De acordo com Beaton *et al.* (2007), a equivalência semântica refere-se à equivalência do significado das palavras, ou à correta tradução de itens e conceitos, e deve responder a perguntas como “as palavras querem dizer a mesma coisa?”, “há significados diferentes atribuídos a um determinado item?”, “houve dificuldades gramaticais na tradução?”. A equivalência conceitual dos itens busca demonstrar se os mesmos são relevantes e aceitáveis nas culturas original e alvo da adaptação.

Assim, através da formação do comitê de especialistas foi realizada a equivalência transcultural, consolidação de todas as versões do instrumento e desenvolvimento da versão pré-final do mesmo que foi utilizada na próxima etapa (APÊNDICE D).

A etapa do pré-teste foi realizada através da aplicação da versão pré-final do *OAK Test* a 30 pacientes com o intuito de verificar a compreensão que o público alvo teria da versão do instrumento.

Também foi aplicado um questionário, adaptado para uso no Brasil (FEGADOLLI *et al.*, 2010), de impressão geral sobre o instrumento a fim de avaliá-lo quanto à sua clareza, tempo de preenchimento e possíveis dúvidas (APÊNDICE F). Posteriormente, foi elaborada uma versão final do instrumento para aplicação em uma amostra maior e avaliação das propriedades psicométricas da escala.

A última etapa se constituiu da validação das propriedades psicométricas que busca avaliar a validade e a confiabilidade. A primeira foi analisada através da validade de face e a validade de conteúdo do OAK *Test* através do consenso obtido entre os especialistas quanto à avaliação do mesmo estar medindo efetivamente o que se propõe a medir e a relevância de cada item no construto estudado, respectivamente.

Também foi avaliada a validade de constructo convergente que se refere à habilidade do instrumento em confirmar as hipóteses esperadas através da associação significativa da medida obtida pelo instrumento com outras variáveis com as quais o constructo medido deveria estar relacionado. Hipotetizou-se que haveria correlações positivas e de moderada e forte intensidades, entre os níveis de acerto do OAK *Test* e os valores do TTR. Altas correlações tendem a confirmar valores observados com as predições (FAYERS; MACHIN, 2007).

Ressalta-se que, como não há instrumentos, com o objetivo de avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia com varfarina, já validados para a população brasileira, a validade de critério não pôde ser estabelecida, pois isso teria exigido o uso de um instrumento padrão-ouro.

A confiabilidade do instrumento foi avaliada pela consistência interna (α de Cronbach) e reprodutibilidade (teste e reteste), verificada através do cálculo do coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e por meio do cálculo dos coeficientes *Kappa* de Cohen.

3.5 Avaliação do controle do RNI

Resultados da RNI dos pacientes foram obtidos no período de um ano anterior à data de aplicação do questionário inicial. A RNI foi analisada de acordo com o alvo terapêutico para o paciente e avaliada segundo dois métodos considerados parâmetros de avaliação de qualidade da anticoagulação oral.

Primeiramente foi calculado o TTR, que tem utilidade clínica porque tem correlação adequada com desfechos de interesse, tais como tromboembolismo venoso e hemorragia grave (ROSE *et al.*, 2011). Para análise, o TTR foi estratificado, de acordo com estudo prévio, em três grupos: <60%, 60%-75% e >75% (WHITE *et al.*, 2007). O segundo método envolveu o cálculo da porcentagem dos resultados da RNI que se mostraram dentro da faixa terapêutica no período de um ano (ROSE *et al.*, 2009).

3.6 Análise estatística

O banco de dados foi validado por dupla digitação no programa *EpiData* (versão 3.1, EpiData Assoc, Denmark) e analisado pelo programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS for Windows, version 20.0, SPSS Inc., Chicago, IL). As análises descritivas foram realizadas para todas as variáveis com a apresentação das medidas de dispersão, frequência e tendência central.

A consistência interna dos itens foi analisada através do cálculo do α de *Cronbach*, em que valores acima de 0,70 refletem alto grau de consistência interna (FAYERS; MACHIN, 2007). Para análise dos valores dos CCI, para o teste e reteste, foram utilizados os critérios de Ajzen e Fishbein (1998), que consideram valores abaixo de 0,30 como fracos, entre 0,30 e 0,50 como moderados e acima de 0,50 são consideradas fortes. A consistência temporal também foi analisada por meio do cálculo dos coeficientes *Kappa* de *Cohen* para cada questão do *OAK Test*, com as quatro opções de resposta, bem como dicotomizado entre acerto e erro.

A validade de constructo convergente foi analisada por meio da correlação de *Spearman* entre os níveis de acerto do *OAK Test* e o TTR.

Também foram avaliadas as correlações entre o *OAK Test* e idade (anos), escolaridade (anos) e renda (reais). A comparação entre valores de *OAK Test* em relação ao sexo foi feita por meio do teste de *Mann-Whitney*, considerando que o instrumento não apresentou distribuição normal (teste de *Kolmogorov-Smirnov*, $p < 0,001$). A significância estatística utilizada foi $p < 0,05$.

As pontuações de conhecimento foram categorizadas de acordo com estudos que utilizaram o mesmo instrumento validado em outros países (KHUDAIR; HANSSENS, 2010; MATALAQAH *et al.*, 2013). Seguiram-se os escores <50% como

baixo, 50-75% como médio e >75% como elevado nível de conhecimento sobre a anticoagulação oral.

3.7 Aspectos éticos

O presente estudo faz parte do projeto intitulado “Fatores de risco para complicações da anticoagulação oral em pacientes com doenças cardiovasculares atendidos em ambulatórios de referência em Belo Horizonte: um estudo de coorte” e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o Parecer número CAAE 08136613.4.0000.5149 (ANEXO C). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE G) anteriormente à inclusão dos mesmos na pesquisa. O estudo foi realizado em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e com a Declaração de Helsinque (WORLD MEDICAL ASSOCIATION, 1997).

4 RESULTADOS

Para apresentação dos resultados, optou-se em apresentá-los na forma de dois artigos científicos. O primeiro artigo diz respeito ao processo de adaptação transcultural do *OAK Test* e foi intitulado “Adaptação Transcultural do Oral Anticoagulation Knowledge Test para o Português do Brasil”. Esse artigo foi aceito para publicação no periódico *Ciência & Saúde Coletiva* (Fator de Impacto=0,881, Qualis B3 área Farmácia) (ANEXO D), seguindo normas específicas da mesma (ANEXO E). Disponível em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=15389. Acesso em 12 de novembro de 2015.

O segundo artigo abordou a avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira do *OAK Test* e foi intitulado “Avaliação das propriedades psicométricas do *Oral Anticoagulation Knowledge Test* traduzido para o português do Brasil” e será submetido à revista *Patient Education and Counseling* (Fator de Impacto=2,199), seguindo normas específicas da mesma (ANEXO F).

ARTIGO 1

Adaptação Transcultural do *Oral Anticoagulation Knowledge Test* para o Português do Brasil

Cross-cultural Adaptation of the *Oral Anticoagulation Knowledge Test* to the Brazilian Portuguese

Marcus Fernando da Silva Praxedes¹, Saul Martins Paiva², Daniel Dias Ribeiro³, Milena Soriano Marcolino⁴, Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu⁵, Maria Auxiliadora Parreiras Martins¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha. 31270-901. Belo Horizonte/MG, Brasil. marcus.praxedes@ifmg.edu.br

² Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia/UFMG

³ Ambulatório de Hemostasia, Hospital das Clínicas/UFMG

⁴ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina/UFMG

⁵ Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia/UFMG

Resumo: O conhecimento dos pacientes sobre o tratamento com anticoagulantes orais pode favorecer o alcance dos resultados terapêuticos e a prevenção de eventos adversos relacionados à farmacoterapia. No Brasil, observa-se a ausência de instrumentos validados para avaliação do conhecimento do paciente sobre o tratamento com a varfarina. O objetivo desse estudo foi realizar a adaptação transcultural do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test* do inglês para o português do Brasil. Trata-se de estudo metodológico desenvolvido em uma clínica de anticoagulação de um hospital público universitário. O estudo compreendeu as etapas de tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, revisão pelo comitê de especialistas e pré-teste com 30 indivíduos. A equivalência semântica foi obtida através da análise do significado referencial e geral de cada item. A equivalência conceitual dos itens buscou demonstrar a relevância e aceitabilidade do instrumento. Com o processo de adaptação transcultural foi obtida a versão final do OAK *Test* em língua

portuguesa do Brasil intitulada “Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral”. Constatou-se uma equivalência semântica e conceitual adequada entre a versão adaptada e a original, bem como uma excelente aceitabilidade desse instrumento.

Palavras-chave: conhecimento do paciente sobre a medicação, questionários, varfarina.

Abstract: Patient's knowledge on the treatment with oral anticoagulants may favor the achievement of therapeutic outcomes and the prevention of adverse events related to pharmacotherapy. In Brazil, there is an absence of validated instruments for the assessment of patient's knowledge of anticoagulant therapy with warfarin. The objective of this study was to perform a cross-cultural adaptation of the instrument Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test from English to Brazilian Portuguese. This is a methodological study conducted in an anticoagulation clinic of a public university hospital. The study involved initial translation, synthesis of translations, back translation, review by the expert committee and pre-test with 30 individuals. The semantic equivalence was obtained by analyzing the referential and general meaning of each item. The conceptual equivalence of items sought to demonstrate the relevance and acceptability of the instrument. As a product of the cross-cultural adaptation process, a final version was obtained for the OAK Test in Brazilian Portuguese entitled "*Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral*". An adequate semantic and conceptual equivalence was found between the adapted and the original versions as well as an excellent acceptability of this instrument.

Key words: patient medication knowledge, questionnaires, warfarin

Introdução

A varfarina é um anticoagulante oral amplamente utilizado no Brasil e no mundo para prevenir e tratar doenças tromboembólicas. O manejo desse tratamento é bastante complexo devido à sua estreita faixa terapêutica e ampla variabilidade dose-resposta, o que aumenta o risco de sangramentos¹⁻².

Vários estudos têm indicado que pacientes com melhor nível de conhecimento sobre a terapia com varfarina possuem melhor estabilidade de parâmetros laboratoriais, como a Relação Normalizada Internacional (RNI)²⁻³. Considera-se essencial que as pessoas que fazem uso desse fármaco possuam conhecimento adequado sobre o objetivo terapêutico (indicação e efetividade), o processo de uso (posologia, esquema terapêutico, forma de administração e duração do tratamento), a segurança (precauções, contraindicações, efeitos adversos e interações) e sua conservação⁴.

A implantação de clínicas de anticoagulação (CA) é tida como relevante no âmbito dos sistemas de saúde, tendo em vista a morbidade e mortalidade observadas em indivíduos usuários deste medicamento¹. O acesso às CA cria melhores condições para o cuidado individualizado e para o processo educacional do paciente. A qualidade da anticoagulação oral está fortemente associada ao nível de conhecimento do indivíduo sobre sua farmacoterapia⁵. No entanto, observa-se a existência de lacunas significativas no conhecimento sobre a anticoagulação oral em pacientes tratados com varfarina⁶.

Estudos prévios demonstraram que mais da metade dos pacientes possuem déficit de conhecimento sobre o tratamento com varfarina⁷⁻⁹. Ações voltadas para a melhoria do conhecimento sobre a terapia anticoagulante pode aumentar significativamente a adesão ao tratamento e o controle da RNI¹⁰. Entretanto, esses estudos possuem limitações metodológicas substanciais referentes à falta de utilização de instrumento confiável validado especificamente para avaliar o grau de conhecimento dos pacientes acerca da terapia anticoagulante¹¹.

O *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test*³ destacou-se como instrumento validado para língua inglesa e traduzido para uso na Arábia Saudita¹², Malásia¹³ e Qatar¹⁴. Os estudos demonstraram que o *OAK Test* é válido e confiável para medir o conhecimento de usuários de varfarina em diferentes culturas, o que justifica a proposta de adaptação desse instrumento para a cultura brasileira. A adaptação transcultural de instrumentos tem fundamental importância para a prática epidemiológica, sendo essencial para gerar dados confiáveis e passíveis de comparação, mantendo a equivalência semântica e conceitual entre a versão original e a versão adaptada¹⁵⁻¹⁶.

Em uma pesquisa realizada nas bases de dados MEDLINE, EMBASE, CENTRAL, SCOPUS, LILACS e SciELO envolvendo o período compreendido entre os anos de 1994 e 2015, utilizando os descritores “*questionnaires*”, “*patient medication knowledge*” e “*warfarin*”, não foi identificado qualquer instrumento para avaliação do grau de conhecimento sobre a anticoagulação oral com a varfarina e que tenha sido adaptado corretamente para uso no Brasil e avaliado quanto às suas propriedades psicométricas.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi realizar o processo de adaptação transcultural do instrumento *OAK Test* para o idioma português do Brasil, avaliando a equivalência semântica e conceitual dos itens entre o instrumento original em inglês e a versão adaptada em português.

Método

Desenho do estudo e população-alvo

Trata-se de um estudo metodológico, que se baseia na organização e análise de dados, projetados para a avaliação e validação de instrumentos e técnicas de pesquisa¹⁷. A pesquisa foi desenvolvida em uma CA de um hospital universitário localizado do sudeste do Brasil, que exerce papel de referência regional na assistência de média e alta complexidade no âmbito do Sistema Único de Saúde. A população-alvo envolveu indivíduos com doenças

cardiovasculares e indicação para uso de varfarina por tempo indeterminado. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos, possuir nacionalidade brasileira e tempo de tratamento com varfarina superior a dois meses. Os participantes do pré-teste foram recrutados e entrevistados de forma consecutiva nos dias de atendimento da CA. O processo de adaptação transcultural ocorreu no período de outubro a dezembro de 2014.

Instrumento

O *OAK Test* foi desenvolvido no nordeste dos Estados Unidos da América³ e utilizou métodos consistentes para avaliar a sua validade e confiabilidade. Ele é composto de 20 questões com quatro alternativas de resposta, tendo somente uma opção correta. Cada acerto do paciente equivale a um ponto, sendo o resultado final variável de 0 a 20 pontos. Uma pontuação mais alta indica melhor nível de conhecimento sobre a terapia anticoagulante oral.

Avaliação da equivalência semântica e conceitual dos itens

Após autorização dos autores da versão original, o processo de adaptação transcultural do instrumento *OAK Test* para o português do Brasil foi planejado de acordo com método preconizado pela literatura nacional e internacional para adaptação de instrumentos^{15,18-20}. A avaliação semântica se desenvolveu de acordo com as seguintes etapas: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, revisão pelo comitê de especialistas e pré-teste¹⁶ (Figura 1).

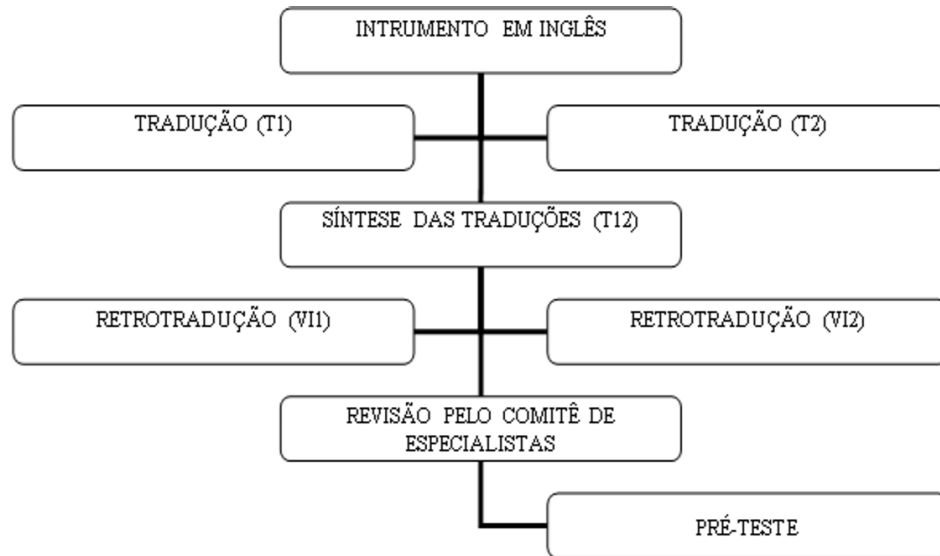


Figura1. Fluxograma do processo de adaptação transcultural do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test*.

A primeira etapa consistiu em duas traduções do instrumento original em inglês para o português do Brasil (T1 e T2). Dois tradutores bilíngues cuja língua materna era o português (Brasil) realizaram as traduções de forma independente. Um tradutor apresentava formação na área da saúde, possuía vivência clínica e conhecimentos sobre os termos e conceitos presentes no instrumento. O outro tradutor não apresentava formação médica ou clínica, não apresentando conhecimentos técnicos sobre os conceitos analisados.

As traduções T1 e T2 foram comparadas e as discrepâncias identificadas. Os dois tradutores e mais quatro pesquisadores participaram da síntese das traduções. O grupo utilizou o instrumento original e as duas versões traduzidas para o português do Brasil e, após consenso, produziu uma tradução comum (T12). Nessa etapa, procurou-se identificar possíveis dificuldades no entendimento do instrumento. Observou-se de forma criteriosa o significado das palavras nos diferentes idiomas (inglês e português do Brasil) buscando-se obter efeitos similares em indivíduos pertencentes às diferentes culturas.

A tradução sintetizada T12 foi traduzida novamente para o idioma original do instrumento (inglês) por dois tradutores independentes, estrangeiros, nascidos e alfabetizados em país de língua inglesa, com domínio linguístico e cultural da língua inglesa e da língua

portuguesa (Brasil) para a qual o OAK *Test* foi adaptado. Os tradutores não conheciam os objetivos da pesquisa e não tiveram acesso ao instrumento original.

Posteriormente, foi realizada uma revisão das versões retrotraduzidas (VI1 e VI2) e da versão síntese para o português (T12) utilizando como referência a versão original por um comitê de especialistas composto por quatro pesquisadores, os quatro tradutores participantes, dois profissionais de saúde com experiência no manejo da anticoagulação oral e um linguista. A formação desse comitê foi fundamental para a obtenção de um consenso quanto à equivalência semântica e conceitual dos itens.

A equivalência semântica refere-se à equivalência do significado das palavras, ou à correta tradução de itens. Avaliou-se a equivalência entre o instrumento original e o retrotraduzido sob a perspectiva do significado referencial dos termos e palavras constituintes (similaridade quanto ao significado literal dos termos constituintes dos pares de assertivas) e quanto ao significado geral de cada item (similaridade quanto à ideia transmitida pelas assertivas)²¹.

Para análise dos significados, os especialistas utilizaram um formulário específico, elaborado de forma a mascarar a origem dos itens avaliados. Para a análise do significado referencial, optou-se por uma escala analógica visual (*Visual Analogue Scale*)²². A equivalência entre os pares de assertivas foi julgada de forma contínua com resultados variando de 0 a 100%, utilizando-se as seguintes categorias: < 80% = não equivalentes, 80-89% = quase equivalentes, 100% = máxima equivalência²².

A avaliação do significado geral foi desenvolvida utilizando-se quatro níveis para classificação, a saber: inalterado (IA), pouco alterado (PA), muito alterado (MA) ou completamente alterado (CA)²².

A análise da equivalência conceitual dos itens busca demonstrar se os mesmos são relevantes e aceitáveis nas culturas original e alvo da adaptação. Para tanto, torna-se de

grande valia a opinião de especialistas e a realização de teste preliminar da versão adaptada em amostras da população, conforme descrito na próxima etapa²¹.

O pré-teste foi desenvolvido por um dos pesquisadores que entrevistou individualmente 30 pacientes em local adequado, buscando verificar sua compreensão em relação à versão adaptada¹⁶. Foi utilizado um questionário, adaptado para uso no Brasil²³, que aborda a impressão geral sobre o instrumento quanto à sua clareza, tempo de preenchimento e possíveis dúvidas. Para caracterizar os participantes, foram coletados dados sociodemográficos, incluindo sexo, idade e escolaridade.

Análise estatística

O banco de dados foi validado por dupla digitação no programa EpiData software (version 3.1, EpiData Assoc, Denmark) e analisado no programa Statistical Package for Social Science (SPSS for Windows, version 20.0, SPSS Inc., Chicago, IL). A estatística descritiva das variáveis sociodemográficas foi feita utilizando-se medidas de frequência e de tendência central.

Aspectos éticos

Esse estudo foi realizado em conformidade com a Declaração de Helsinque²⁴. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (parecer número CAAE 08136613.4.0000.5149). Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido anteriormente ao início da pesquisa.

Resultados

O processo de adaptação transcultural foi realizado de forma sistemática. As etapas de tradução, síntese e retrotradução foram realizadas sem maiores dificuldades e, portanto, não houve modificações significativas.

Pela revisão do comitê de especialistas, avaliou-se a equivalência semântica, em que foi realizada uma apreciação da equivalência entre os itens oriundos das versões

retrotraduzidas e os itens do instrumento original. Evidenciou-se que os instrumentos se mantiveram equivalentes. Como descrito no Quadro 1, 17 (85%) dos 20 itens apresentaram equivalência máxima e mantiveram o significado geral inalterado (IA).

Quadro 1. Equivalência semântica entre a versão em português (Brasil) do OAK *Test* e o original em inglês.

INSTRUMENTO ORIGINAL	TRADUÇÃO SÍNTESE PARA O PORTUGUÊS	RETROTRADUÇÃO VI1	RETROTRADUÇÃO VI2	A1	A2
1. Missing one dose of Coumadin (warfarin): a) Has no effect b) Can alter the drug's effectiveness c) Is permissible as long as you take a double dose the next time d) Is permissible as long as you watch which foods you eat	1. Não tomar uma dose da varfarina: a) Não tem efeito b) Pode alterar a efetividade do medicamento c) É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro d) É permitido, desde que você observe os alimentos que você come	1. Not to take a dose of warfarin: a) Has no effect. b) Can alter the effectiveness of the drug. c) Is allowed as long as you take the next dose in double d) Is allowed, provided you observe the foods you eat	1. Not taking a dose of warfarin: a) Has no effect b) Can alter the effectiveness of the medication c) Is allowed, as long as take the next dose in double d) Is allowed, as long as you watch the food you eat	95%	PA
2. You can distinguish between different strengths of Coumadin (warfarin) tablets by what? a) Color b) Shape c) Size d) Weight	2. Você consegue diferenciar as diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se da? a) Cor b) Formato c) Tamanho d) Peso	2. You can differentiate the different doses of the warfarin pills by use of? a) Color b) Format c) Size d) Weight	2. You can tell the difference between the different doses of warfarin pills by using the? a) Color b) Shape c) Size d) Weight	100%	IA
3. A patient on Coumadin (warfarin) therapy should contact the physician or healthcare provider who monitors it when: a) Another physician adds a new medication b) Another physician stops a current medication c) Another physician changes a dose of a current medication d) All of the above	3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou o serviço de saúde quando: a) Outro médico acrescenta um novo medicamento b) Outro médico interrompe algum medicamento que estava sendo usado c) Outro médico troca a dose de algum medicamento que já estava sendo usado d) Todas as questões acima	3. Patients taking warfarin should contact your doctor or health service when: a) Another doctor adds a new drug b) Another doctor interrupts a drug that was being used c) Another doctor changes the dose of any medicine that was already being used d) All of the above issues	3. The patient taking warfarin must contact his/her doctor or health service when: a) Another doctor adds a new medication b) Another doctor interrupts a medication that was being taken c) Another doctor changes the dose of a medication that was already being taken. d) All of the above	95%	PA
4. Occasionally eating a large amount of leafy greens vegetables while taking Coumadin (warfarin) can: a) Increase your risk of bleeding from Coumadin (warfarin) b) Reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) c) Cause upset stomach and vomiting d) Reduce your risk of having a blood clot	4. Ocasionalmente comer grandes quantidades de folhas verdes enquanto toma varfarina pode: a) Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina b) Reduzir a efetividade da varfarina c) Causar irritação no estômago e vômito d) Reduzir seu risco de ter um coágulo sanguíneo	4. Occasionally eating large amounts of leafy green vegetables while taking warfarin can: a) Increase your risk of bleeding due to warfarin use b) Reduce the effectiveness of warfarin c) Cause stomach irritation and vomiting d) Reduce the risk of having a blood clot	4. Occasionally eating large quantities of green leafy vegetables while taking warfarin can: a) Increase your bleeding risk due to the use of warfarin b) Reduce the effectiveness of warfarin c) Cause stomach irritation and vomiting. d) Reduce your risk of blood clots	100%	IA
5. Which of the following vitamins interacts with Coumadin (warfarin)? a) Vitamin B 12 b) Vitamin A c) Vitamin B 6 d) Vitamin K	5. Quais das vitaminas abaixo interagem com a varfarina? a) Vitamina B 12 b) Vitamina A c) Vitamina B 6 d) Vitamina K	5. Which of the following vitamins interact with warfarin? a) Vitamin B 12 b) Vitamin A c) Vitamin B 6 d) Vitamin K	5. Which of the vitamins below Interact with warfarin? a) Vitamin B 12 b) Vitamin A c) Vitamin B 6 d) Vitamin K	100%	IA
6. When is it safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)? a) If you take the Coumadin (warfarin) in the morning and the interacting medication at Night. b) If your healthcare provide is aware of the interaction	6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina? a) Se você toma a varfarina pela manhã e o medicamento que interage a noite b) Se o serviço de saúde está ciente dessa interação e	6. When is it safe to take a medication that interacts with warfarin? a) If you take warfarin in the morning and the medicine that interacts with it at night b) If the health service is aware of this interaction and check your PT / INR	6. When is it safe to take a medication that interacts with warfarin? a) If you take warfarin in the morning and the interacting medication at night b) If the health service is aware of this interaction	100%	IA

(continua)

Quadro 1 (continuação)

and checks your PT/INR ("Prottime") regularly c) If you take your Coumadin (warfarin) every other day d) It is never safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)	checa seu TP/RNI (Tempo de Protrombina) regularmente c) Se você toma a varfarina em dias alternados d) Nunca é seguro utilizar um medicamento que interage com a varfarina	(Prothrombin Time) regularly c) If you take warfarin on alternate days d) Is never safe to use a medicament which interacts with warfarin	and checks your PT/INR (Prothrombin Time) regularly. c) If you take warfarin every other day d) It is never safe to use a medication that interacts with warfarin		
7. The PT/INR ("Prottime") test is: a) A blood test used to monitor your Coumadin (warfarin) therapy b) A blood test that is rarely done while on Coumadin (warfarin) c) A blood test that checks the amount of vitamin K in your diet d) A blood test that can determine if you need to be on Coumadin (warfarin)	7. O exame de TP/RNI (Tempo de Protrombina) é: a) Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com a varfarina b) Um exame de sangue que é raramente feito durante o uso da varfarina c) Um exame de sangue que verifica a quantidade de vitamina K na sua dieta d) Um exame de sangue que determina se você precisa tomar a varfarina	7. An examination of PT / INR (Prothrombin Time) is: a) A blood test used to monitor your treatment with warfarin b) A blood test that is rarely done during warfarin c) A blood test that checks the amount of vitamin K in your diet. d) A blood test that determines whether you need to take warfarin	7. The PT/INR (Prothrombin Time) is: a) A blood exam used to monitor your treatment with warfarin b) A blood exam that is rarely done while using warfarin c) A blood exam that verifies the quantity of vitamin K in your diet d) A blood exam that determines if you need to take warfarin	100%	IA
8. Coumadin (warfarin) may be used to: a) Treat people that already have a blood clot b) Treat people that have high blood sugar levels c) Treat people with high blood pressure d) Treat people with severe wounds	8. A varfarina pode ser usada para: a) Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo b) Tratar pessoas que tem aumento de açúcar no sangue c) Tratar pessoas com hipertensão arterial d) Tratar pessoas com ferimentos graves	8. Warfarin can be used for: a) Treating people who already have a blood clot b) Treating people who have higher blood sugar c) Treating people with hypertension d) Treating people with serious injuries	8. Warfarin can be used to: a) Treat people that already have a blood clot b) Treat people that have an increase in blood sugar c) Treat people with high blood pressure. d) Treat people with severe injuries	100%	IA
9. A patient with a PT/INR ("Prottime") value below their "goal range": a) Is at an increase the risk of bleeding b) Is at an increase the risk of having a clot c) Is more likely to have a skin rash from the Coumadin (warfarin) d) Is more likely to experience side effects from Coumadin (warfarin)	9. Pacientes com o TP/RNI (Tempo de Protrombina) abaixo da "faixa esperada": a) Tem risco aumentado de sangramento b) Tem risco aumentado de formar novo coágulo c) Tem maior probabilidade de ter erupções cutâneas devido ao uso da varfarina d) Tem maior probabilidade de apresentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina	9. Patients with PT / INR (Prothrombin Time) below the "expected range": a) Have an increased risk of bleeding b) Have an increased risk of forming new blood clots c) Are you more likely to get rashes due to warfarin use. d) Are you more likely to have adverse effects due to the use of warfarin	9. Patients with PT/INR (Prothrombin Time) below the "expected level": a) Have an increased risk of bleeding b) Have an increased risk of forming a blood clot c) Have a higher probability of having skin rashes due to warfarin use d) Have a higher probability of presenting adverse effects due to warfarin use	100%	IA
10. Taking a medication containing aspirin or other non-steroidal anti-inflammatory medications such as ibuprofen (Motrin® / Advil®) while on Coumadin (warfarin) will: a) Reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) b) Increase your risk of bleeding from the Coumadin (warfarin) c) Cause a blood clot to form d) Require you to increase your dose of Coumadin (warfarin)	10. Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno enquanto estiver tomando a varfarina irá: a) Reduzir a efetividade da varfarina b) Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina c) Causar a formação de coágulo sanguíneo d) Exigir que você aumente sua dose da varfarina	10. Taking a medicine containing acetylsalicylic acid (aspirin) or other anti-inflammatory drugs, like ibuprofen while taking warfarin will: a) Reduce the effectiveness of warfarin b) Increase the risk of bleeding due to warfarin c) Cause the formation of a blood clot d) Require you to increase your dose of warfarin	10. Taking a medication that contains acetylsalicylic acid or other non-steroid anti-inflammatory drugs, like ibuprofen, while taking warfarin will: a) Reduce the effectiveness of warfarin b) Increase their bleeding risk due to warfarin use c) Cause the formation of blood clots d) Force you to increase your dose of warfarin	100%	IA

(continua)

Quadro 1 (continuação)

<p>11. A person on Coumadin (warfarin) should seek immediate medical attention:</p> <p>a) If they skip more than two doses of Coumadin (warfarin) in a row</p> <p>b) If they notice blood in their stool when going to the bathroom</p> <p>c) If they experience a minor nosebleed</p> <p>d) If they develop bruises on their arms or legs</p>	<p>11. Uma pessoa que usa a varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente:</p> <p>a) Se ela deixar de tomar a varfarina por duas vezes seguidas</p> <p>b) Se ela observar sangue nas suas fezes quando vai ao banheiro.</p> <p>c) Se ela tiver um pequeno sangramento nasal</p> <p>d) Se ela apresentar hematomas nos braços e pernas</p>	<p>11. A person who uses warfarin should seek medical attention immediately:</p> <p>a) If they stop taking warfarin for two times in a row</p> <p>b) If they notice blood in their stool when going to the bathroom.</p> <p>c) If they have a small nose bleed</p> <p>d) If they have bruises on arms and legs</p>	<p>11. A person who takes warfarin must seek medical attention immediately:</p> <p>a) If he/she stops taking warfarin two times in a row</p> <p>b) If he/she observes blood in his/her feces when going to the bathroom</p> <p>c) If he/she has a small nose bleed</p> <p>d) If he/she presents bruises on the arms and legs</p>	100%	IA
<p>12. Skipping even one dose of your Coumadin (warfarin) can:</p> <p>a) Cause your PT/INR ("Prottime") to be above the "goal range"</p> <p>b) Increase your risk of bleeding</p> <p>c) Cause your PT/INR ("Prottime") to be below the "goal range"</p> <p>d) Decrease your risk of having a clot</p>	<p>12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode:</p> <p>a) Fazer com que seu TP/ RNI (Tempo de Protrombina) fique acima da "faixa esperada"</p> <p>b) Aumentar seu risco de sangramento</p> <p>c) Fazer com que seu TP/ RNI (Tempo de Protrombina) fique abaixo da "faixa esperada"</p> <p>d) Diminuir seu risco de ter um coágulo</p>	<p>12. Failure to take a single dose of warfarin can:</p> <p>a) Make your PT / INR (Prothrombin Time) go above the "expected range"</p> <p>b) Increase the risk of bleeding</p> <p>c) Make your PT / INR (Prothrombin Time) go below the "expected range"</p> <p>d) Reduce the risk of having a blood clot</p>	<p>12. Stopping taking a single dose of warfarin can:</p> <p>a) Make your PT/INR (Prothrombin Time) rise above the "expected level"</p> <p>b) Increase your bleeding risk</p> <p>c) Make your PT/INR (Prothrombin Time) fall below the "expected level"</p> <p>d) Diminish your risk of having a blood clot</p>	95%	PA
<p>13. Drinking alcohol while taking Coumadin (warfarin):</p> <p>a) Is safe as long as you separate your dose of Coumadin (warfarin) and the alcohol consumption</p> <p>b) May affect your PT/INR ("Prottime")</p> <p>c) Does not affect your PT/INR ("Prottime")</p> <p>d) Is safe as long as you are on a low dose</p>	<p>13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver tomando a varfarina:</p> <p>a) É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool separadamente</p> <p>b) Poderia afetar seu TP/ RNI (Tempo de Protrombina)</p> <p>c) Não afeta seu TP/ RNI (Tempo de Protrombina)</p> <p>d) É seguro desde que esteja usando baixas doses da varfarina</p>	<p>13. Drinking alcoholic beverages while taking warfarin:</p> <p>a) Is safe, provided you take your dose of warfarin and alcohol separately</p> <p>b) Can affect your PT / INR (Prothrombin Time)</p> <p>c) Does not affect your PT / INR (Prothrombin Time)</p> <p>d) Is safe provided you are using low doses of warfarin</p>	<p>13. Drinking alcoholic beverages when taking warfarin:</p> <p>a) Is safe, as long as you take your doses of warfarin and alcohol separately</p> <p>b) Can affect your PT/INR (Prothrombin Time)</p> <p>c) Does not affect your PT/INR (Prothrombin Time)</p> <p>d) Is safe as long as you are taking low doses of warfarin</p>	100%	IA
<p>14. Once you have been stabilized on the correct dose of Coumadin (warfarin), about how often should your PT/INR("Prottime") value be tested?</p> <p>a) Once a week</p> <p>b) Once a month</p> <p>c) Once every other month</p> <p>d) Once every 3 months</p>	<p>14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu TP/ RNI (Tempo de Protrombina) deve ser testado?</p> <p>a) Uma vez por semana</p> <p>b) Uma vez por mês</p> <p>c) Em meses alternados</p> <p>d) Uma vez a cada 3 meses</p>	<p>14. Once you have stabilized your correct dose of warfarin, how often the value of your PT / INR (Prothrombin Time) should be tested?</p> <p>a) Once a week</p> <p>b) Once a month</p> <p>c) On alternate months</p> <p>d) Once every 3 months</p>	<p>14. Once you have stabilized your correct dose of warfarin, how often should your PT/INR (Prothrombin Time) be tested?</p> <p>a) Once a week</p> <p>b) Once a month</p> <p>c) Every other month</p> <p>d) Once every three months</p>	100%	IA
<p>15. It is important for a patient on Coumadin (warfarin) to monitor for signs of bleeding:</p> <p>a) Only when their PT/INR ("Prottime") is above the goal range</p> <p>b) At all times</p> <p>c) Only when their PT/INR ("Prottime") is below the goal range</p> <p>d) Only when you miss a dose</p>	<p>15. É importante para um paciente em uso da varfarina monitorizar sinais de sangramento:</p> <p>a) Apenas quando seu TP/RNI (Tempo de Protrombina) estiver acima da "faixa esperada"</p> <p>b) A todo momento</p> <p>c) Apenas quando seu TP/RNI (Tempo de Protrombina) estiver abaixo da "faixa esperada"</p> <p>d) Apenas quando você deixar de tomar uma dose</p>	<p>15. It is important for a patient on warfarin to monitor signs of bleeding:</p> <p>a) Only when your PT / INR (Prothrombin Time) is above the "expected range"</p> <p>b) At all times</p> <p>c) Only when your PT / INR (Prothrombin Time) is below the "expected range"</p> <p>d) Only when you stop taking a dose</p>	<p>15. It is important for a patient using warfarin to monitor signs of bleeding:</p> <p>a) Only when his/her PT/INR (Prothrombin Time) is above the "expected level".</p> <p>b) All the time.</p> <p>c) Only when his/her PT/INR (Prothrombin Time) is below the "expected level"</p> <p>d) Only when you do not take a dose</p>	100%	IA
<p>16. The best thing to do if you miss a dose of Coumadin (warfarin) is to?</p> <p>a) Double up the next day</p> <p>b) Take the next scheduled</p>	<p>16. A melhor coisa a ser feita se você deixar de tomar uma dose da varfarina é?</p> <p>a) Dobrar a dose no dia</p>	<p>16. The best thing to do if you fail to take a dose of warfarin is?</p> <p>a) Doubling the dose the next day</p>	<p>16. The best thing to do if you do not take a dose of warfarin is?</p> <p>a) Double the dose the next day</p>	100%	IA

(continua)

Quadro 1 (continuação)

dose and tell your healthcare provider c) Call your healthcare provider immediately d) Discontinue Coumadin (warfarin) altogether	seguinte b) Tomar a próxima dose programada e informar seu serviço de saúde c) Ligar para o seu serviço de saúde imediatamente d) Descontinuar o uso da varfarina completamente	b) Take the next scheduled dose and inform your health care c) Call your health care immediately d) Discontinue use of warfarin altogether	b) Take the next scheduled dose and inform your health service c) Call your health service immediately d) Discontinue the use of warfarin completely		
17. When it comes to diet, people taking Coumadin (warfarin) should: a) Never eat foods that contain large amounts of vitamin K b) Keep a diary of all of the foods they eat c) Be consistent and eat a diet that includes all types of food d) Increase the amount of vegetables they eat	17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem: a) Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K b) Manter um diário de todos os alimentos ingeridos diariamente c) Ser consistente e ter uma dieta que inclua todos os tipos de alimentos d) Aumentar a quantidade de vegetais que consomem	17. When it comes to food, people taking warfarin should: a) Never eat foods that contain large amounts of vitamin K b) Keep a diary of all foods eaten daily c) Be consistent and have a diet that includes all food types d) Increase the amount of vegetables they consume	17. When dealing with one's diet, people who take warfarin must: a) Never eat food that contains large quantities of vitamin K b) Keep a diary of all the food eaten daily c) Be consistent and have a diet that includes all types of foods d) Increase the quantity of vegetables that they consume	100%	IA
18. Each time you get your PT/INR ("Protimé") checked, you should: a) Skip your dose of Coumadin (warfarin) on the day of the test b) Avoid eating high fat meals on the day of the test c) Avoid foods high in vitamin K on the day of the test d) Let your doctor know if you missed any doses of Coumadin (warfarin)	18. Cada vez que você checar seu TP/RNI, você deve: a) Deixar de tomar sua dose de varfarina no dia do exame b) Evitar ingerir comidas gordurosas no dia do exame c) Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame d) Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose da varfarina	18. Every time you check your PT / INR, you should: a) Stop to take your dose of warfarin on the day of the exam b) Avoid eating fatty foods on the day of the exam c) Avoid foods with large amounts of vitamin K on the day of the exam d) Inform your doctor if you have stopped taking any dose of warfarin	18. Every time you check your PT/INR, you must: a) Not take your dose of warfarin on the day of the exam b) Avoid eating fatty foods on the day of the exam c) Avoid foods with large quantities of vitamin K on the day of the exam d) Inform your doctor if you did not take your normal dose of warfarin	100%	IA
19. Which of the following over-the-counter products is most likely to interact with Coumadin (Warfarin)? a) Nicotine replacement therapies b) Herbal / Dietary supplements c) Allergy medications d) Calcium supplements	19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina? a) Terapias de substituição de nicotina b) Ervas/Suplementos dietéticos c) Medicamentos para alergia d) Suplementos de cálcio	19. Which of the following goods, which do not need a prescription, is more likely to interact with warfarin? a) Nicotine replacement therapies b) Herbs / Dietary Supplements c) Medicine for allergy d) Calcium supplements	19. Which of the following non-prescription products is most likely to interact with warfarin? a) Nicotine substitution therapies b) Diet Herbs/Supplements c) Allergy medications d) Calcium Supplements	100%	IA
20. A patient with a PT/INR("Protimé") value above the "goal range": a) Is at an increased risk of having a clot b) Is more likely to have drowsiness and fatigue from Coumadin (warfarin) c) Is at an increased risk of bleeding d) Is less likely to experience side effects from Coumadin (warfarin)	20. Um paciente com TP/RNI (tempo de protrombina) acima da "faixa esperada": a) Apresenta risco aumentado de formar um coágulo b) Apresenta maior probabilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso da varfarina c) Apresenta risco aumentado de sangramento d) Está menos sujeito a experimentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina	20. A patient with PT / INR (prothrombin time) above the "expected range": a) Presents an increased risk of forming a clot b) Is more likely to experience sleepiness and fatigue due to the use of warfarin c) Presents an increased risk of bleeding d) Is less likely to experience adverse effects due to the use of warfarin	20. A patient with PT/INR (Prothrombin Time) above the "expected level": a) Presents an increased risk of forming a clot b) Presents a higher probability of feeling drowsy and tired due to warfarin use c) Presents an increased risk of bleeding d) Is less subject to adverse effects due to warfarin use	100%	IA

OAK, Oral Anticoagulation Knowledge; TP, Tempo de Protrombina; RNI, Relação Normalizada Internacional; PA, pouco alterado; IA, inalterado.

A1 – Avaliação em termos do percentual de concordância do significado referencial.

A2 – Avaliação do significado geral.

A equivalência conceitual dos itens foi obtida pela análise dos especialistas e pelo pré-teste. No Quadro 2, estão indicadas as principais alterações, destacadas em negrito, realizadas pelo comitê de especialistas na versão síntese traduzida para o português (T12) e a versão pré-final obtida por consenso.

Quadro 2. Comparação da versão síntese traduzida para o português do OAK *Test* com a versão pré-final após avaliação pelo Comitê de especialistas.

Item	Versão síntese traduzida para português (T12)	Versão pré-final
1	Não tomar uma dose da varfarina : <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você observe os alimentos que você come	Esquecer de tomar uma dose da varfarina : <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você tenha cuidado com os alimentos que você come
3	O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou o serviço de saúde quando:	O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou quem acompanha o tratamento quando:
7	O exame de TP/RNI (Tempo de Protrombina) é:	O exame de RNI é:
9	Pacientes com a TP/RNI (tempo de protrombina) abaixo da “faixa esperada” : <input type="checkbox"/> c. Tem maior probabilidade de ter erupções cutâneas devido ao uso da varfarina	Um paciente com a RNI abaixo da “faixa desejada” : <input type="checkbox"/> c. Tem maior possibilidade de ter alterações na pele devido ao uso da varfarina
10	Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno enquanto estiver tomando a varfarina irá: <input type="checkbox"/> d. Exigir que você aumente sua dose da varfarina	Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico (AAS) ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno, enquanto estiver tomando a varfarina irá: <input type="checkbox"/> d. Exigir aumento de sua dose da varfarina.
13	<input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool separadamente	<input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool em momentos diferentes

OAK, Oral Anticoagulation Knowledge; TP, Tempo de Protrombina; RNI, Relação Normalizada Internacional.

Na questão 1, para que o sentido original fosse mantido, optou-se por utilizar a expressão no enunciado “esquecer de” e na quarta alternativa de resposta, no lugar do verbo “observar” optou-se por colocar a expressão “tenha cuidado com”. Também foi retirada do instrumento traduzido a palavra “Coumadin[®]” que corresponde a um dos nomes comerciais da varfarina, tendo sido utilizada a Denominação Comum Brasileira²⁵.

Na questão 3, a discussão se deu em torno do termo em inglês “*healthcare provider*”. Na versão síntese traduzida para o português primeiramente utilizou-se “serviço de saúde”, mas por se tratar de um termo lato houve a substituição pela expressão “quem acompanha seu tratamento”. Essa alteração foi feita nas demais questões que possuíam esse termo.

Em relação à questão 7, discutiu-se sobre a expressão “TP/RNI (tempo de protrombina)”. Levou-se em conta que a população-alvo, em sua maioria, conhece apenas a abreviatura RNI para designar o exame laboratorial para monitorização da anticoagulação

oral. O termo TP (tempo de protrombina) foi então suprimido nessa questão e nas demais que o continham.

Referente à questão 9, duas expressões foram identificadas como apresentando dificuldades de compreensão pela população-alvo e foram alteradas. Substituiu-se “faixa esperada” por “faixa desejada” e “erupções cutâneas” por “alterações na pele”.

Na questão 10, para facilitar o entendimento do entrevistado, acrescentou-se no enunciado a sigla “AAS” devido ao seu uso comum para designar o medicamento ácido acetilsalicílico. Na última opção de resposta, a expressão “que você aumente sua dose” foi modificada para “aumento de sua dose da varfarina”, evitando a interpretação de automanejo da dose pelos pacientes, o que não está previsto no protocolo clínico da CA em questão.

De acordo com a análise dos especialistas, na questão 13 a expressão “que você tome sua dose da varfarina e do álcool separadamente” presente na versão síntese traduzida para o português, se mostra ambígua, em que o entrevistado poderia interpretar “ingerir bebidas alcoólicas ao mesmo tempo em que toma o comprimido de varfarina”. Assim, optou-se pela modificação da expressão para “que você tome sua dose da varfarina e do álcool em momentos diferentes”.

Os termos “efetividade”, “interage” e “efeitos adversos”, que aparecem ao longo do questionário, foram identificadas pelo comitê de especialistas como de difícil entendimento para a população-alvo. Entretanto, considerou-se como procedimento adequado sua manutenção e se houvesse dúvidas por parte do entrevistado, a mesma seria esclarecida pelo entrevistador até o completo entendimento e a questão respondida de forma convicta.

Com a realização do pré-teste da versão pré-final do OAK *Test* em português do Brasil pela entrevista presencial, foi possível verificar a adequação do nível de linguagem utilizado e a compreensão da tradução. O tempo médio para responder o instrumento foi de 10 minutos.

Em relação às características dos participantes do pré-teste (Tabela 1), a maioria foi do sexo feminino (66%), mediana de idade igual a 55 anos e o grau de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto (67%).

Tabela 1. Características da amostra do pré-teste, Belo Horizonte, 2014.

Características	Amostra (n=30)
Sexo, n(%)	
Feminino	20 (66%)
Masculino	10 (34%)
Idade [Mediana (intervalo interquartil)]	
55 (43-69)	
Idade (anos), n(%)	
<45	11 (37%)
45-60	8 (27%)
61-75	9 (30%)
≥76	2 (6%)
Escolaridade, n(%)	
Ensino fundamental incompleto	20 (67%)
Ensino fundamental completo	5 (17%)
Ensino médio	1 (3%)
Ensino superior	4 (13%)

No decorrer das entrevistas não foram detectadas dificuldades de compreensão dos itens. Todos os 30 (100%) participantes responderam o questionário de impressão geral sobre o instrumento e o classificaram como bom, avaliando todas as questões como importantes para quem faz uso de varfarina. A maioria dos participantes, 23 (77%), classificaram as questões como sendo de compreensão fácil e somente sete (23%) participantes classificaram as questões como de compreensão regular.

Nenhum participante fez sugestão de modificação ou acréscimo de questões. Assim, ao final do pré-teste, verificou-se boa aceitabilidade do instrumento entre os participantes, não havendo necessidade de modificação de itens.

Como produto do processo de adaptação transcultural, foi obtida a versão final do OAK *Test* na versão em língua portuguesa do Brasil intitulada “Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral” (Quadro 3). Essa versão será utilizada em uma amostra representativa de pacientes brasileiros em uso da varfarina para validar o instrumento através da avaliação de suas propriedades psicométricas, o que refletirá sua validade e confiabilidade. Essa etapa

poderá confirmar ou não se as propriedades psicométricas da versão original se mantiveram na versão adaptada.

Quadro 3. Versão final do OAK *Test* traduzido para a língua portuguesa do Brasil.

Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral
Instruções: Para cada questão, marque um X na caixa próxima à resposta que considera correta ou àquela que melhor completa a frase corretamente. Por favor, responda todas as questões.
1. Esquecer de tomar uma dose da varfarina: <input type="checkbox"/> a. Não tem efeito <input type="checkbox"/> b. Pode alterar a efetividade do medicamento <input type="checkbox"/> c. É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você tenha cuidado com os alimentos que você come
2. Você consegue diferenciar entre diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se de? <input type="checkbox"/> a. Cor <input type="checkbox"/> b. Formato <input type="checkbox"/> c. Tamanho <input type="checkbox"/> d. Peso
3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou quem acompanha o tratamento quando: <input type="checkbox"/> a. Outro médico acrescenta um novo medicamento <input type="checkbox"/> b. Outro médico interrompe algum medicamento que estava sendo usado <input type="checkbox"/> c. Outro médico troca a dose de algum medicamento que já estava sendo usado <input type="checkbox"/> d. Todas as respostas acima
4. Ocasionalmente comer uma grande quantidade de folhas verdes enquanto toma varfarina pode: <input type="checkbox"/> a. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> b. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> c. Causar desconforto no estômago e vômito <input type="checkbox"/> d. Reduzir seu risco de ter um coágulo sanguíneo
5. Qual das vitaminas abaixo interage com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Vitamina B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamina A <input type="checkbox"/> c. Vitamina B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamina K
6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Se você toma a varfarina pela manhã e o medicamento que interage a noite <input type="checkbox"/> b. Se quem acompanha seu tratamento está ciente dessa interação e checka seu RNI regularmente <input type="checkbox"/> c. Se você toma a varfarina em dias alternados <input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro utilizar um medicamento que interage com a varfarina
7. O exame de RNI é: <input type="checkbox"/> a. Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com a varfarina <input type="checkbox"/> b. Um exame de sangue que é raramente feito durante seu tratamento com a varfarina <input type="checkbox"/> c. Um exame de sangue que verifica a quantidade de vitamina K na sua dieta <input type="checkbox"/> d. Um exame de sangue que determina se você precisa tomar a varfarina
8. A varfarina pode ser usada para: <input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tem aumento de açúcar no sangue <input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas com hipertensão arterial <input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com ferimentos graves
9. Um paciente com a RNI abaixo da “faixa desejada”: <input type="checkbox"/> a. Tem risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> b. Tem risco aumentado de formar coágulo <input type="checkbox"/> c. Tem maior possibilidade de ter alterações na pele devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> d. Tem maior possibilidade de apresentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina
10. Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico (AAS) ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno, enquanto estiver tomando a varfarina irá: <input type="checkbox"/> a. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Causar a formação de coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> d. Exigir aumento de sua dose da varfarina
11. Uma pessoa que toma varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente: <input type="checkbox"/> a. Se deixar de tomar mais de duas doses seguidas de varfarina <input type="checkbox"/> b. Se observar sangue nas fezes quando vai ao banheiro <input type="checkbox"/> c. Se tiver um pequeno sangramento nasal <input type="checkbox"/> d. Se apresentar hematomas nos braços e pernas
12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode: <input type="checkbox"/> a. Fazer com que seu RNI fique acima da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento <input type="checkbox"/> c. Fazer com que seu RNI fique abaixo da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> d. Diminuir seu risco de ter um coágulo
13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver em tratamento com a varfarina: <input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool em momentos diferentes <input type="checkbox"/> b. Pode afetar sua RNI

(continua)

Quadro 3 (continuação)

<input type="checkbox"/> c. Não afeta sua RNI <input type="checkbox"/> d. É seguro desde que esteja tomando uma dose baixa de varfarina
14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu RNI deve ser testado? <input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana <input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês <input type="checkbox"/> c. Uma vez a cada dois meses <input type="checkbox"/> d. Uma vez a cada três meses
15. É importante para um paciente em uso da varfarina estar atento a sinais de sangramento: <input type="checkbox"/> a. Apenas quando sua RNI estiver acima da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> b. A todo momento <input type="checkbox"/> c. Apenas quando sua RNI estiver abaixo da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> d. Apenas quando esquecer de tomar uma dose
16. A melhor coisa a ser feita se você esquecer de tomar uma dose da varfarina é? <input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no dia seguinte <input type="checkbox"/> b. Tomar a próxima dose programada e informar quem acompanha seu tratamento <input type="checkbox"/> c. Ligar para quem acompanha seu tratamento imediatamente <input type="checkbox"/> d. Interromper o uso da varfarina completamente
17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem: <input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K <input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todos os alimentos ingeridos por elas <input type="checkbox"/> c. Ser consistente e seguir uma dieta que inclua todos os tipos de alimentos <input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais que elas comem
18. Cada vez que você fizer seu exame RNI, você deve: <input type="checkbox"/> a. Deixar de tomar sua dose de varfarina no dia do exame <input type="checkbox"/> b. Evitar refeições com comidas gordurosas no dia do exame <input type="checkbox"/> c. Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame <input type="checkbox"/> d. Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose da varfarina
19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição de nicotina <input type="checkbox"/> b. Ervas/Suplementos alimentares <input type="checkbox"/> c. Medicamentos para alergia <input type="checkbox"/> d. Suplementos de cálcio
20. Um paciente com um valor de RNI acima da “faixa desejada”: <input type="checkbox"/> a. Apresenta um risco maior de formar um coágulo <input type="checkbox"/> b. Apresenta maior possibilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Apresenta um risco maior de sangramento <input type="checkbox"/> d. Apresenta menor possibilidade de experimentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina

As respostas corretas estão em negrito.

Discussão

O processo de adaptação transcultural foi realizado de acordo com a metodologia sugerida na literatura^{15-16,18} e utilizada por estudo que teve o mesmo objetivo de traduzir e adaptar culturalmente o OAK *Test* para outro país¹³. Seguiu-se, portanto, uma sistematização e o processo foi considerado satisfatório em todas as etapas.

A adaptação transcultural busca garantir a elaboração de um instrumento adaptado, que seja equivalente ao instrumento original e que possa ser utilizado pela maior parte da população¹⁹.

Nas etapas de tradução inicial e retrotradução foi realizado o mínimo de duas traduções independentes, o que permite a detecção de erros e interpretações divergentes de itens ambíguos presentes na versão original¹⁵.

Na etapa de revisão pelo comitê de especialistas, foi obtido um consenso quanto à equivalência semântica e conceitual dos itens. Foi possível realizar ampla e rica discussão acerca do instrumento em si, incluindo seus objetivos, formas de preenchimento e obtenção de linguagem clara e acessível. A versão síntese das traduções foi considerada adequada, uma vez que não houve nenhuma discrepância de significado nas retrotraduções.

O processo utilizado permitiu a avaliação de todas as alterações realizadas em cada etapa e possibilitou aos especialistas uma percepção global quanto ao significado referencial e ao significado geral¹⁹.

Assim, as 20 questões do *OAK Test* foram adaptadas, conservando o significado das palavras entre dois idiomas diferentes e assegurando a equivalência semântica²¹. Como resultado, obteve-se uma versão pré-final do instrumento com maior clareza e adequada que foi utilizada na etapa do pré-teste.

Verificou-se boa aceitabilidade do instrumento e que o conceito explorado em cada questão do instrumento traduzido tem o mesmo significado para a cultura alvo, ou seja, o conceito é relevante para ambas as culturas, como observado por outros autores^{15, 21} e que o *OAK Test* na versão em português do Brasil pode ser administrado mesmo a pessoas com baixo grau de escolaridade.

Como principal limitação do estudo, ressalta-se que o *OAK Test* foi elaborado para ser auto-aplicado e para indivíduos com nível a partir de sete anos de escolaridade. Entretanto, em virtude do baixo nível de escolaridade de alguns indivíduos inseridos no estudo, optou-se pela administração do instrumento sob a forma de entrevista individual, o que prolongou o tempo de sua aplicação. As entrevistas foram realizadas somente por um entrevistador e de forma padronizada, a fim de não interferir nas respostas dos entrevistados. No entanto, ressalta-se que a equivalência semântica não está relacionada aos métodos de aplicação de escalas e que estes não interferem no desempenho dos instrumentos²⁶.

Nesse sentido, caso seja válido para a população brasileira, o instrumento adaptado poderá ser utilizado nos serviços de saúde públicos para avaliar de forma rápida o nível de conhecimento do paciente sobre o tratamento com varfarina. Além disso, a comparação de resultados de pesquisas, entre diferentes países, poderá ser feita, agregando valor ao processo de tomada de decisão.

Conclusões

O processo de tradução e adaptação transcultural do OAK *Test* para a cultura brasileira seguiu as etapas recomendadas internacionalmente e foi realizado com êxito. Os resultados obtidos demonstraram que a versão brasileira e americana são conceitualmente equivalentes.

A aplicação de instrumentos, que utilizam métodos científicos reconhecidos, permitirá analisar a relação entre o conhecimento dos pacientes e a qualidade do controle da anticoagulação oral. Os resultados obtidos poderão auxiliar na identificação de déficits e na estruturação de atividades de educação em saúde que melhorem o conhecimento sobre a farmacoterapia e, conseqüentemente, favorecer o sucesso do tratamento.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Ageno W, Gallus AS, Wittkowsky A, Crowther M, Hylek EM, Palareti G. Oral anticoagulant therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis. 9^a ed. American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2012; 141(Supl. 2):e44S-e88S.
2. Ansell J, Hirsh J, Hylek E, Jacobson A, Crowther M, Palareti G. American College of Chest Physicians Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. 8^a ed. *Chest* 2008; 133(Supl. 6):160S-198S.

3. Zeolla MM, Brodeur MR, Dominelli A, Haines ST, Allie ND. Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test. *Ann Pharmacother* 2006; 40(4):633-638.
4. Delgado PG, Garralda MAG, Parejo MIB, Lozano FF, Martínez FM. Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. *Aten Primaria* 2009;41(12):661-669
5. White HD, Gruber M, Feyzi J, Kaatz S, Tse HF, Husted S, Albers GW. Comparison of outcomes among patients randomized to warfarin therapy according to anticoagulant control: results from SPORTIF III and V. *Arch Intern Med* 2007; 167(3):239-245.
6. Joshua JK, Kakkar N. Lacunae in patient knowledge about oral anticoagulant treatment: results of a questionnaire survey. *Indian J Hematol Blood Transfus* 2015; 31(2):275-280.
7. Lane DA, Ponsford J, Shelley A, Sirpal A, Lip GYH. Patients' knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme. *Int J Cardiol* 2006; 110(3):354-358.
8. Van Damme S, Van Deyk K, Budts W, Verhamme P, Moons P. Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. *Heart Lung* 2011; 40(2):139-146.
9. Alphonsa A, Sharma KK, Sharma G, Bhatia R. Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015; 24(3):668-672.
10. Wang Y, Kong MC, Lee LH, Ng HJ, Ko Y. Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control. *Thromb Res* 2014; 133(4):550-554.
11. Devellis RF. *Scale development: theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1991.
12. Elbur AI, Albarraq AA, Maugrabi MM, Alharthi SA. Knowledge of, satisfaction with and adherence to oral anticoagulant drugs among patients in King Faisal Hospital: Taif, Kingdom Saudi Arabia. *Int J Pharm Sci Rev Res* 2015; 31(1): 274-280.
13. Matalaqah LM, Radaideh K, Sulaiman SASS, Hassali MA, Kader MASAK. An instrument to measure anticoagulation knowledge among Malaysian community: a translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test. *J Pharm Biomed Sci* 2013; 3(20):30-37.
14. Khudair IF, Hanssens YI. Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient anticoagulation clinics in a teaching hospital in Qatar. *Saudi Med J* 2010; 31(6):672-677.
15. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. *Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures*. Institute for Work & Health; 2007.

16. Guillemin F, Bombardier C, Beaton DE. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993; 46(12):1417-32.
17. Wood GL, Haber J. Desenhos não-experimentais. In: Wood GL, Haber J, organizadores. *Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
18. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; 25(24):3186-3191.
19. Rubio JS, Iglésias-Ferreira P, Delgado PG, Santos HM, Martínez-Martínez F. Adaptação intercultural para português europeu do questionário "Conocimiento del Paciente sobre sus Medicamentos" (CPM-ES-ES). *Cien Saude Colet* 2013; 18(12):3633-3644.
20. Spedo, CT, Foss MP, Elias AHN, Pereira DA, Santos PL, Ribeiro GNA, Balarini FB, Barreira CMA, Neto OP, Barreira AA. Cross-cultural adaptation of visual reproduction subtest of wechsler memory scale fourth edition (WMS-IV) to a Brazilian context. *Clinical Neuropsychiatry* 2013; 10(2):111-119.
21. Herdman M, Fox-hushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998; 7(4):323-335.
22. Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. 3^a ed. New York: Oxford University Press; 2003.
23. Fegadolli C, Reis RA, Tortelboom S, Bullinger M, Santos SB. Adaptação do módulo genérico DISABKIDS® para crianças e adolescentes brasileiros com condições crônicas. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2010; 10(1):95-105.
24. World Medical Association Declaration of Helsinki. Recommendations guiding physicians in biomedical research involving human subjects. *JAMA* 1997; 277(11):925-926.
25. Brasil. *Manual das Denominações Comuns Brasileiras – DCB*. Brasília: Anvisa; 2013.
26. Brabo EP, Paschoal EM, Basoli I, Nogueira FE, Gomes MCB, Gomes IP, Martins LCA, Spector N. Brazilian version of the QLQ-LC13 lung cancer module of the European Organization for Research and Treatment of Cancer: preliminary reliability and validity report. *Qual Life Res* 2006; 15(9):1519-1524.

ARTIGO 2

Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge*

Test traduzido para o português do Brasil

Marcus Fernando da Silva Praxedes

Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica.

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail:
marcus.praxedes@ifmg.edu.br

Saul Martins Paiva

Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia/UFMG. E-mail:
smpaiva@uol.com.br

Juliana Vaz de Melo Mambrini

Centro de Pesquisas René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz. E-mail:
juliana.vmm@gmail.com

Milena Soriano Marcolino

Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina/UFMG. E-mail:
milenamarc@gmail.com

Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu

Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia/UFMG. E-mail: maurohenriqueabreu@gmail.com

Maria Auxiliadora Parreiras Martins – autora de correspondência

Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Av. Antônio Carlos, 6627 Pampulha. CEP 31270-901, Belo Horizonte-MG. E-mail:
auxiliadorapmartins@gmail.com

Resumo

Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test* traduzido para o português do Brasil.

Métodos: Estudo metodológico realizado em uma clínica de anticoagulação incluindo 201 participantes. A confiabilidade do instrumento foi avaliada pela consistência interna (α de *Cronbach*) e reprodutibilidade (teste e reteste). Avaliou-se também a validade de constructo convergente através da hipótese de que haveria correlação positiva e de moderada a forte intensidade, entre os níveis de acerto do *OAK Test* e os valores do TTR (*time within therapeutic range*) que é uma medida utilizada para avaliar a qualidade da anticoagulação oral.

Resultados: Os resultados encontrados demonstraram que o instrumento possui boas propriedades psicométricas. Obteve-se o valor do α de *Cronbach* total igual a 0,818 e o coeficiente de correlação intraclassa igual a 0,967. A validade de constructo convergente revelou forte correlação positiva entre os valores do nível de conhecimento pelo *OAK Test* e do TTR ($r_s=0,780$).

Conclusões: O instrumento se mostrou confiável e válido para a avaliação do conhecimento de pacientes brasileiros sobre a terapia anticoagulante oral com varfarina.

Implicações práticas: Os resultados gerados com o uso do instrumento poderão ser incorporados à prática do cuidado em saúde fundamentando a estruturação de atividades educativas que assegurem a melhoria do conhecimento acerca do uso de varfarina, e consequentemente, aumentando a efetividade e a segurança do tratamento.

Palavras-chave: anticoagulantes, estudos de validação, conhecimento do paciente sobre a medicação, questionários, varfarina

1. Introdução

A varfarina é um anticoagulante oral, derivado cumarínico, utilizado mundialmente para profilaxia primária e secundária de tromboembolismo. Sua eficácia e segurança já foram amplamente estudadas para diversas indicações por meio de ensaios clínicos bem conduzidos. A indicação da anticoagulação oral é crescente devido ao aumento do envelhecimento populacional e consequente aumento na incidência de doenças tromboembólicas [1-5].

Resultados terapêuticos satisfatórios têm sido apontados para anticoagulantes alvo-específicos que exibem propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas diferentes da varfarina, tais como a dabigatrana, um potente inibidor competitivo da trombina [6], e os inibidores diretos do fator Xa, apixaban [7] e rivaroxaban [8]. Apesar das evidências de benefícios desses anticoagulantes, a varfarina permanece como único anticoagulante oral amplamente distribuído pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Observa-se escassez de estudos dos novos anticoagulantes em algumas situações clínicas ainda muito frequentes em nosso meio, tais como miocardiopatia chagásica [9] e valvulopatia reumática [6] o que reforça a importância do uso da varfarina como alternativa terapêutica em países em desenvolvimento com perfil semelhante ao do Brasil.

O manejo da varfarina é bastante complexo devido à sua estreita faixa terapêutica e ampla variabilidade dose-resposta. Dentre os fatores interferentes no efeito anticoagulante, podem ser citados: presença de polimorfismos genéticos, interações medicamentosas e dietéticas de significância clínica potencial, bem como alterações no quadro clínico do paciente [1,10].

Para o adequado manejo da dose, utiliza-se a monitorização laboratorial por meio da Relação Normalizada Internacional (RNI) calculada a partir da atividade da protrombina. Considera-se a RNI-alvo entre 2,00 e 3,00 para a maioria das indicações da varfarina.

Resultados subterapêuticos foram relacionados à ocorrência de tromboembolismo venoso e valores superiores, ao risco aumentado de hemorragia [1].

Para a avaliação da qualidade da terapia anticoagulante calcula-se a percentagem de tempo da RNI na faixa terapêutica (*time within therapeutic range* - TTR), em que a elevação das taxas de sangramento e de mortalidade é significativamente maior em pacientes com TTR < 60%, em comparação com aqueles com TTR > 75% [1, 11-14].

Estudos têm indicado que melhores níveis de conhecimento sobre a terapia com varfarina estão relacionados a uma melhor estabilidade da RNI e aumento do TTR [10,13]. Assim, é essencial que as pessoas que fazem uso da varfarina possuam conhecimento adequado sobre o objetivo terapêutico (indicação e efetividade), o processo de uso (posologia, esquema terapêutico, forma de administração e duração do tratamento), segurança (eventos adversos, precauções, contraindicações e interações) bem como a conservação do medicamento [14].

Nesse sentido, a avaliação do nível de conhecimento do paciente, através de instrumentos validados, torna-se necessária para identificar deficiências e nortear atividades educativas, a fim de se criar um sistema contínuo de melhoria da qualidade de monitoramento e segurança do paciente [15].

Dentre os poucos e validados instrumentos para avaliação do conhecimento do paciente em uso da varfarina, destaca-se o *Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test* [13], que tem sido abordado pela literatura científica [16]. Tal instrumento foi validado para uso na Malásia, e demonstrou boas propriedades psicométricas [17]. Os resultados obtidos demonstraram que o *OAK Test* é válido e confiável, o que justifica a proposta de validação do mesmo para uso no Brasil.

Como o *OAK Test* foi originalmente desenvolvido no idioma inglês, primeiramente realizou-se a sua adaptação transcultural e obteve-se a versão traduzida do instrumento para o

português do Brasil, que apresentou equivalência semântica e conceitual de itens com a versão original. Recomenda-se que tal versão tenha suas propriedades psicométricas avaliadas para assegurar que a mesma seja válida e confiável para alcançar os objetivos propostos [18].

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar as propriedades psicométricas da versão traduzida do OAK *Test* para o português do Brasil.

2. Metodologia

2.1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo metodológico delineado de acordo com as recomendações preconizadas na literatura para avaliação e validação do instrumento em questão [19].

2.2. Local e amostra

Este estudo foi desenvolvido em uma clínica de anticoagulação de um hospital universitário localizado no sudeste do Brasil, que exerce papel de referência regional na assistência em saúde de média e alta complexidade.

Para compor a amostra foram recrutados 201 pacientes para avaliação das propriedades psicométricas, conforme preconizado pela literatura [20, 21]. Para se realizar o reteste, 60 pacientes selecionados anteriormente foram entrevistados novamente, de forma aleatória, no período de dois a três meses depois da primeira entrevista a fim de se reduzir o impacto do viés de memória [21]. Ressalta-se que não foram reveladas as respostas corretas do teste aos participantes em nenhuma das etapas realizadas.

Os participantes foram recrutados de forma consecutiva nos horários de atendimento do serviço e deveriam ter idade igual ou superior a 18 anos, ser brasileiros e estar em uso da varfarina por mais de dois meses. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido anteriormente ao início da pesquisa. O presente estudo foi realizado em conformidade com a Declaração de Helsinque [22].

2.3. Instrumento

A avaliação das propriedades psicométricas se deu em torno da versão do *OAK Test* [23] adaptada transculturalmente para o português do Brasil obtida através de metodologia reconhecida internacionalmente [18, 24].

O instrumento é composto por 20 questões com quatro alternativas de resposta, tendo somente uma opção correta. Cada acerto do paciente equivale a um ponto, sendo o resultado final variável de 0 a 20 pontos. Uma pontuação mais alta indica melhor nível de conhecimento sobre a terapia anticoagulante oral.

2.4. Avaliação das propriedades psicométricas

A avaliação das propriedades psicométricas da versão do *OAK Test* traduzida para o português do Brasil incluiu a análise da confiabilidade e validade. A confiabilidade do instrumento foi avaliada pela consistência interna (α de Cronbach) e reprodutibilidade (teste e reteste).

A validade de conteúdo e de face foi avaliada pelo comitê de especialistas com análise da relevância de cada item do instrumento e do mesmo ser efetivo ao que se propõe medir, respectivamente [18]. Para análise da validade de constructo convergente hipotetizou-se que haveria correlação positiva e de moderada a forte intensidade, entre os níveis de acerto do *OAK Test* e os valores do TTR.

2.5. Coleta de dados

Os dados foram coletados no período de janeiro a abril de 2015 por meio de entrevistas individuais e consulta aos prontuários dos participantes. Foram aplicados instrumentos para a caracterização sociodemográfica (idade, sexo, escolaridade e renda) e clínica (TTR) e a versão brasileira do *OAK Test*. As entrevistas foram realizadas somente por um entrevistador e de forma padronizada, a fim de não interferir nas respostas dos entrevistados.

2.6. Análise estatística

O banco de dados foi validado por dupla digitação no programa *EpiData* (versão 3.1, EpiData Assoc, Denmark) e analisado pelo programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS for Windows, version 20.0, SPSS Inc., Chicago, IL). As análises descritivas foram realizadas para todas as variáveis com a apresentação das medidas de dispersão, frequência e tendência central.

A análise estatística envolveu a avaliação da consistência interna pelo coeficiente α de *Cronbach* para o qual valores acima de 0,70 refletem alto grau de consistência interna [25].

A estabilidade temporal foi verificada por meio dos valores dos coeficientes de correlação intraclasse (CCI) e por meio do cálculo dos coeficientes *Kappa* de *Cohen* para cada questão do *OAK Test*, com as quatro opções de resposta, bem como dicotomizado entre acerto e erro.

A validade de constructo convergente foi analisada por meio da correlação de *Spearman* entre os níveis de acerto do *OAK Test* e o TTR calculado pelo método de *Rosendaal* [26]. Os resultados foram analisados segundo a seguinte classificação: valores abaixo de 0,30 são de pouca aplicabilidade clínica, mesmo quando estatisticamente significantes, entre 0,30 e 0,50 são de moderada magnitude e acima de 0,5 de forte magnitude [27].

Também foram avaliadas as correlações entre o *OAK Test* e idade (anos), escolaridade (anos) e renda (reais). A comparação entre valores de *OAK Test* em relação ao sexo foi feita por meio do teste de *Mann-Whitney*, considerando que o instrumento não apresentou distribuição normal (teste de *Kolmogorov-Smirnov*, $p < 0,001$). A significância estatística utilizada foi $p < 0,05$.

A descrição do conhecimento foi categorizada de acordo com estudos que utilizaram o mesmo instrumento validado em outros países. Considerou-se os escores $< 50\%$ como baixo,

50-75% como médio e >75% como elevado nível de conhecimento sobre a anticoagulação oral [17, 28]. A qualidade da anticoagulação oral foi avaliada através do TTR estratificado, de acordo com estudo prévio, em três grupos: <60%, 60%-75% e >75% [12].

3. Resultados

A análise final incluiu 201 participantes em tratamento com varfarina. As características dos pacientes estudados estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes que responderam o OAK *Test*.

CARACTERÍSTICAS	AMOSTRA TOTAL	
	n=201	
Idade, Média (DP)	55	13
Idade (anos), n		
<45	36 (18)	18%
45-60	87 (43)	43%
61-75	64 (32)	32%
≥76	14 (7)	7%
Sexo, n		
Feminino	122	60%
Escolaridade, n		
Sem educação formal	8	4%
Educação fundamental incompleta	126	63%
Educação fundamental completa	28	14%
Ensino médio	37	18%
Ensino superior	02	01%
TTR (% controle da RNI), n		
TTR < 60%	94	47%
TTR 60-75%	51	51%
TTR > 75%	56	28%
Renda Mensal (USD), Média (DP)	416	238
Respostas corretas ao OAK Test, Média (DP)	63	22

OAK, Conhecimento de Anticoagulação Oral; DP, Desvio Padrão; TTR, *time within therapeutic range*.

Com a análise da consistência interna do instrumento, obteve-se o valor do coeficiente α de *Cronbach* total igual a 0,818. A exclusão de quaisquer itens do instrumento alterou

pouco os valores dos coeficientes α de *Cronbach*, variando de 0,802 a 0,821. A média de respostas corretas ao OAK *Test* foi de 63% (± 22) (Tabela 2).

Tabela 2 Percentual de respostas corretas no OAK *Test* e os valores de correlação após a exclusão de cada um dos itens (n = 201).

OAK <i>Test</i> (α total = 0,818)	Percentual de respostas corretas	α de Cronbach se o item for excluído
1. Missing one dose of Coumadin (warfarin): <i>1. Esquecer de tomar uma dose da varfarina:</i>	84%	0,821
2. You can distinguish between different strengths of Coumadin (warfarin) tablets by what? <i>2. Você consegue diferenciar entre diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se de?</i>	78%	0,818
3. A patient on Coumadin (warfarin) therapy should contact the physician or healthcare provider who monitors it when: <i>3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou quem acompanha o tratamento quando:</i>	63%	0,803
4. Occasionally eating a large amount of leafy greens vegetables while taking Coumadin (warfarin) can: <i>4. Ocasionalmente comer uma grande quantidade de folhas verdes enquanto toma varfarina pode:</i>	51%	0,815
5. Which of the following vitamins interacts with Coumadin (warfarin)? <i>5. Qual das vitaminas abaixo interage com a varfarina?</i>	49%	0,808
6. When is it safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)? <i>6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina?</i>	40%	0,804
7. The PT/INR (“Protimé”) test is: <i>7. O exame de RNI é:</i>	88%	0,818
8. Coumadin (warfarin) may be used to: <i>8. A varfarina pode ser usada para:</i>	91%	0,813
9. A patient with a PT/INR (“Protimé”) value below their “goal range”: <i>9. Um paciente com o RNI abaixo da “faixa desejada”:</i>	67%	0,803
10. Taking a medication containing aspirin or other non-steroidal anti-inflammatory medications such as ibuprofen (Motrin® / Advil®) while on Coumadin (warfarin) will:	46%	0,805

(continua)

10. Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico (AAS) ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno, enquanto estiver tomando a varfarina irá:		
11. A person on Coumadin (warfarin) should seek immediate medical attention: 11. Uma pessoa que toma varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente:	50%	0,807
12. Skipping even one dose of your Coumadin (warfarin) can: 12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode:	58%	0,811
13. Drinking alcohol while taking Coumadin (warfarin): 13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver em tratamento com a varfarina:	84%	0,819
14. Once you have been stabilized on the correct dose of Coumadin (warfarin), about how often should your PT/INR (“Protimé”) value be tested? 14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu RNI deve ser testado?	65%	0,816
15. It is important for a patient on Coumadin (warfarin) to monitor for signs of bleeding: 15. É importante para um paciente em uso da varfarina estar atento a sinais de sangramento:	56%	0,804
16. The best thing to do if you miss a dose of Coumadin (warfarin) is to? 16. A melhor coisa a ser feita se você esquecer de tomar uma dose da varfarina é?	74%	0,810
17. When it comes to diet, people taking Coumadin (warfarin) should: 17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem:	39%	0,806
18. Each time you get your PT/INR (“Protimé”) checked, you should: 18. Cada vez que você fizer seu exame RNI, você deve:	44%	0,807
19. Which of the following over-the-counter products is most likely to interact with Coumadin (Warfarin)? 19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina?	58%	0,813
A patient with a PT/INR (“Protimé”) value above the “goal range”:	73%	0,802

(continua)

20. Um paciente com um valor de RNI acima da “faixa desejada”:

OAK, *Oral Anticoagulation Knowledge*; RNI, Relação Normalizada Internacional; INR, *international normalized ratio*; PT, *prothrombin time*.

O coeficiente de correlação intraclasse do escore total do OAK *Test* foi igual a 0,967.

A Tabela 3 apresenta os coeficientes *Kappa* de *Cohen* do teste e reteste realizado, revelando estabilidade temporal variando entre boa e perfeita.

Tabela 3 Estabilidade temporal das questões do OAK *Test*.

Questão	Coefficientes <i>Kappa</i> de <i>Cohen</i>
Questão 1 (opções A, B, C,D)	0,850
Questão 1 (acerto/erro)	0,839
Questão 2 (opções A, B, C,D)	0,771
Questão 2 (acerto/erro)	0,762
Questão 3 (opções A, B, C,D)	1
Questão 3 (acerto/erro)	1
Questão 4 (opções A, B, C,D)	0,763
Questão 4 (acerto/erro)	0,764
Questão 5 (opções A, B, C,D)	0,873
Questão 5 (acerto/erro)	0,834
Questão 6 (opções A, B, C,D)	0,942
Questão 6 (acerto/erro)	0,933
Questão 7 (opções A, B, C,D)	0,748
Questão 7 (acerto/erro)	0,743
Questão 8 (opções A, B, C,D)	1
Questão 8 (acerto/erro)	1
Questão 9 (opções A, B, C,D)	0,784
Questão 9 (acerto/erro)	0,761
Questão 10 (opções A, B, C,D)	0,871
Questão 10 (acerto/erro)	0,867
Questão 11 (opções A, B, C,D)	0,943
Questão 11 (acerto/erro)	1
Questão 12 (opções A, B, C,D)	0,841
Questão 12 (acerto/erro)	0,857
Questão 13 (opções A, B, C,D)	0,751
Questão 13 (acerto/erro)	0,743
Questão 14 (opções A, B, C,D)	0,962
Questão 14 (acerto/erro)	0,960
Questão 15 (opções A, B, C,D)	0,970
Questão 15 (acerto/erro)	0,965
Questão 16 (opções A, B, C,D)	0,862

(continua)

Questão 16 (acerto/erro)	0,847
Questão 17 (opções A, B, C,D)	0,849
Questão 17 (acerto/erro)	0,794
Questão 18 (opções A, B, C,D)	0,861
Questão 18 (acerto/erro)	0,834
Questão 19 (opções A, B, C,D)	0,745
Questão 19 (acerto/erro)	0,694
Questão 20 (opções A, B, C,D)	0,849
Questão 20 (acerto/erro)	0,841

A validade de conteúdo e de face do instrumento foi obtida por meio de consenso entre os profissionais que participaram do comitê de especialistas. Através da utilização de formulário específico de avaliação, a maioria dos itens do instrumento, 19 (95%), foi considerada como relevante para a população estudada. Somente o item 2 foi considerado como não sendo relevante para o estudo em questão.

A validade de constructo convergente revelou forte correlação positiva entre os valores do nível de conhecimento pelo OAK *Test* e do TTR ($r_s=0,780$). Outras análises foram feitas e demonstraram correlação negativa, porém fraca, entre OAK *Test* e idade ($r_s=0,116$). Houve correlação positiva e fraca entre OAK *Test* e escolaridade ($r_s=0,182$) e renda ($r_s=0,170$). Não houve associação entre OAK *Test* e sexo dos participantes (Teste de *Mann-Whitney*, $p=0,182$).

4. Discussão e Conclusão

4.1. Discussão

Este estudo realizou de forma sistemática a avaliação das propriedades psicométricas da versão traduzida para o português do Brasil do OAK *Test*. O resultado dessa avaliação demonstrou o desempenho adequado do instrumento, permitindo sua validação para uso no Brasil.

A confiabilidade de um instrumento está relacionada à capacidade de medir com precisão, consistência e estabilidade ao longo do tempo o atributo que se deseja medir [29].

Nesse sentido, a versão brasileira do OAK *Test* manteve a confiabilidade e a validade apresentadas pelo instrumento original em inglês. A confiabilidade foi confirmada através de medidas de consistência interna e teste-reteste, sendo ainda avaliadas as validades de conteúdo, de face e de constructo convergente.

Com a aplicação do OAK *Test*, foi observada boa consistência interna com a estabilidade temporal variando entre boa e perfeita. Tais resultados demonstram que o instrumento em foco é confiável e possui adequada estabilidade temporal, corroborando com o estudo que deu origem ao instrumento [13] e com outro que obteve resultados semelhantes [17].

Pelo consenso obtido pelo comitê de especialistas, observou-se boa validade de conteúdo e de face do instrumento. Foi constatado que o mesmo é efetivo ao que se propõe a medir e que a maioria dos itens analisados é relevante, indo ao encontro de outros estudos com objetivos semelhantes [13,17].

O item 2 do instrumento foi motivo de discussões pelos autores, uma vez que a maioria da população estudada utiliza somente o comprimido de varfarina contendo 5 mg disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde do Brasil e não está habituada a fazer a distinção da concentração do fármaco pela cor do comprimido. Assim, os participantes em questão poderiam apresentar dificuldades na compreensão dessa questão. Optou-se por manter o item 2 na versão final a fim de conferir maior abrangência ao instrumento e tornar sua utilização possível tanto em serviços públicos de saúde quanto particulares em que pacientes usuários de comprimidos de varfarina de diferentes concentrações podem fazer a distinção dos comprimidos pela cor.

A validade de constructo convergente refere-se à habilidade do instrumento para confirmar as hipóteses esperadas através da associação significativa da medida obtida pelo

instrumento com outras variáveis com as quais o constructo medido deveria estar relacionado. Altas correlações tendem a confirmar valores observados com as previsões [25].

Através da hipótese inicial de que haveria correlação positiva e de moderada a forte intensidade, entre os níveis de acerto do *OAK Test* e os valores do TTR, comprovou-se a validade de constructo convergente do instrumento, uma vez que houve correlação positiva forte ($r_s=0,780$). Tal hipótese também foi comprovada por outras investigações, demonstrando que quanto maior o conhecimento do paciente sobre seu tratamento com varfarina, melhor o controle da anticoagulação oral expressa por maiores valores de TTR [30, 17].

Através da aplicação do *OAK Test*, foi possível verificar o nível de conhecimento de pacientes tratados com varfarina em um hospital público no Brasil. Verificou-se uma média de 63% no acerto as respostas do teste, o que vai ao encontro com outros estudos [16, 28]. Entretanto, estudo semelhante realizado na Malásia identificou uma média de apenas 11,2% de acerto no teste [17].

Há divergências também quanto ao nível de conhecimento dos participantes em estudos que utilizaram outros testes. Foram observados tanto níveis baixos de conhecimento [31-32], quanto bons níveis de conhecimento [15, 33]. Tais diferenças podem estar relacionadas às características sociodemográficas e clínicas do paciente, qualidade dos serviços de anticoagulação ou as diferenças metodológicas empregadas na aplicação dos testes de conhecimento.

No presente estudo, observou-se déficit no conhecimento sobre interações medicamentosas e dietéticas com a varfarina, com índice de acerto das respostas inferior a 50%. Tais dados vão ao encontro de outro estudo realizado em uma clínica de anticoagulação que apontou lacunas expressivas no conhecimento dos domínios de interações medicamentosas e dietéticas [30]. Esses achados sinalizam para a importância da implementação de estratégias educativas que melhorem o entendimento desses temas

utilizando abordagens que possam contribuir para a modificação do comportamento do paciente acerca do autocuidado e escolhas adequadas em seus hábitos de vida.

Nesse sentido, o uso de instrumentos válidos e confiáveis permite que as equipes de saúde avaliem o nível de conhecimento dos pacientes e identifiquem déficits de conhecimento sobre aspectos importantes relacionados ao tratamento com a varfarina, que podem resultar em complicações clínicas significativas, tais como tromboembolismo e hemorragias graves que podem levar à morte [1].

Em relação às limitações deste estudo, ressalta-se que, como não há instrumentos, com o objetivo de avaliar o conhecimento do paciente sobre a terapia com varfarina, já validados para a população brasileira, a validade de critério não pôde ser estabelecida, pois isso teria exigido o uso de um instrumento padrão-ouro. Soma-se a isso, o fato de que embora o tamanho da amostra fosse suficiente para demonstrar o desempenho do instrumento, relativamente pequeno número de indivíduos também pode limitar a capacidade de generalizar os resultados para diferentes grupos de pacientes brasileiros em uso de varfarina.

No entanto, a realização de um rigoroso processo metodológico para avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira do *OAK Test* buscou manter a confiabilidade e validade do instrumento original em inglês. Além disso, trata-se de um instrumento útil, rápido e fácil de ser aplicado na prática clínica por meio de entrevistas individuais em pacientes com diferentes níveis de escolaridade.

Os resultados do teste podem auxiliar o serviço na estratificação dos pacientes e na melhoria do planejamento e individualização das práticas educativas de acordo com as necessidades dos pacientes. Estudos adicionais são indicados para verificar o desempenho do instrumento em indivíduos com características diferentes do grupo estudado.

4.2. Conclusão

A versão do OAK *Test* traduzida para o português do Brasil apresentou boas propriedades psicométricas, sendo um instrumento confiável e válido para a avaliação do conhecimento de pacientes brasileiros sobre a terapia anticoagulante oral empregando varfarina.

4.3. Implicações Práticas

A versão brasileira do OAK *Test*, validada neste estudo, poderá ser utilizada para a avaliação do conhecimento do paciente acerca do tratamento com a varfarina no Brasil. Os resultados gerados com o uso do instrumento poderão ser incorporados à prática do cuidado em saúde pública a fim de estruturar atividades de educação em saúde que garantam a melhoria no conhecimento da terapia proposta o qual poderá favorecer o aumento da efetividade e da segurança do tratamento.

O uso do instrumento também permitirá analisar a relação entre conhecimento dos pacientes e a qualidade da anticoagulação com a varfarina, bem como a comparação de resultados de pesquisas entre diferentes países. Favorece-se, assim, a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes e contribui para a rápida identificação de problemas e necessidades prioritárias, assim como para a tomada de decisões.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e à Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Referências

1. W. Ageno, A.S. Gallus, A. Wittkowsky, M. Crowther, E.M. Hylek, G. Palareti, Oral anticoagulant therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines, *Chest*. 141(Supl. 2) (2012) e44S-e88S.
2. J.J You, D.E. Singer, P.A. Howard, D.A. Lane, M.H. Eckman, M.C Fang, E.M. Hylek, S. Schulman, A.S. Go, M. Hughes, F.A. Spencer, W.J. Manning, J.L. Halperin, G.Y. Lip, Antithrombotic therapy for atrial fibrillation: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest*. 141 (2012) e531S-575S.
3. R.P. Whitlock, J.C. Sun, S.E Fremes, F.D. Rubens, K.H Teoh, Antithrombotic and thrombolytic therapy for valvular disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest*. 141 (2012) e576S-600S.
4. A. Holbrook, S. Schulman, D.M. Witt, P.O. Vandvik, J. Fish, M.J. Kovacs, P.J. Svensson, D.L. Veenstra, M. Crowther, G.H. Guyatt, Evidence-based management of anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest*. 141 (2) (2012) 152-184.
5. C.J. Wiedermann, I. Stockner, Warfarin-induced bleeding complications – clinical presentation and therapeutic options, *Thromb Res*. 122 (2) (2008) 13-18.

6. S.J. Connolly, M.D. Ezekowitz, S. Yusuf, J. Eikelboom, J. Oldgren, A. Parekh, J. Pogue, P.A. Reilly, E. Themeles, J. Varrone, S. Wang, M. Alings, D. Xavier, J. Zhu, R. Diaz, B.S Lewis, H. Darius, H.C. Diener, C.D. Joyner, L. Wallentin, Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation, *N Engl J Med.* 361 (12) (2009) 1139-1151.
7. C.B. Granger, J.H. Alexander, J.J.V. McMurray, R.D. Lopes, Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation, *N Engl J Med.* 365 (11) (2011) 981-992.
8. M.R. Patel, K.W. Mahaffey, J. Garg, G. Pan, Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation, *N Engl J Med.* 365 (10) (2011) 883-891.
9. F.J. Carod-Artal, J. Gascon, Chagas disease and stroke, *Lancet Neurol.* 9 (2010) 533-542.
10. J. Ansell, J. Hirsh, E. Hylek, A. Jacobson, M. Crowther, G. Palareti, American College of Chest Physicians Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest.* 133 (Suppl. 6) (2008) 160S-198S.
11. Apostolakis S, R.M. Sullivan, B. Olshansky, G.Y. Lip, Factors affecting quality of anticoagulation control among patients with atrial fibrillation on warfarin: the SAME-TT₂R₂ score, *Chest.* 144 (4) (2013) 1555-1563.

12. H.D. White, M. Gruber, J. Feyzi, S. Kaatz, H.F. Tse, S. Husted, G.W. Albers, Comparison of outcomes among patients randomized to warfarin therapy according to anticoagulant control: results from SPORTIF III and V, *Arch Intern Med.* 167 (3) (2007) 239-245.
13. M.M Zeolla, M.R. Brodeur, A. Dominelli, S.T. Haines, N.D. Allie, Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test, *Ann Pharmacother.* 40 (4) (2006) 633-638.
14. P.G. Delgado, M.A.G Garralda, M.I.B Parejo, F.F. Lozano, F.M. Martínez, Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos, *Aten Primaria.* 41 (12) (2009) 661-669.
15. J.W. Baker, K.L. Pierce, C.A. Ryals, INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center, *J Manag Care Pharm.* 17 (2) (2011) 133-142.
16. L. Stafford, E.C. van Tienen, L.R. Bereznicki, G.M. Peterson, The benefits of pharmacist-delivered warfarin education in the home, *Int J Pharm Pract.* 20 (6) (2012) 384-389.
17. L.M. Matalaqah, K. Radaideh, S.A.S.S. Sulaiman, M.A. Hassali, M.A.S.A.K. Kader, An instrument to measure anticoagulation knowledge among Malaysian community: a translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test, *J Pharm Biomed Sci.* 3 (20) (2013) 30-37.

18. D. Beaton, C. Bombardier, F. Guillemin, M.B. Ferraz, Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures, Institute for Work & Health, 2007.
19. G.L. Wood, J. Haber, Desenhos não-experimentais, Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
20. J.F. Hair Jr, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, R.L. Tatham, Análise multivariada de dados, Porto Alegre: Bookman, 2005.
21. D.L. Streiner, G.R. Norman, Health measurement scales: a practical guide to their development and use, New York: Oxford University Press, 1989.
22. World Medical Association Declaration of Helsinki. Recommendations guiding physicians in biomedical research involving human subjects, JAMA. 277 (11) (1997) 925-926.
23. M.A.P. Martins, M.F.S. Praxedes, S. Paiva, D.D. Ribeiro, M.S. Marcolino, M.H.N.G. Adaptação Transcultural do *Oral Anticoagulation Knowledge Test* para o português do Brasil, Cienc Saude Colet. (2015) 23. [Cited in 22 nov 2015]. Available in: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=15389
24. M.A. Hillen, L.M. van Vliet, J.C.J.M. de Haes, E.M. Smets, Developing and administering scripted video vignettes for experimental research of patient-provider communication, Patient Educ Couns. 91 (3) (2013) 295-309.

25. P.M. Fayers, D. Machin, *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*, Chichester: John Wiley & Sons, 2007.
26. F.R. Rosendaal, S.C. Cannegieter, F.J. van der Meer, E. Briët, A method to determine the optimal intensity of oral anticoagulant therapy, *Thromb Haemost.* 69 (3) (1993) 236-239.
27. I. Ajzen, M. Fishbein, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall, 1998.
28. I.F. Khudair, Y.I. Hanssens, Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient anticoagulation clinics in a teaching hospital in Qatar, *Saudi Med J.* 31 (6) (2010) 672-677.
29. L. Pasquali. *Psicometria, Rev Esc Enferm USP.* 43(nº.esp.) (2009) 992-999.
30. A. Alphonsa, K.K. Sharma, G. Sharma, R. Bhatia, Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events, *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 24 (3) (2015) 668-672.
31. A. Janoly-Duménil, C. Bourne, K. Loiseau, J. Luauté, P.O. Sancho, S. Ciancia, F. Caillet, D. Boisson, C. Rioufol, M.M. Plauchu, G. Rode, S. Jacquin-Courtois, Oral anticoagulant treatment - evaluating the knowledge of patients admitted in physical medicine and rehabilitation units, *Ann Phys Rehabil Med.* 54 (3) (2011) 172-180.

32. V. Gras-Champel, A. Voyer, C. Lematte, P. Pakula, B. Roussel, J.J. Lefrère, M. Andréjak, Assessment of the quality of oral anticoagulation management in patients admitted to Amiens University Hospital, *Thérapie*. 60 (2) (2005) 149-157.
33. S.S. Hasan, R. Shamala, I.A. Syed, N. Basariah, D.W. Chong, T.K. Mei, O.H. Chin, Factors affecting warfarin-related knowledge and INR control of patients attending physician- and pharmacist-managed anticoagulation clinics, *J Pharm Pract*. 24 (5) (2011) 485-493.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de instrumentos válidos e confiáveis para se conhecer o nível de conhecimento do paciente acerca do tratamento com a varfarina é relevante, já que se espera que o conhecimento adequado esteja diretamente relacionado com a estabilidade da RNI e prevenção de complicações graves.

No Brasil, entretanto, verificou-se que não havia instrumentos validados destinados à mensuração do nível de conhecimento do paciente acerca do tratamento com a varfarina.

Muitas pesquisas utilizaram questionários sem adotar os procedimentos indicados para sua validação o que pode comprometer a precisão da avaliação do nível de conhecimento dos pacientes em terapia anticoagulante e de sua relação com a resposta ao tratamento.

Considerando-se que o questionário é uma ferramenta básica para a prática epidemiológica, a atenção dada aos estudos de desenvolvimento, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas é essencial para a obtenção de informações com qualidade.

Frente a essa necessidade, o presente estudo realizou o processo de tradução e adaptação transcultural do *OAK Test* para a cultura brasileira seguindo as etapas recomendadas internacionalmente e foi realizado com êxito. Os resultados obtidos demonstraram que a versão brasileira e americana são conceitualmente equivalentes.

A realização de um rigoroso processo metodológico para avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira do *OAK Test* comprovou que o mesmo é confiável e válido para a avaliação do conhecimento de pacientes brasileiros sobre a terapia anticoagulante com varfarina.

O instrumento validado é útil, rápido e fácil de utilizar na prática clínica por meio de entrevistas individuais em pacientes com diferentes níveis de escolaridade, o que permite ao serviço a estratificação dos pacientes e melhor planejamento e individualização das práticas educativas de acordo com as necessidades dos mesmos.

Permitir-se-á analisar a relação entre conhecimento dos pacientes e a qualidade da anticoagulação com a varfarina, bem como a comparação de resultados de pesquisas entre diferentes países. Favorece-se a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes e contribui para a rápida identificação de problemas e necessidades prioritárias bem como para a tomada de decisões. Assim, a existência deste instrumento, válido e confiável, tem potencial importância para a organização de serviços de saúde no Brasil, podendo contribuir para melhoria do cuidado em saúde e para a vida das populações humanas que utilizam varfarina.

REFERÊNCIAS

AGENO, W. *et al.* Oral anticoagulant therapy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. **Chest**, v. 141, n. 2, p. 44-88, feb. 2012.

AJZEN, I.; FISHBEN, M. **Overview: understanding attitudes and predicting social behavior**. New Jersey: Prentice Hall, 1998. 278 p.

ALMEIDA, V. C. *et al.* Association of the C3435T polymorphism of the MDR1 gene and therapeutic doses of warfarin in thrombophilic patients. **J Thromb Haemost**, v. 9, n. 10, p. 2120-2122, oct. 2011.

ALPHONSA, A. *et al.* Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events. **J Stroke Cerebrovasc Dis**, v. 24, n. 3, p. 668-672, mar. 2015.

ALTIOK, M. *et al.* Knowledge and adherence to treatment in patients with poor or improved anticoagulation control. **Anadolu Kardiyol Derg**, v. 12, p. 698-703, sep. 2012.

AMARAL, A. C. S. Equivalência semântica e avaliação da consistência interna da versão em português do Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire – 3 (SATAQ-3). **Cad de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n.8, p. 1487-1497, aug. 2011.

ANSELL, J. *et al.* American College of Chest Physicians Pharmacology and management of the vitamin K antagonists, 8th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. **Chest**, v. 133, n. 6, p. 160-198, jun. 2008.

APOSTOLAKIS, S. *et al.* Factors affecting quality of anticoagulation control among patients with atrial fibrillation on warfarin: the SAME-TT₂R₂ score. **Chest**, v. 144, n. 5, p. 1555-63, nov. 2013.

ASCIONE, F. J.; KIRSCHT, J. P.; SHIMP, L. A. An assessment of different components of patient medication knowledge. **Medical Care**, v. 24, n. 11, p. 1018-28. 1986.

BAENA, M. I. *et al.* Medicine-related problems resulting in emergency department visits. **Eur J Clin Pharmacol**, v. 62, n. 5, p. 387-393, may. 2006.

- BAKER, J. W.; PIERCE, K. L.; RYALS, C. A. INR goal attainment and oral anticoagulation knowledge of patients enrolled in an anticoagulation clinic in a Veterans Affairs medical center. **J Manag Care Pharm**, v. 17, n. 2, p. 133-142, mar. 2011.
- BARCELONA, D.; CONTU, P.; MARONGIU, F. Patient education and oral anticoagulant therapy. **Haematologica**, v. 87, n. 10, p. 1081-1086, oct. 2002.
- BATTISTELLA, M. *et al.* Risk of upper gastrointestinal hemorrhage in warfarin users treated with nonselective NSAIDs or COX-2 inhibitors. **Arch Intern Med**, v. 165, n. 2, p. 189-192, jan. 2005.
- BEATON, D. E. *et al.* Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, jan. 2000.
- BEATON, D. E. *et al.* Recommendations for the Cross- Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures. **Institute for Work & Health**. 2007.
- BOHATY, K. *et al.* Testing the effectiveness of an educational intervention to increase dietary intake of calcium and vitamin D in young adult women. **J Am Acad Nurse Pract**, v. 20, p. 93-9. 2008.
- BOOTH, S. L. *et al.* Dietary vitamin K1 and stability of oral anticoagulation: proposal of a diet with a constant vitamin K1 content. **Thromb Haemost**, v. 77, n. 3, p. 504-509, mar. 1997.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução 466/2012 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília. 2012.
- BRIGGS, A. L. *et al.* The development and performance validation of a tool to assess patients' anticoagulation knowledge. **Res Soc Admin Pharm**, v. 1, n. 1, p. 40-59, mar. 2005.
- CAMM, A. J. *et al.* 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. **Eur Heart J**, v. 33, n. 21, p. 2719–2747, nov. 2012.

CANNEGIETER, S. C.; ROSENDAAL, F. R.; BRIET, E. Thromboembolic and bleeding complications in patients with mechanical heart valve prostheses. **Circulation**, v. 89, n. 2, p. 635–641, feb. 1994.

CAROD-ARTAL, F. J.; GASCON, J. Chagas disease and stroke. **Lancet Neurol**, v. 9, n. 5, p. 533-542, may. 2010.

CASAI, P. *et al.* Patients' perceptions regarding oral anticoagulation therapy and its effect on quality of life. **Curr Med Res Opin**, v. 21, n. 7. p. 1085-1090, jul. 2005.

CHENOT, J. F. *et al.* Safety relevant knowledge of orally anticoagulated patients without self-monitoring: a baseline survey in primary care. **BMC Fam Pract**, v. 15, p. 104, may. 2014.

CHERN, H. D. *et al.* CYP2C9 polymorphism and warfarin sensitivity in Taiwan Chinese. **Clin Chim Acta**. v. 3671, n. 2, p. 108-113, may. 2006.

CLARKESMITH, D. E. *et al.* Educational intervention improves anticoagulation control in atrial fibrillation patients: the TREAT randomized trial. **PLoS One**, v. 8, n. 9, p. 74037, sep. 2013.

COLLINS, S.; BARBER, A. A.; SAHM, L. Pharmacist's counselling improves patient knowledge regarding warfarin, irrespective of health literacy level. **Pharmacy**, v. 2, n. 1, p. 114-123, mar. 2014.

CONNOLLY, S. J. *et al.* Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. **N Engl J Med**, v. 361, n. 12, p. 1139-1151, sep. 2009.

CORNEC, B.; NABBE, N.; OGER, E. Knowledge and wishes of patients as regards vitamin K antagonists: a cross-sectional survey in Western Brittany, France. **Therapie**, v. 66, n.4, p. 363-368, jul/aug. 2011.

CROPP, J. S.; BUSSEY, H. I. A review of enzyme induction of warfarin metabolism with recommendations for patient management. **Pharmacotherapy**, v.17, n. 5, p. 917-928, sep/oct. 1997.

CUZZOLIN, L. *et al.* Knowledges about herbal products among subjects on warfarin therapy and patient-physician relationship: a pilot study. **Pharmacoepidemiol Drug Saf**, v. 16, n. 9, p. 1014-1017, sep. 2007.

D'ANDREA, G. *et al.* A polymorphism in the VKORC1 gene is associated with an inter-individual variability in the dose-anticoagulant effect of warfarin. *Blood*, v. 105, n. 2, p. 645-649, sep. 2005.

DANG, M.T.; HAMBLETON, J.; KAYSER, S. R. The influence of ethnicity on warfarin dosage requirement. *Ann Pharmacother*, v. 39, n. 6, p. 1008-1112, jun. 2005.

DAVIS, N. J. *et al.* Impact of adherence, knowledge, and quality of life in anticoagulation control. *Ann Pharmacother*, v. 39, n. 4, p. 632-636, apr. 2005.

DELGADO, P. G. *et al.* Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. *Aten Primaria*, v. 41, n. 12, p. 661-669, dec. 2009.

DEVELLIS, R. F. **Scale development: theory and applications**. Newbury Park: Sage Publications, 1991. 216 p.

DREISBACH, A. W. *et al.* Cytochrome P450C9 activity in end-stage renal disease. *Clin Pharmacol Ther*, v. 73, n. 5, p. 475-477, may. 2003.

ELBUR, A. I. *et al.* Knowledge of, satisfaction with and adherence to oral anticoagulant drugs among patients in King Faisal Hospital; Taif, Kingdom Saudi Arabia. *Int J Pharm Sci Rev Res*, v. 31, n. 1, p. 274-280, mar/apr. 2015.

ESMERIO, F. G. *et al.* Constant use of oral anticoagulants: implications in the control of their adequate levels. *Arq Bras Cardiol*, v. 93, n. 5, p. 549-554, nov. 2009.

FAIRBAIRN-SMITH, L. *et al.* Effect of provision of the NHS NPSA oral anticoagulant therapy patient information pack upon patients' knowledge and anticoagulant control. *J Thromb Haemost*, v. 9, n. 1, p. 231-233, jan. 2011.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life: assessment, analysis and interpretation**. Chichester: John Wiley & Sons, 2007. 404 p.

FEGADOLLI, C. *et al.* Adaptação do módulo genérico DISABKIDS® para crianças e adolescentes brasileiros com condições crônicas. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, v. 10, n. 1, p. 95-105, jan/mar. 2010.

FITZMAURICE, D. A. Oral anticoagulation should be managed in the community with treatment aimed at standard therapeutic targets and increased recall intervals. **J Thromb Haemost**, v. 6, n. 10, p. 1645-1646, oct. 2008.

FRAENKEL, F.; MCGRAW, S. Participation in medical decision making: the patients perspective. **Med Decis Making**, v. 27, p. 533-38. 2007.

GARCIA, D. *et al.* Prevention and treatment of bleeding complications in patients receiving vitamin K antagonists, part 1: prevention. **Am J Hematol**, v. 84, n. 9, p. 579-583, sep. 2009.

GEISEN, C. *et al.* VKORC1 haplotypes and their impact on the inter-individual and inter-ethnic variability of oral anticoagulation. **Thromb Haemost**, v. 94, n. 4, p. 773-779, oct. 2005.

GODOY, J. P. Fatores de risco e eventos trombóticos. **Rev Bras Hematol Hemoter**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 122, mar. 2009.

GRANGER, C. B. *et al.* Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. **N Engl J Med**, v. 365, n. 11, p. 981-992, sep. 2011.

GREENBLATT, D. J.; VON MOLTKE, L. L. Interaction of warfarin with drugs, natural substances and foods. **J Clin Pharmacol**, v. 45, n. 2, p. 127-132, feb. 2005.

GRAS-CHAMPEL, V. *et al.* Assessment of the quality of oral anticoagulation management in patients admitted to Amiens University Hospital. **Therapie**, v. 60, n. 2, p. 149-57, mar/apr. 2005.

GUIDONI, C. M. *et al.* Fontes de informações sobre interações medicamentosas: há concordância entre elas? **Rev Univer Vale do Rio Verde**, v. 9, n.2, p. 84-91, aug/dez. 2011.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. E. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, dec. 1993.

GUZMAN, C. L.; *et al.* Patient's knowledge of anticoagulation and its association with clinical characteristics, INR control and warfarin-related adverse events. **Blood**, v. 122, n. 21, p. 1738, nov. 2013.

HAIR, J. F. *et al.* Análise fatorial. In: Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 89-127.

HALE, S. F.; LESAR, T. S. Interaction of vitamin K antagonists and trimethoprim-sulfamethoxazole: ignore at your patient's risk. **Drug Metabol Drug Interact**, v. 29, n.1, p. 53-60, nov. 2014.

HAMAD, M. A. S. *et al.* Self-management program improves anticoagulation control and quality of life: a prospective randomized study. **Eur J Card-thoracic Surg**, v. 35, n. 2, p. 265-269, feb. 2009.

HARBRECHT, U. Old and new anticoagulants. **Hämostaseologie**, v. 31, n. 1, p. 21-27, feb. 2011.

HARRINGTON, D. J. *et al.* Pharmacodynamic resistance to warfarin is associated with nucleotide substitutions in VKORC1. **J Thromb Haemost**, v. 6, n. 10, p. 1663-1670, oct. 2008.

HART, R.G.; PEARCE, L. A.; AGUILAR, M. I. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. **Ann Intern Med**, v. 146, n. 12, p. 857–867, jun. 2007.

HASAN, S. S. *et al.* Factors affecting warfarin-related knowledge and INR control of patients attending physician- and pharmacist-managed anticoagulation clinics. **J Pharm Pract**, v. 24, n. 5, p. 485-93, oct, 2011.

HASS B. *et al.* Treatment of venous thromboembolism - effects of different therapeutic strategies on bleeding and recurrence rates and considerations for future anticoagulant management. **Thromb J**, v. 10, n. 1, p. 24, dec. 2012.

HENN, C. B. *et al.* Knowledge on chronic oral anticoagulation of patients followed up in a specialized outpatient clinic. **Rev Gaucha Enferm**, v. 29, n. 2, p. 207-213, jun. 2008.

HERMAN, D. *et al.* The influence of sequence variations in factor VII, gamma-glutamyl carboxylase and vitamin K epoxide reductase complex genes on warfarin dose requirement. **Thromb Haemost**, v. 95, n. 5, p. 782-787, may. 2006.

HIGGINSON, I. J.; CARR, A. J. Measuring quality of life: using quality of life measures in the clinical setting. **BMJ**, v. 322, n. 7297, p. 1297-300, may. 2001.

HIRSH J. *et al.* Oral anticoagulants: mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range. **Chest**, v. 119, n.1, p. 8-21, jan. 2001.

HIRSH J. *et al.* American Heart Association/American College of Cardiology Foundation guide to warfarin therapy. **J Am Coll Cardiol**, v. 41, n. 9, p. 1633-1652, may. 2003.

HOLBROOK, A. M. *et al.* Systematic overview of warfarin and its drug and food interactions. **Arch Intern Med**, v. 165, n. 10, p. 1095-1106, may. 2005.

HOLBROOK A. M. *et al.* American College of Chest Physicians. Evidence-based management of anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. **Chest**, v. 141, n. 2, p. 152-184, feb. 2012.

HU, A. *et al.* Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement. **J Cardiovasc Nurs**, v. 21, n. 3, p. 169-175, may/jun. 2006.

HYLEK, E. M. Paracetamol (acetaminophen) and warfarin interaction: unraveling the pivotal role of the vitamin K cycle. **Thromb Haemost**, v. 92, n. 4, p. 672-673, oct. 2004.

IZZO, AA. *et al.* Cardiovascular pharmacotherapy and herbal medicines: the risk of drug interaction. **Int J Cardiol**, v. 98, n. 1, p. 1-14, jan. 2005.

JANOLY-DUMÉNIL, A. *et al.* Oral anticoagulant treatment - evaluating the knowledge of patients admitted in physical medicine and rehabilitation units. **Ann Phys Rehabil Med**, v. 54, n. 3, p. 172-180, may. 2011.

JIANG, X. *et al.* Effect of ginkgo and ginger on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin in healthy subjects. **Br J Clin Pharmacol**, v. 59, n. 4, p. 425-432, apr. 2005.

JOHNSON, J. A. *et al.* Clinical pharmacogenetics implementation consortium guidelines for CYP2C9 and VKORC1 genotypes and warfarin dosing. **Clin Pharmacol Ther**, v. 90, n. 4, p. 625-629, oct. 2011.

JOSHUA, J. K.; KAKKAR, N. Lacunae in patient knowledge about oral anticoagulant treatment: results of a questionnaire survey. **Indian J Hematol Blood Transfus**, v. 31, n. 2, p. 275-280, jun. 2015.

KAKAGIA, D. D. *et al.* Warfarin-induced skin necrosis. **Ann Dermatol**, v.26, n. 1, p. 96-98, feb. 2014.

KELLY, J.G.; O'MALLEY, K. Clinical pharmacokinetics of oral anticoagulants. **Clin Pharmacokinet**, v. 4, n. 1, p. 1-15, jan/feb. 1979.

KHUDAIR, I. F.; HANSSENS, Y. I. Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient anticoagulation clinics in a teaching hospital in Qatar. **Saudi Med J**, v. 31, n. 6, p. 672-677, jun. 2010.

KLEIN, T. E. *et al.* Estimation of the warfarin dose with clinical and pharmacogenetic data. **N Engl J Med**, v. 360, n. 8, p. 753-764, feb. 2009.

KRAMARIČ, A.; MAVRI, A. The role of new educational material in patients knowledge of anticoagulant therapy. **Zdrav Vestn**, v. 78, n. 9, p. 445-50, mar. 2009.

KUYKENDALL, J. R.; HOULE, M. D.; RHODES, R. S. Possible warfarin failure due to interaction with smokeless tobacco. **Ann Pharmacother**, v. 38, n. 4, p. 595-597, apr. 2004.

LAKSHMI, R.; JAMES, E.; KIRTHIVASAN, R. Study on Impact of Clinical Pharmacist's Interventions in the Optimal Use of Oral Anticoagulants in Stroke Patients. **Indian J Pharm Sci**, v. 75, n. 1, p. 53-59, jan. 2013.

LANE, D. A. *et al.* Patients' knowledge and perceptions of atrial fibrillation and anticoagulant therapy: effects of an educational intervention programme. **Int J Cardiol**, v. 110, n. 3, p. 354-358, jun. 2006.

LEWIS, R. J. *et al.* Warfarin. Stereochemical aspects of its metabolism and the interaction with phenylbutazone. **J Clin Invest**, v.53, n. 6, p. 1607-1617, jun. 1974.

LINDH, J. D. *et al.* Influence of CYP2C9 genotype on warfarin dose requirements--a systematic review and meta-analysis. **Eur J Clin Pharmacol**, v. 65, n. 4, p. 365-375, apr. 2009.

LIP, G. Y. *et al.* Ethnic differences in patient perceptions of atrial fibrillation and anticoagulation therapy: The West Birmingham Atrial Fibrillation Project. **Stroke**, v. 33, p. 238–242, sep. 2002.

LOEBSTEIN, R. *et al.* A coding VKORC1 Asp36Tyr polymorphism predisposes to warfarin resistance. **Blood**, v. 109, n. 6, p. 2477-2480, mar. 2007.

LOURENÇO, D. M. **Fisiologia da coagulação**. In: FONSECA, F.A.H. Doenças cardiovasculares – terapêutica clínica. São Paulo: Editora Planmark, 2006. p. 165-168.

MARTINS, M. A. P. *et al.* Warfarin drug interactions: a comparative evaluation of the lists provided by five information sources. **Eur J Clin Pharmacol**, v. 67, p. 1301-1308. 2011.

MATALAQAH, L. M. *et al.* An instrument to measure anticoagulation knowledge among Malaysian community: A translation and validation study of the Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test. **J Pharm Biomed Sci**, v. 3, n. 20, p. 30-37, jun. 2013.

MAZOR, K. M. *et al.* Patient education about anticoagulant medication: is narrative evidence or statistical evidence more effective? **Patient Educ Couns**, v. 69, n. 1, p. 145-157, dec. 2007.

MCCORMACK, P. *et al.* Audit of an anticoagulant clinic: doctor and patient knowledge. **Ir Med J**, v. 90, n.5, p. 192-193, aug/sep. 1997.

MEGA, J. L. A new era for anticoagulation in atrial fibrillation. **N Engl J Med**, v. 365, n. 11, p. 1052-1054, sep. 2011.

MEHRAN, *et al.* Standardized bleeding definitions for cardiovascular clinical trials: a consensus report from the bleeding academic research consortium. **Circulation**, v. 123, n. 23, p. 2736-2747, jun. 2011.

MICROMEDEX. **Drug-Reax System**. Thomson Reuters - Healthcare Series, editor. 2012.

MINEIRS, J. O.; BIRKETT, D. J. Cytochrome P4502C9: an enzyme of major importance in human drug metabolism. **Br J Clin Pharmacol**, v. 45, n. 6, p. 525-538, jun. 1998.

MOONEY, T.; JOSEPH, P. Purple toes syndrome following stroke thrombolysis and warfarin therapy. **Intern Med J**. v. 44, n. 1, p. 107-108, jan. 2014.

MOORE, S. J. *et al.* Impact of video technology on efficiency of pharmacist-provided anticoagulation counseling and patient comprehension. **Ann Pharmacother**, v. 49, n. 6, p. 631-638, mar. 2015.

MORAN, S. M. *et al.* Warfarin anticoagulation: a survey of patients' knowledge of their treatment. **Ir J Med Sci**, v. 180, n. 4, p. 819-822, dec. 2011.

MUSZKAT, M. *et al.* Warfarin metabolism and anticoagulant effect: a prospective, observational study of the impact of CYP2C9 genetic polymorphism in the presence of drug-disease and drug-drug interactions. **Clin Ther**, v. 29, n. 3, p. 427-437, mar. 2007.

NADAR, S. *et al.* Patients' understanding of anticoagulant therapy in a multiethnic population. **J R Soc Med**, v. 96, n. 4, p. 175-179, apr. 2003.

NAJJAR, A. *et al.* Knowledge and adherence to medications among Palestinian geriatrics living with chronic diseases in the West Bank and East Jerusalem. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, nov. 2015.

NEWALL, F.; MONAGLE, P.; JOHNSTON, L. Patient understanding of warfarin therapy: a review of education strategies. **Hematology**, v. 10, n. 6, p. 437-442, dec. 2005.

NIEUWLAAT, R. *et al.* Quality of individual INR control and the risk of stroke and bleeding events in atrial fibrillation patients: a nested case control analysis of the ACTIVE W study. **Thromb Res**, v. 129, n. 6, p. 715-719, jun. 2012.

OLSON, R. E. Vitamin K. In: SHILS, M. E.; OLSON, J. A.; SHIKE, M.; ROSS, A. C. **Modern nutrition in health and disease**. Baltimore : Williams and Wilkins, 1999. p.363-380.

O'REILLY, R. A. The stereoselective interaction of warfarin and metronidazole in man. **N Engl J Med**, v. 295, n. 7, p. 354-357, aug. 1976.

O'REILLY, R. A. *et al.* Stereoselective interaction of phenylbutazone with [12C/13C] warfarin pseudoracemates in man. **J Clin Invest**, v. 65, n. 3, p. 746-753, mar. 1980.

O'REILLY, R. A. *et al.* Interaction of amiodarone with racemic warfarin and its separated enantiomorphs in humans. **Clin Pharmacol Ther**, v. 42, n. 3, p. 290-294, sep. 1987.

PATEL, M. R. *et al.* Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. **N Engl J Med**, v. 365, n. 10, p. 883-891, sep. 2011.

PERNOD, G. *et al.* EDUC'AVK: reduction of oral anticoagulant-related adverse events after patient education: a prospective multicenter open randomized study. **J Gen Intern Med**, v. 23, n. 9, p. 1441-1446, sep. 2008.

PINCUS, D. *et al.* A population-based assessment of the drug interaction between levothyroxine and warfarin. **Clinical Pharm Therap**, v. 92, n. 6, p. 766-770, dec. 2012.

PISTERS, R. *et al.* A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. **Chest**, v. 138, n. 5, p. 1093-1100, nov. 2010.

RIEDER, M. J. *et al.* Effect of VKORC1 haplotypes on transcriptional regulation and warfarin dose. **N Engl J Med**, v. 352, n. 22, p. 2285-2293, jun. 2005.

ROCHA, H. T. *et al.* Knowledge of patients with mechanical valve prostheses concerning chronic oral anticoagulant therapy. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 696-702, jul/aug. 2010.

ROCHE-NAGLE, G.; CHAMBERS, F. Evaluation of patient knowledge regarding oral anticoagulants. **Ir Med J**, v. 96, n. 7, p. 211-213, jul/aug. 2003.

RODAK, B. F. **Hematology: Clinical principles and applications**. 2. ed. Philadelphia: Saunders Company, 2002. 852 p.

ROHRBACHER, I.; BRUM, E. P. Knowledge of warfarin users about their own treatment. **Rev AMRIGS**, v. 57, n. 4, p. 285-289, out/dez. 2013.

ROSE, A. J. *et al.* Measuring quality of oral anticoagulation care: extending quality measurement to a new field. **Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations**, v. 35, n. 3, p. 146-155, mar. 2009.

ROSE, A. J. *et al.* Risk-adjusted percent time in therapeutic range as a quality indicator for outpatient oral anticoagulation: results of the Veterans Affairs Study to Improve Anticoagulation (VARIA). **Circ Cardiovasc Qual Outcomes**, v. 4, n. 1, p. 22-29, jan. 2011.

ROSENDAAL, F. R. *et al.* A method to determine the optimal intensity of oral anticoagulant therapy. **Thromb Haemost**, v. 69, n. 3, p. 236-239, mar. 1993.

SALIGARI, E. *et al.* Evaluation of an education program of patients undergoing oral anticoagulation treatment. **Ann Cardiol Angeiol**, v. 52, n. 5, p. 297-301, nov. 2003.

SAMUELS, N. Herbal remedies and anticoagulant therapy. **Thromb Haemost**, v. 93, n. 1, p. 3-7, jan. 2005.

SCHULMAN, S. *et al.* Dabigatran versus warfarin in the treatment of acute venous thromboembolism. **N Engl J Med**, v. 361, n. 24, p. 2342-2352, dec. 2009.

SCONCE, E. A. *et al.* The impact of CYP2C9 and VKORC1 genetic polymorphism and patient characteristics upon warfarin dose requirements: proposal for a new dosing regimen. **Blood**, v. 106, n. 7, p. 2329-2333, oct. 2005.

SELF, T. H. *et al.* Does heart failure exacerbation increase response to warfarin? A critical review of the literature. **Curr Med Res Opin**, v. 22, n. 11, p. 2089-2094, nov. 2006.

SHAHIN, M. H. *et al.* Genetic and nongenetic factors associated with warfarin dose requirements in Egyptian patients. **Pharmacogenet Genomics**, v. 21, n. 3, p. 130-135, mar. 2011.

SPEDO, C. T. *et al.* Cross-Cultural Adaptation of Visual Reproduction Subtest of Wechsler Memory Scale Fourth Edition (WMS-IV) to a Brazilian Context. **Clinic Neuropsych**, v. 10, n.2, p. 111-119, mar. 2013.

SRINIVASAN, A. F. *et al.* Warfarin-induced skin necrosis and venous limb gangrene in the setting of heparin-induced thrombocytopenia. **Arch Intern Med**, v. 164, n. 1, p. 66-70, jan. 2004.

STAFFORD, L. *et al.* The benefits of pharmacist-delivered warfarin education in the home. **Int J Pharm Pract**, v. 20, n. 6, p. 384-389, dec. 2012.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use**. New York: Oxford University Press, 1989. 416 p.

SUAREZ-KURTZ, G.; BOTTON, M. R. Pharmacogenetics of coumarin anticoagulants in Brazilians. **Expert Opin Drug Metab Toxicol**, v. 11, n. 1, p. 67-79, jan. 2015.

SUN, J. C. *et al.* Antithrombotic management of patients with prosthetic heart valves: current evidence and future trends. **Lancet**, v. 374, n. 9689, p. 565–576, aug. 2009.

TALMADGE, D. B.; SPYROPOULOS, A. C. Purple toes syndrome associated with warfarin therapy in a patient with antiphospholipid syndrome. **Pharmacotherapy**, v. 23, n. 5, p. 674-677, may. 2003.

TANG, E. O. *et al.* Relationship between patient's warfarin knowledge and anticoagulation control. **Ann Pharmacother**, v. 37, n. 1, p. 34-39, jan/mar. 2003.

TAYLOR, F. C. *et al.* Evaluation of patients' knowledge about anticoagulant treatment. **Qual Health Care**, v. 3, n. 2, p. 79-85, jun.1994.

TONDATO F. Interação de fármacos e alimentos com varfarina. **Ver Soc Cardiol**, v. 14, n. 5, p. 770-778, sep/oct. 2004.

TOON, S. *et al.* The warfarin-sulfinpyrazone interaction: stereochemical considerations. **Clin Pharmacol Ther**, v. 39, n. 1, p. 15-24, jan. 1986.

VAN DAMME, S. *et al.* Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. **Heart Lung**, v. 40, n. 2, p. 139-146, mar/apr. 2011.

VAN WALRAVEN, C. *et al.* Burden of potentially avoidable anticoagulant-associated hemorrhagic and thromboembolic events in the elderly. **Chest**, v. 131, n. 5, p. 1508–1515, may. 2007.

VEENSTRA, D. L. *et al.* CYP2C9 haplotype structure in European American warfarin patients and association with clinical outcomes. **Clin Pharmacol Ther**, v. 77, n. 5, p. 353-364, may. 2005.

VERRET, L. *et al.* Impact of a pharmacist-led warfarin self-management program on quality of life and anticoagulation control: a randomized trial. **Pharmacotherapy**, v. 31, n. 10, p. 871-879, oct. 2012.

VÖLLER, H. *et al.* Self management of oral anticoagulation with the IN Ratio system: impact of a structured teaching program on patient's knowledge of medical background and procedures. **Eur J Cardiovasc Prev Rehabil**, v. 11, n. 5, p. 442-447, oct. 2004.

VORMFELDE, S. V. *et al.* Educating orally anticoagulated patients in drug safety: a cluster-randomized study in general practice. **Dtsch Arztebl Int**, v. 111, n. 37, p. 607-614, sep. 2014.

WANG, Y. *et al.* Knowledge, satisfaction, and concerns regarding warfarin therapy and their association with warfarin adherence and anticoagulation control. **Thromb Res**, v. 133, n. 4, p. 550-554, apr. 2014.

WEITZ, J. I. **Coagulação sanguínea e fármacos anticoagulantes, fibrinolíticos e antiplaquetários.** In: BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMANN, B.C. Goodman & Gilman - As bases farmacológicas da terapêutica. 12 ed. Rio de Janeiro: Mcgraw Hill, 2012. p. 849-876.

WHITE, H. D. *et al.* Comparison of outcomes among patients randomized to warfarin therapy according to anticoagulant control: results from SPORTIF III and V. **Arch Intern Med**, v. 167, n. 3, p. 239-245, feb. 2007.

WHITE, P. J. Patient factors that influence warfarin dose response. **J Pharm Pract**, v. 23, n. 3, p. 194-204, jun. 2010.

WIEDERMANN, C. J.; STOCKNER, I. Warfarin-induced bleeding complications – clinical presentation and therapeutic options. **Thromb Res**, v. 122, n. 2, p. 13-18, sep. 2008.

WILSON, F. L. *et al.* Literacy, readability and cultural barriers: critical factors to consider when educating older African Americans about anticoagulation therapy. **J Clin Nurs**, v. 12, n. 2, p. 275-282, mar. 2003.

WINANS, A. R.; RUDD, K. M.; TRILLER, D. Assessing anticoagulation knowledge in patients new to warfarin therapy. **Ann Pharmacother**, v. 44, n. 7, p 1152-1157, jul/aug. 2010.

WITT, D. M. *et al.* Effect of a centralized clinical pharmacy anticoagulation service on the outcomes of anticoagulation therapy. **Chest**, v. 127, n. 5, p. 1515-1522, may. 2005.

WITTKOWSKY, A. K. Warfarin and other coumarin derivatives: pharmacokinetics, pharmacodynamics, and drug interactions. **Semin Vasc Med**, v. 3, n. 3, p. 221-230, aug. 2003.

WITTKOWSKY, A. K. *et al.* Dietary supplement use among anticoagulation clinic patients. **J Thromb Haemos**, v. 5, n. 4, p. 875-877, apr. 2007.

WITTKOWSKY, A. K. Dietary supplements, herbs and oral anticoagulants: the nature of the evidence. **J Thromb Thrombolysis**, v. 25, n. 1, p. 72-77, feb. 2008.

WOFFORD, J. L.; WELLS, M. D.; SINGH, S. Best strategies for patient education about anticoagulation with warfarin: a systematic review. **BMC Health Serv Res**, v. 8, n. 40, feb. 2008.

WONG, P. Y. *et al.* Supplemental patient education for patients taking oral anticoagulants: systematic review and meta-analysis. **J Thromb Haemost**, v. 11, n. 3, p. 491-502, mar. 2013.

WOOD, G. L.; HABER, J. **Desenhos não-experimentais**. In: WOOD, G. L.; HABER, J. Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 110-21.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. Declaration of Helsinki. Recommendations guiding physicians in biomedical research involving human subjects. **JAMA**, v. 277, n. 11, p. 925-926, mar. 1997.

YAHAYA, A. H. M. *et al.* Factors associated with warfarin therapy knowledge and anticoagulation control among patients attending a warfarin clinic in Malaysia. **J Clinic Diagnostic Research**, v. 3, n. 4, p. 1663-1670, aug. 2009.

YAKA, E. *et al.* Assessment of emergency department patients' knowledge on oral anticoagulation therapy. **Turk J Emerg Med**, v. 11, n. 4, p. 155-160, apr. 2011.

YUAN, C. S. *et al.* Brief Communication: American ginseng reduces warfarin's effect in healthy patients. **Ann Intern Med**, v. 141, n. 1, p. 23-27, jul. 2004.

ZEOLLA, M. M. *et al.* Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test. **Ann Pharmacother**, v. 40, n. 4, p. 633-638, apr. 2006.

ZHANG, K.; YOUNG, C.; BERGER, J. Administrative claims analysis of the relationship between warfarin use and risk of hemorrhage including drug-drug and drug-disease interactions. **J Manag Care Pharm**, v. 12, n. 8, p. 640-648, oct. 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Protocolo para recrutamento de pacientes

1 - Data recrutamento _____ / _____ / _____

2 - Número de registro na pesquisa _____ / _____

3 - Número do prontuário _____

4 – Nome: _____

5- Telefone () _____

6 - Critérios de inclusão

Idade igual ou superior a 18 anos (0) Não (1) Sim

Nacionalidade brasileira (0) Não (1) Sim

Uso de varfarina por pelo menos 2 meses (0) Não (1) Sim

Assinatura do TCLE? (0) Não (1) Sim

APÊNDICE B – Protocolo para coleta de dados sociodemográficos

- 1 - Sexo (0) M (1) F
- 2- Cor da Pele (autodeclarada) (0) Branco (1) Não Branco
 Considerar Não Branco como Amarela, Indígena, Parda, Preta, Não Soube
- 3 – RNI realizado no Ambulatório Anticoagulação (0) Não (1) Sim
- 4 - Data de nascimento ___ / ___ / ___
- 5 - Escolaridade (anos) _____
- 6 - Renda mensal *per capita* (reais) _____
- 7 - Coabitação (paciente reside com uma ou mais pessoas) (0) Não (1) Sim
- 8 - Uso de bebidas alcoólicas (0) Não (1) Sim
 Em caso afirmativo, qual a quantidade utilizada?
- Cerveja: ___ latas/dia (1360mL ~ 4 latas/dia ou ~ 2 garrafas)
 Vinho: ___ copos/dia (568mL ~ 4 taças/dia)
 Destilado: ___ doses/dia (172mL ~ 4 doses/dia)
 _____: ___ doses/dia
- 9 - Uso de tabaco (Quantidade \geq 1 cigarro último mês) (0) Não (1) Sim
 (Considerar cigarro, charuto, cachimbo)

APÊNDICE C – Protocolo para coleta de dados clínicos

1- RNI-alvo	(0) 2,0 a 3,0 (1) 2,5 a 3,5 (2) Outros
2 - Indicação da anticoagulação oral	
Fibrilação atrial/flutter (qualquer tipo)	(0) Não (1) Sim
Prótese mecânica de válvula cardíaca aórtica	(0) Não (1) Sim
Prótese mecânica de válvula cardíaca mitral	(0) Não (1) Sim
Trombose venosa profunda	(0) Não (1) Sim
Tromboembolismo Pulmonar	(0) Não (1) Sim
Acidente vascular encefálico isquêmico	(0) Não (1) Sim
Trombo Intracardíaco	(0) Não (1) Sim
Ataque Isquêmico Transitório	(0) Não (1) Sim
Outro _____	
3 - Data de início do tratamento com a varfarina _____	
4 - Data de início acompanhamento Ambulatório Anticoagulação _____	
5 – Comorbidades	
Doença de Chagas	(0) Não (1) Sim
Afecções dermatológicas	(0) Não (1) Sim
Alterações oftalmológicas	(0) Não (1) Sim
Arritmias	(0) Não (1) Sim
Déficit auditivo	(0) Não (1) Sim
Diabetes	(0) Não (1) Sim
Dislipidemia	(0) Não (1) Sim
Doença aórtica	(0) Não (1) Sim
Doença artério-coronariana	(0) Não (1) Sim
Doenças trato gastrointestinal	(0) Não (1) Sim
Doenças hematológicas	(0) Não (1) Sim
Doenças infecciosas	(0) Não (1) Sim
Doenças neuropsiquiátricas	(0) Não (1) Sim
Doenças valvares	(0) Não (1) Sim
Doenças vasculares periféricas	(0) Não (1) Sim
Doenças do endocárdio, miocárdio e pericárdio	(0) Não (1) Sim
Doenças osteoarticulares	(0) Não (1) Sim
Doenças respiratórias	(0) Não (1) Sim
Doenças reumáticas	(0) Não (1) Sim
Hipertensão arterial sistêmica $\geq 140/90$ mmHg	(0) Não (1) Sim
Hipotireoidismo	(0) Não (1) Sim
Infarto Agudo do Miocárdio	(0) Não (1) Sim
Insuficiência cardíaca	(0) Não (1) Sim
Insuficiência hepática	(0) Não (1) Sim
insuficiência renal	(0) Não (1) Sim
Neoplasias	(0) Não (1) Sim
Obesidade	(0) Não (1) Sim
Placa Aórtica	(0) Não (1) Sim
Outras doenças da tireoide	(0) Não (1) Sim
Outras doenças do trato geniturinário	(0) Não (1) Sim
Outras doenças hepáticas	(0) Não (1) Sim

APÊNDICE C – Protocolo para coleta de dados clínicos. Conclusão.6 - Medicamentos em uso crônico (\geq a 30 dias contínuos)

Amiodarona	(0) Não	(1) Sim
Sinvastatina	(0) Não	(1) Sim
Hidroclorotiazida	(0) Não	(1) Sim
Furosemida	(0) Não	(1) Sim
Enalapril	(0) Não	(1) Sim
Captopril	(0) Não	(1) Sim
Losartana	(0) Não	(1) Sim
Propranolol	(0) Não	(1) Sim
Carvedilol	(0) Não	(1) Sim
Metoprolol	(0) Não	(1) Sim
Espironolactona	(0) Não	(1) Sim
Digoxina	(0) Não	(1) Sim
Ácido acetil salicílico 100 mg	(0) Não	(1) Sim
Alopurinol	(0) Não	(1) Sim
Levotiroxina	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
<hr/>		
Outro	(0) Não	(1) Sim
<hr/>		

Número de medicamentos em uso crônico (incluindo a varfarina) _____

TTR _____

Fração RNI na faixa terapêutica _____

APÊNDICE D – Versão pré-final do OAK Test na língua portuguesa

Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral
Instruções: Para cada questão, marque um X na caixa próxima à resposta que considera correta ou àquela que melhor completa a frase corretamente. Por favor, responda todas as questões.
1. Esquecer de tomar uma dose da varfarina: <input type="checkbox"/> a. Não tem efeito <input type="checkbox"/> b. Pode alterar a efetividade do medicamento <input type="checkbox"/> c. É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você tenha cuidado com os alimentos que você come
2. Você consegue diferenciar entre diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se de? <input type="checkbox"/> a. Cor <input type="checkbox"/> b. Formato <input type="checkbox"/> c. Tamanho <input type="checkbox"/> d. Peso
3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou quem acompanha o tratamento quando: <input type="checkbox"/> a. Outro médico acrescenta um novo medicamento <input type="checkbox"/> b. Outro médico interrompe algum medicamento que estava sendo usado <input type="checkbox"/> c. Outro médico troca a dose de algum medicamento que já estava sendo usado <input type="checkbox"/> d. Todas as respostas acima
4. Ocasionalmente comer uma grande quantidade de folhas verdes enquanto toma varfarina pode: <input type="checkbox"/> a. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> b. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> c. Causar desconforto no estômago e vômito <input type="checkbox"/> d. Reduzir seu risco de ter um coágulo sanguíneo
5. Qual das vitaminas abaixo interage com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Vitamina B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamina A <input type="checkbox"/> c. Vitamina B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamina K
6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Se você toma a varfarina pela manhã e o medicamento que interage a noite <input type="checkbox"/> b. Se quem acompanha seu tratamento está ciente dessa interação e checa seu RNI regularmente <input type="checkbox"/> c. Se você toma a varfarina em dias alternados <input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro utilizar um medicamento que interage com a varfarina
7. O exame de RNI é: <input type="checkbox"/> a. Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com a varfarina <input type="checkbox"/> b. Um exame de sangue que é raramente feito durante seu tratamento com a varfarina <input type="checkbox"/> c. Um exame de sangue que verifica a quantidade de vitamina K na sua dieta <input type="checkbox"/> d. Um exame de sangue que determina se você precisa tomar a varfarina
8. A varfarina pode ser usada para: <input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tem aumento de açúcar no sangue <input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas com hipertensão arterial <input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com ferimentos graves
9. Um pacientes com o RNI abaixo da “faixa desejada”: <input type="checkbox"/> a. Tem risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> b. Tem risco aumentado de formar coágulo <input type="checkbox"/> c. Tem maior possibilidade de ter alterações na pele devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> d. Tem maior possibilidade de apresentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina
10) Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico (AAS) ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno, enquanto estiver tomando a varfarina irá: <input type="checkbox"/> a. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina. <input type="checkbox"/> c. Causar a formação de coágulo sanguíneo. <input type="checkbox"/> d. Exigir aumento de sua dose da varfarina.

APÊNDICE D – Versão pré-final do OAK Test na língua portuguesa.

Conclusão.

<p>11. Uma pessoa que toma varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Se deixar de tomar mais de duas doses seguidas de varfarina <input type="checkbox"/> b. Se observar sangue nas fezes quando vai ao banheiro <input type="checkbox"/> c. Se tiver um pequeno sangramento nasal <input type="checkbox"/> d. Se apresentar hematomas nos braços e pernas
<p>12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Fazer com que seu RNI fique acima da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento <input type="checkbox"/> c. Fazer com que seu RNI fique abaixo da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> d. Diminuir seu risco de ter um coágulo
<p>13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver em tratamento com a varfarina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool em momentos diferentes <input type="checkbox"/> b. Pode afetar seu RNI <input type="checkbox"/> c. Não afeta seu RNI <input type="checkbox"/> d. É seguro desde que esteja tomando uma dose baixa de varfarina
<p>14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu RNI deve ser testado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana <input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês <input type="checkbox"/> c. Uma vez a cada dois meses <input type="checkbox"/> d. Uma vez a cada três meses
<p>15. É importante para um paciente em uso da varfarina estar atento a sinais de sangramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Apenas quando seu RNI estiver acima da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> b. A todo momento <input type="checkbox"/> c. Apenas quando seu RNI estiver abaixo da “faixa desejada” <input type="checkbox"/> d. Apenas quando esquecer de tomar uma dose
<p>16. A melhor coisa a ser feita se você esquecer de tomar uma dose da varfarina é?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no dia seguinte <input type="checkbox"/> b. Tomar a próxima dose programada e informar quem acompanha seu tratamento <input type="checkbox"/> c. Ligar para quem acompanha seu tratamento imediatamente <input type="checkbox"/> d. Interromper o uso da varfarina completamente
<p>17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K <input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todos os alimentos ingeridos por elas <input type="checkbox"/> c. Ser consistente e seguir uma dieta que inclua todos os tipos de alimentos <input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais que elas comem
<p>18. Cada vez que você fizer seu exame RNI, você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Deixar de tomar sua dose de varfarina no dia do exame <input type="checkbox"/> b. Evitar refeições com comidas gordurosas no dia do exame <input type="checkbox"/> c. Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame. <input type="checkbox"/> d. Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose da varfarina
<p>19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição de nicotina <input type="checkbox"/> b. Ervas/Suplementos alimentares <input type="checkbox"/> c. Medicamentos para alergia <input type="checkbox"/> d. Suplementos de cálcio
<p>20. Um paciente com um valor de RNI acima da “faixa desejada”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Apresenta um risco maior de formar um coágulo <input type="checkbox"/> b. Apresenta maior possibilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Apresenta um risco maior de sangramento <input type="checkbox"/> d. Apresenta menor possibilidade de experimentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina

APÊNDICE E – Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
Instructions: For each question, place an X in the box next to the answer you think is correct or best completes the sentence correctly. Please answer all questions.	Instruções: para cada questão marque um X no boxe próximo a resposta que você acha que seja a correta ou que melhor complete a sentença. Por favor, responda todas as questões.	Instruções: Para cada questão, marque um X na caixa próxima à resposta que considera correta ou à que melhor completa a frase corretamente. Por favor, responda todas as questões.	Instruções: Para cada questão, marque um X na caixa próxima à resposta que considera correta ou à que melhor completa a frase corretamente. Por favor, responda todas as questões.	Instructions: For each question, mark an X in the box next to the answer that you consider correct or that best completes the sentence correctly. Please answer all questions.	Instructions: For each question, mark an X in the box next to the answer that you think is correct or that best completes the sentence correctly. Please answer all of the questions.
1. Missing one dose of Coumadin (warfarin): <input type="checkbox"/> a. has no effect <input type="checkbox"/> b. can alter the drug's effectiveness <input type="checkbox"/> c. is permissible as long as you take a double dose the next time <input type="checkbox"/> d. is permissible as long as you watch which foods you eat	1. Esquecer de tomar uma dose do Coumadin (Varfarina): <input type="checkbox"/> a. Não tem nenhum efeito <input type="checkbox"/> b. Pode alterar a eficácia da droga <input type="checkbox"/> c. É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro <input type="checkbox"/> d. É permitido desde que você observe o tipo de alimentos que venha a ingerir	1. Não tomar uma dose de Coumadin (Varfarina): <input type="checkbox"/> a. Não tem problema <input type="checkbox"/> b. Pode alterar a eficácia da droga <input type="checkbox"/> c. É permitido, desde que você tome a dose dobrada na próxima vez <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você tenha atenção às comidas que ingere	1. Não tomar uma dose da varfarina: <input type="checkbox"/> a. Não tem efeito <input type="checkbox"/> b. Pode alterar a efetividade do medicamento <input type="checkbox"/> c. É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro <input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você observe os alimentos que você come	1. Not to take a dose of warfarin: <input type="checkbox"/> a. Has no effect <input type="checkbox"/> b. Can alter the effectiveness of the drug <input type="checkbox"/> c. Is allowed as long as you take the next dose in double <input type="checkbox"/> d. Is allowed, provided you observe the foods you eat	1. Not taking a dose of warfarin: <input type="checkbox"/> a. Has no effect <input type="checkbox"/> b. Can alter the effectiveness of the medication <input type="checkbox"/> c. Is allowed, as long as take the next dose in double <input type="checkbox"/> d. Is allowed, as long as you watch the food you eat
2. You can distinguish between different strengths of Coumadin (warfarin) tablets by what? <input type="checkbox"/> a. color <input type="checkbox"/> b. shape <input type="checkbox"/> c. size <input type="checkbox"/> d. weight	2. Você faz a distinção entre as diferentes doses do comprimido de Coumadin (varfarina) utilizando-se da? <input type="checkbox"/> a. Cor <input type="checkbox"/> b. Formato <input type="checkbox"/> c. Tamanho <input type="checkbox"/> d. Peso	2. Você consegue diferenciar a potência dos comprimidos de Coumadin (Varfarina) através? <input type="checkbox"/> a. Da cor <input type="checkbox"/> b. Da forma <input type="checkbox"/> c. Do tamanho <input type="checkbox"/> d. Do peso	2. Você consegue diferenciar as diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se da? <input type="checkbox"/> a. Cor <input type="checkbox"/> b. Formato <input type="checkbox"/> c. Tamanho <input type="checkbox"/> d. Peso	2. You can differentiate the different doses of the warfarin pills by use of? <input type="checkbox"/> a. Color <input type="checkbox"/> b. Format <input type="checkbox"/> c. Size <input type="checkbox"/> d. Weight	2. You can tell the difference between the different doses of Warfarin pills by using the? <input type="checkbox"/> a. Color <input type="checkbox"/> b. Shape <input type="checkbox"/> c. Size <input type="checkbox"/> d. Weight

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>3. A patient on Coumadin (warfarin) therapy should contact the physician or healthcare provider who monitors it when:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. another physician adds a new medication <input type="checkbox"/> b. another physician stops a current medication <input type="checkbox"/> c. another physician changes a dose of a current medication <input type="checkbox"/> d. all of the above 	<p>3. O Paciente em uso de Coumadin (varfarina) deve entrar em contato com o medico ou o serviço de saúde que controla seu tratamento quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Outro medico acrescentar algum medicamento <input type="checkbox"/> b. Outro medico interromper algum medicamento que vinha sendo usado <input type="checkbox"/> c. Outro medico trocar a dose de algum medicamento que já vem sendo usado <input type="checkbox"/> d. Todas as questões acima 	<p>3. Um paciente que toma Coumadin (Varfarina) deve procurar seu médico quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Um outro médico prescreve uma nova medicação <input type="checkbox"/> b. Um outro médico interrompe uma medicação atual <input type="checkbox"/> c. Um outro médico muda a dose de um medicamento atual <input type="checkbox"/> d. Todas as alternativas acima 	<p>3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou o serviço de saúde quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Outro médico acrescenta um novo medicamento <input type="checkbox"/> b. Outro médico interrompe algum medicamento que estava sendo usado <input type="checkbox"/> c. Outro médico troca a dose de algum medicamento que já estava sendo usado <input type="checkbox"/> d. Todas as questões acima 	<p>3. Patients taking warfarin should contact your doctor or health service when:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Another doctor adds a new drug <input type="checkbox"/> b. Another doctor interrupts a drug that was being used <input type="checkbox"/> c. Another doctor changes the dose of any medicine that was already being used <input type="checkbox"/> d. All of the above issues 	<p>3. The patient taking Warfarin must contact his/her doctor or health service when:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Another doctor adds a new medication <input type="checkbox"/> b. Another doctor interrupts a medication that was being taken <input type="checkbox"/> c. Another doctor changes the dose of a medication that was already being taken <input type="checkbox"/> d. All of the above

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>4. Occasionally eating a large amount of leafy greens vegetables while taking Coumadin (warfarin) can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. increase your risk of bleeding from Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> b. reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. cause upset stomach and vomiting <input type="checkbox"/> d. reduce your risk of having a blood clot 	<p>4. Ocasionalmente ingerir grandes quantidades de alimentos de folhas verdes durante o uso do Coumadin (varfarina) pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Aumenta seu risco de sangramento devido ao uso de Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> b. Reduz a eficácia do tratamento relacionado ao Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> c. Pode levar a irritação do estômago e causar vômitos <input type="checkbox"/> d. Reduz o risco de formar um coágulo de sangue 	<p>4. Ocasionalmente, ingerir grande quantidade de verduras enquanto toma Coumadin (Varfarina) pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Aumentar seu risco de hemorragia devido ao uso Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> b. Reduzir a eficácia de Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> c. Causar irritação no estômago e vômito <input type="checkbox"/> d. Reduzir seu risco de formar coágulos sanguíneos 	<p>4. Ocasionalmente comer grandes quantidades de folhas verdes enquanto toma varfarina pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> b. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> c. Causar irritação no estômago e vômito <input type="checkbox"/> d. Reduzir seu risco de ter um coágulo sanguíneo 	<p>4. Occasionally eating large amounts of leafy green vegetables while taking warfarin can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. increase your risk of bleeding due to warfarin use <input type="checkbox"/> b. reduce the effectiveness of warfarin. <input type="checkbox"/> c. cause stomach irritation and vomiting. <input type="checkbox"/> d. reduce the risk of having a blood clot 	<p>4. Occasionally eating large quantities of green leafy vegetables while taking Warfarin can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Increase your bleeding risk due to the use of Warfarin <input type="checkbox"/> b. Reduce the effectiveness of Warfarin <input type="checkbox"/> c. Cause stomach irritation and vomiting <input type="checkbox"/> d. Reduce your risk of blood clots
<p>5. Which of the following vitamins interacts with Coumadin (warfarin)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. vitamin B12 <input type="checkbox"/> b. vitamin A <input type="checkbox"/> c. vitamin B6 <input type="checkbox"/> d. vitamin K 	<p>5. Quais das vitaminas abaixo interagem com o Coumadin (varfarina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Vitamina B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamina A <input type="checkbox"/> c. Vitamina B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamina K 	<p>5. Qual das vitaminas a seguir interfere no uso de Coumadin (Verfarina)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Vitamina B12 <input type="checkbox"/> b. Vitamina A <input type="checkbox"/> c. Vitamina B6 <input type="checkbox"/> d. Vitamina K 	<p>5. Qual das vitaminas abaixo interage com a varfarina?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Vitamina B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamina A <input type="checkbox"/> c. Vitamina B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamina K 	<p>5. Which of the following vitamins interact with warfarin?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Vitamin B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamin A <input type="checkbox"/> c. Vitamin B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamin K 	<p>5. Which of the vitamins below Interact with Warfarin?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Vitamin B 12 <input type="checkbox"/> b. Vitamin A <input type="checkbox"/> c. Vitamin B 6 <input type="checkbox"/> d. Vitamin K

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>6. When is it safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)?</p> <p><input type="checkbox"/> a. if you take the Coumadin (warfarin) in the morning and the interacting medication at Night.</p> <p><input type="checkbox"/> b. if your healthcare provide is aware of the interaction and checks your PT/INR ("Protime") regularly</p> <p><input type="checkbox"/> c. if you take your Coumadin (warfarin) every other day</p> <p><input type="checkbox"/> d. it is never safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)</p>	<p>6. Quando é seguro utilizar medicamentos que interagem com o Coumadin (varfarina)?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Quando você toma o Coumadin (varfarina) pela manhã e a droga que interage a noite</p> <p><input type="checkbox"/> b. Quando seu médico assistente ou o serviço de saúde esta sabendo da interação medicamentosa e acompanha o RNI/tempo de protrombina regularmente</p> <p><input type="checkbox"/> c. Quando você faz uso do Coumadin (varfarina) em dias alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro utilizar uma droga que interage com o Coumadin (varfarina)</p>	<p>6. Quando é seguro tomar uma medicação que interfere no uso de Coumadin (Varfarina)?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Se você tomar Coumadin (Varfarina) de manhã e a outra medicação à noite</p> <p><input type="checkbox"/> b. Se seu médico está ciente dessa interação e checa seu PT/INR regularmente</p> <p><input type="checkbox"/> c. Se você tomar Coumadin (Varfarina) em dias alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro fazer uso de medicação que interfira com Coumadin (Varfarina)</p>	<p>6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Se você toma a varfarina pela manhã e o medicamento que interage a noite</p> <p><input type="checkbox"/> b. Se o serviço de saúde está ciente dessa interação e checa seu PT/RNI regularmente</p> <p><input type="checkbox"/> c. Se você toma a varfarina em dias alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro utilizar um medicamento que interage com a varfarina</p>	<p>6. When is it safe to take a medication that interacts with warfarin?</p> <p><input type="checkbox"/> a. If you take warfarin in the morning and the medicine that interacts with it at night</p> <p><input type="checkbox"/> b. If the health service is aware of this interaction and check your PT / INR regularly</p> <p><input type="checkbox"/> c. If you take warfarin on alternate days</p> <p><input type="checkbox"/> d. is never safe to use a medication which interacts with warfarin</p>	<p>6. When is it safe to take a medication that interacts with Warfarin?</p> <p><input type="checkbox"/> a. If you take Warfarin in the morning and the interacting medication at night</p> <p><input type="checkbox"/> b. If the health service is aware of this interaction and checks your PT/INR regularly</p> <p><input type="checkbox"/> c. If you take Warfarin every other day</p> <p><input type="checkbox"/> d. It is never safe to use a medication that interacts with Warfarin</p>

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
7. The PT/INR (“Protime”) test is: <input type="checkbox"/> a. a blood test used to monitor your Coumadin (warfarin) therapy <input type="checkbox"/> b. a blood test that is rarely done while on Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. a blood test that checks the amount of vitamin K in your diet <input type="checkbox"/> d. a blood test that can determine if you need to be on Coumadin (warfarin)	7. O RNI/tempo de protrombina é um exame: <input type="checkbox"/> a. Exame de sangue utilizado para monitorizar seu tratamento com o Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> b. Exame de sangue raramente realizado durante o uso do Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> c. Exame de sangue que confere a quantidade de vitamina K da sua dieta <input type="checkbox"/> d. Exame de sangue que determina se você precisa do tratamento com o Coumadin (varfarina)	7. O exame de TP/INR (Tempo de Protrombina) é: <input type="checkbox"/> a. Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> b. Um exame de sangue que é raramente feito em pacientes que tomam Coumad.in (Varfarina) <input type="checkbox"/> c. Um exame de sangue que checa a quantidade de vitamina K na sua dieta <input type="checkbox"/> d. Um exame de sangue que determina se você precisa tomar Coumadin (Varfarina)	7. O exame de TP/RNI (Tempo de Protrombina) é: <input type="checkbox"/> a. Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com a varfarina <input type="checkbox"/> b. Um exame de sangue que é raramente feito durante o uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Um exame de sangue que verifica a quantidade de vitamina K na sua dieta <input type="checkbox"/> d. Um exame de sangue que determina se você precisa tomar a varfarina	7. An examination of PT / INR (Prothrombin Time) is: <input type="checkbox"/> a. A blood test used to monitor your treatment with warfarin <input type="checkbox"/> b. A blood test that is rarely done during warfarin <input type="checkbox"/> c. A blood test that checks the amount of vitamin K in your diet <input type="checkbox"/> d. A blood test that determines whether you need to take warfarin	7. The PT/INR (Prothrombin Time) is: <input type="checkbox"/> a. A blood exam used to monitor your treatment with Warfarin <input type="checkbox"/> b. A blood exam that is rarely done while using Warfarin <input type="checkbox"/> c. A blood exam that verifies the quantity of vitamin K in your diet <input type="checkbox"/> d. A blood exam that determines if you need to take Warfarin
8. Coumadin (warfarin) may be used to: <input type="checkbox"/> a. treat people that already have a blood clot <input type="checkbox"/> b. treat people that have high blood sugar levels <input type="checkbox"/> c. treat people with high blood pressure <input type="checkbox"/> d. treat people with severe wounds	8. Coumadin (varfarina) pode ser usado para: <input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tem aumento de glicose no sangue <input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas com hipertensão arterial <input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com feridas graves	8. Coumadin (Varfarina) pode ser usado para: <input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já têm coágulos sanguíneos <input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tenham glicose elevada <input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas hipertensas <input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com machucados graves	8. A varfarina pode ser usada para: <input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tem aumento de açúcar no sangue <input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas com hipertensão arterial <input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com ferimentos graves	8. Warfarin can be used for: <input type="checkbox"/> a. Treating people who already have a blood clot <input type="checkbox"/> b. Treating people who have higher blood sugar <input type="checkbox"/> c. Treating people with hypertension <input type="checkbox"/> d. Treating people with serious injuries	8. Warfarin can be used to: <input type="checkbox"/> a. Treat people that already have a blood clot <input type="checkbox"/> b. Treat people that have an increase in blood sugar <input type="checkbox"/> c. Treat people with high blood pressure <input type="checkbox"/> d. Treat people with severe injuries

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>9. A patient with a PT/INR (“Protime”) value below their “goal range”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. is at an increase the risk of bleeding <input type="checkbox"/> b. is at an increase the risk of having a clot <input type="checkbox"/> c. is more likely to have a skin rash from the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> d. is more likely to experience side effects from Coumadin (warfarin) 	<p>9. Pacientes com o RNI/tempo de protrombina abaixo da faixa terapêutica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Tem risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> b. Tem risco aumentado de formar novo coágulo <input type="checkbox"/> c. Tem maior probabilidade de apresentar uma lesão de pele associada ao uso do Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> d. Tem maior probabilidade de apresentar efeitos colaterais relacionados ao uso do Coumadin (varfarina) 	<p>9. Um paciente que apresenta TP/INR menor que “o valor esperado”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Corre um alto risco de hemorragia <input type="checkbox"/> b. Corre um alto risco de formar coágulos <input type="checkbox"/> c. Apresenta maior probabilidade de ter erupções cutâneas devido ao uso de Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> d. Apresenta maior probabilidade de sentir efeitos colaterais devido ao uso de Coumadin (Varfarina) 	<p>9. Pacientes com o TP/RNI (tempo de protrombina) abaixo da “faixa esperada”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Tem risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> b. Tem risco aumentado de formar novo coágulo <input type="checkbox"/> c. Tem maior probabilidade de ter erupções cutâneas devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> d. Tem maior probabilidade de apresentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina 	<p>9. Patients with PT / INR (prothrombin time) below the “expected range”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Have an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> b. Have an increased risk of forming new blood clots <input type="checkbox"/> c. Are you more likely to get rashes due to warfarin use <input type="checkbox"/> d. Are you more likely to have adverse effects due to the use of warfarin 	<p>9. Patients with PT/INR (Prothrombin Time) below the “expected level”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Have an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> b. Have an increased risk of forming a blood clot <input type="checkbox"/> c. Have a higher probability of having skin rashes due to Warfarin use <input type="checkbox"/> d. Have a higher probability of presenting adverse effects due to Warfarin use

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>10. Taking a medication containing aspirin or other non-steroidal anti-inflammatory medications such as ibuprofen (Motrin® / Advil®) while on Coumadin (warfarin) will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> b. increase your risk of bleeding from the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. cause a blood clot to form <input type="checkbox"/> d. require you to increase your dose of Coumadin (warfarin) 	<p>10. Fazer uso de medicamentos que contenham AAS ou anti-inflamatórios não esteróides como o ibuprofeno (Motrin® / Advil®) enquanto você esta em uso de Coumadin (varfarina) vai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Reduzir a eficácia do Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> b. Aumentar o risco de sangramento associado ao Coumadin (varfarina) <input type="checkbox"/> c. Causa a formação de um coágulo de sangue <input type="checkbox"/> d. Requer um aumento de dose do Coumadin (varfarina) 	<p>10. Tomar uma medicação que contenha aspirina ou outro anti-inflamatório não esteroide, como ibuprofeno (Motrin® / Advil®) enquanto estiver tomando Coumadin (warfarin) irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Reduzir a eficácia de Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de hemorragia devido ao uso de Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> c. Contribuir para a formação de coágulos <input type="checkbox"/> d. Exigir que você aumente sua dose de Coumadin (Varfarina) 	<p>10) Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico ou outros anti-inflamatórios não esteroides, como ibuprofeno enquanto estiver tomando a varfarina irá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Reduzir a efetividade da varfarina <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Causar a formação de coágulo sanguíneo <input type="checkbox"/> d. Exigir que você aumente sua dose da varfarina 	<p>10) Taking a medicine containing acetylsalicylic acid (aspirin) or other anti-inflammatory drugs, like ibuprofen while taking warfarin will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. reduce the effectiveness of warfarin <input type="checkbox"/> b. increase the risk of bleeding due to warfarin <input type="checkbox"/> c. cause the formation of a blood clot <input type="checkbox"/> d. require you to increase your dose of warfarin 	<p>10) Taking a medication that contains acetylsalicylic acid or other non-steroid anti-inflammatory drugs, like ibuprofen, while taking Warfarin will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Reduce the effectiveness of Warfarin <input type="checkbox"/> b. Increase their bleeding risk due to Warfarin use <input type="checkbox"/> c. Cause the formation of blood clots <input type="checkbox"/> d. Force you to increase your dose of Warfarin

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>11. A person on Coumadin (warfarin) should seek immediate medical attention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. if they skip more than two doses of Coumadin (warfarin) in a row <input type="checkbox"/> b. if they notice blood in their stool when going to the bathroom <input type="checkbox"/> c. if they experience a minor nosebleed <input type="checkbox"/> d. if they develop bruises on their arms or legs 	<p>11. Uma pessoa em uso de Coumadin (varfarina) deve procurar atenção médica imediatamente quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Deixar de utilizar mais de duas doses do Coumadin (varfarina) em sequência <input type="checkbox"/> b. Perceber a presença de sangue nas fezes quando for ao banheiro <input type="checkbox"/> c. Apresentar um sangramento nasal pequeno <input type="checkbox"/> d. Apresentar hematomas nos braços e pernas 	<p>11. Uma pessoa que usa Coumadin (Varfarina) deve procurar ajuda médica imediatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Se ela deixa de tomar Coumadin (warfarin) por duas vezes seguidas <input type="checkbox"/> b. Se ela nota sangue nas suas fezes quando vai ao banheiro <input type="checkbox"/> c. Se ela tem um pequeno sangramento nasal <input type="checkbox"/> d. Se nascem machucados em seus braços ou pernas 	<p>11. Uma pessoa que usa a varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Se ela deixar de tomar a varfarina por duas vezes seguidas <input type="checkbox"/> b. Se ela observar sangue nas suas fezes quando vai ao banheiro <input type="checkbox"/> c. Se ela tiver um pequeno sangramento nasal. <input type="checkbox"/> d. Se ela apresentar hematomas nos braços e pernas 	<p>11. A person who uses warfarin should seek medical attention immediately:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. If they stop taking warfarin for two times in a row <input type="checkbox"/> b. If they notice blood in their stool when going to the bathroom <input type="checkbox"/> c. If they have a small nose bleed <input type="checkbox"/> d. If they have bruises on arms and legs 	<p>11. A person who takes Warfarin must seek medical attention immediately:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. If he/she stops taking Warfarin two times in a row <input type="checkbox"/> b. If he/she observes blood in his/her feces when going to the bathroom <input type="checkbox"/> c. If he/she has a small nose bleed <input type="checkbox"/> d. If he/she presents bruises on the arms and legs
<p>12. Skipping even one dose of your Coumadin (warfarin) can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. cause your PT/INR ("Prottime") to be above the "goal range" <input type="checkbox"/> b. increase your risk of bleeding <input type="checkbox"/> c. cause your PT/INR("Prottime") to be below the "goal range" <input type="checkbox"/> d. decrease your risk of having a clot 	<p>12. Deixando de utilizar uma única dose de Coumadin (varfarina) pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Causar uma elevação do seu RNI/tempo de protrombina para acima da faixa terapêutica <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento <input type="checkbox"/> c. Causar uma diminuição do seu RNI/tempo de protrombina para baixo da faixa terapêutica <input type="checkbox"/> d. Diminuir seu risco de formar um coágulo 	<p>12. Uma única vez que deixa-se de tomar Coumadin (Varfarina):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Faz com que seu TP/INR fique acima do valor esperado <input type="checkbox"/> b. Aumenta o seu risco de hemorragia <input type="checkbox"/> c. Faz com que o seu TP/INR fique abaixo do "valor esperado" <input type="checkbox"/> d. Diminui o seu risco de formar um coágulo 	<p>12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Fazer com que seu TP/ RNI (tempo de protrombina) fique acima da "faixa esperada" <input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento <input type="checkbox"/> c. Fazer com que seu TP/ RNI (tempo de protrombina) fique abaixo da "faixa esperada" <input type="checkbox"/> d. Diminuir seu risco de ter um coágulo 	<p>12. Failure to take a single dose of warfarin can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Make your PT / INR (prothrombin time) go above the "expected range" <input type="checkbox"/> b. Increase the risk of bleeding <input type="checkbox"/> c. Make your PT / INR (prothrombin time) go below the "expected range" <input type="checkbox"/> d. Reduce the risk of having a blood clot 	<p>12. Stopping taking a single dose of Warfarin can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Make your PT/INR (Prothrombin Time) rise above the "expected level" <input type="checkbox"/> b. Increase your bleeding risk. <input type="checkbox"/> c. Make your PT/INR (Prothrombin Time) fall below the "expected level" <input type="checkbox"/> d. Diminish your risk of having a blood clot

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>13. Drinking alcohol while taking Coumadin (warfarin):</p> <p><input type="checkbox"/> a. is safe as long as you separate your dose of Coumadin (warfarin) and the alcohol consumption</p> <p><input type="checkbox"/> b. may affect your PT/INR (“Protime”)</p> <p><input type="checkbox"/> c. does not affect your PT/INR (“Protime”)</p> <p><input type="checkbox"/> d. is safe as long as you are on a low dose</p>	<p>13. O uso de bebida alcoólica durante o tratamento com Coumadin (varfarina):</p> <p><input type="checkbox"/> a. É seguro desde que você ingira sua dose de Coumadin (varfarina) separada da bebida alcoólica</p> <p><input type="checkbox"/> b. Pode afetar seu RNI/tempo de protrombina</p> <p><input type="checkbox"/> c. Não afeta seu RNI/tempo de protrombina</p> <p><input type="checkbox"/> d. É seguro desde que esteja usando baixas doses de Coumadin (varfarina)</p>	<p>13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver tomando Coumadin (Varfarina):</p> <p><input type="checkbox"/> a. É seguro, contanto que a ingestão Coumadin (varfarina) e a de álcool sejam feitas separadamente</p> <p><input type="checkbox"/> b. Pode afetar seu TP/INR</p> <p><input type="checkbox"/> c. Não afeta seu TP-INR</p> <p><input type="checkbox"/> d. É seguro contanto que você esteja tomando uma dosagem pequena do medicamento</p>	<p>13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver tomando a varfarina:</p> <p><input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool separadamente</p> <p><input type="checkbox"/> b. Poderia afetar seu TP/ RNI (tempo de protrombina)</p> <p><input type="checkbox"/> c. Não afeta seu TP/ RNI (tempo de protrombina)</p> <p><input type="checkbox"/> d. É seguro desde que esteja usando baixas doses da varfarina</p>	<p>13. Drinking alcoholic beverages while taking warfarin:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Is safe, provided you take your dose of warfarin and alcohol separately</p> <p><input type="checkbox"/> b. Can affect your PT / INR (prothrombin time)</p> <p><input type="checkbox"/> c. Does not affect your PT / INR (prothrombin time)</p> <p><input type="checkbox"/> d. Is safe provided you are using low doses of warfarin</p>	<p>13. Drinking alcoholic beverages when taking Warfarin:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Is safe, as long as you take your doses of Warfarin and alcohol separately</p> <p><input type="checkbox"/> b. Can affect your PT/INR (Prothrombin Time)</p> <p><input type="checkbox"/> c. Does not affect your PT/INR (Prothrombin Time)</p> <p><input type="checkbox"/> d. Is safe as long as you are taking low doses of warfarin</p>
<p>14. Once you have been stabilized on the correct dose of Coumadin (warfarin), about how often should your PT/INR (“Protime”) value be tested?</p> <p><input type="checkbox"/> a. once a week</p> <p><input type="checkbox"/> b. once a month</p> <p><input type="checkbox"/> c. once every other month</p> <p><input type="checkbox"/> d. once every 3 months</p>	<p>14. Uma vez estabilizada sua dose do Coumadin (varfarina), com que frequência seu RNI/tempo de protrombina deve ser realizado?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> c. Em meses alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Uma vez a cada 3 meses</p>	<p>14. Uma vez que você tenha estabilizado uma dosagem correta de Coumadin (Varfarina), com que frequência o valor do seu TP-INR deve ser testado?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> c. Em meses alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. A cada 3 meses</p>	<p>14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu TP/ RNI (tempo de protrombina) deve ser testado?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês</p> <p><input type="checkbox"/> c. Em meses alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Uma vez a cada três meses</p>	<p>14. Once you have stabilized your correct dose of warfarin, how often the value of your PT / INR (prothrombin time) should be tested?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Once a week</p> <p><input type="checkbox"/> b. Once a month</p> <p><input type="checkbox"/> c. On alternate months</p> <p><input type="checkbox"/> d) Once every three months</p>	<p>14. Once you have stabilized your correct dose of Warfarin, how often should your PT/INR (Prothrombin Time) be tested?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Once a week.</p> <p><input type="checkbox"/> b. Once a month</p> <p><input type="checkbox"/> c. Every other month</p> <p><input type="checkbox"/> d. Once every three months</p>

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>15. It is important for a patient on Coumadin (warfarin) to monitor for signs of bleeding:</p> <p><input type="checkbox"/> a. only when their PT/INR ("Prottime") is above the goal range</p> <p><input type="checkbox"/> b. at all times</p> <p><input type="checkbox"/> c. only when their PT/INR ("Prottime") is below the goal range</p> <p><input type="checkbox"/> d. only when you miss a dose</p>	<p>15. É importante um paciente em uso de Coumadin (varfarina) monitorizar sinais de sangramento:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Apenas quando seu RNI/tempo de protrombina estiver acima da faixa de referência</p> <p><input type="checkbox"/> b. Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> c. Apenas quando seu RNI/tempo de protrombina estiver abaixo da faixa de referência</p> <p><input type="checkbox"/> d. Apenas quando você esquecer de tomar uma dose da droga</p>	<p>15. É importante que o paciente que está tomando Coumadin (Varfarina) tenha atenção a sinais de hemorragia:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Somente quando seu PT/INR está acima do valor ideal</p> <p><input type="checkbox"/> b. A todo momento</p> <p><input type="checkbox"/> c. Somente se seu PT/INR está abaixo do valor ideal</p> <p><input type="checkbox"/> d. Somente se você deixar de tomar uma dose</p>	<p>15. É importante para um paciente em uso da varfarina monitorizar sinais de sangramento:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Apenas quando seu PT/RNI (tempo de protrombina) estiver acima da "faixa esperada"</p> <p><input type="checkbox"/> b. A todo momento</p> <p><input type="checkbox"/> c. Apenas quando seu PT/RNI (tempo de protrombina) estiver abaixo da "faixa esperada"</p> <p><input type="checkbox"/> d. Apenas quando você deixar de tomar uma dose</p>	<p>15. It is important for a patient on warfarin to monitor signs of bleeding:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Only when your PT / INR (prothrombin time) is above the "expected range"</p> <p><input type="checkbox"/> b. At all times</p> <p><input type="checkbox"/> c. Only when your PT / INR (prothrombin time) is below the "expected range"</p> <p><input type="checkbox"/> d. Only when you stop taking a dose</p>	<p>15. It is important for a patient using Warfarin to monitor signs of bleeding:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Only when his/her PT/INR (Prothrombin Time) is above the "expected level"</p> <p><input type="checkbox"/> b. All the time</p> <p><input type="checkbox"/> c. Only when his/her PT/INR (Prothrombin Time) is below the "expected level"</p> <p><input type="checkbox"/> d. Only when you do not take a dose</p>
<p>16. The best thing to do if you miss a dose of Coumadin (warfarin) is to?</p> <p><input type="checkbox"/> a. double up the next day</p> <p><input type="checkbox"/> b. take the next scheduled dose and tell your healthcare provider</p> <p><input type="checkbox"/> c. call your healthcare provider immediately</p> <p><input type="checkbox"/> d. discontinue Coumadin (warfarin) altogether</p>	<p>16. A melhor conduta a ser tomada quando você se esquece de uma dose de Coumadin (Varfarina) é?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no próximo dia</p> <p><input type="checkbox"/> b. Tomar a dose como previamente acordado com seu médico ou serviço de saúde e informá-lo do esquecimento</p> <p><input type="checkbox"/> c. Entrar em contato imediatamente com seu médico ou serviço de saúde</p> <p><input type="checkbox"/> d. Descontinuar o uso do Coumadin (Varfarina)</p>	<p>16. A melhor coisa a ser feita se você deixar de tomar uma dose de Coumadin (Varfarina) é?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no dia seguinte</p> <p><input type="checkbox"/> b. Tomar a próxima dose programada e informar seu médico</p> <p><input type="checkbox"/> c. Ligar para o seu médico imediatamente</p> <p><input type="checkbox"/> d. Descontinuar o uso de Coumadin (Varfarina) completamente</p>	<p>16. A melhor coisa a ser feita se você deixar de tomar uma dose da varfarina é?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no dia seguinte</p> <p><input type="checkbox"/> b. Tomar a próxima dose programada e informar seu serviço de saúde</p> <p><input type="checkbox"/> c. Ligar para o seu serviço de saúde imediatamente</p> <p><input type="checkbox"/> d. Descontinuar o uso da varfarina completamente</p>	<p>16. The best thing to do if you fail to take a dose of warfarin is?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Doubling the dose the next day</p> <p><input type="checkbox"/> b. Take the next scheduled dose and inform your health care</p> <p><input type="checkbox"/> c. Call your health care immediately</p> <p><input type="checkbox"/> d. Discontinue use of warfarin altogether</p>	<p>16. The best thing to do if you do not take a dose of warfarin is?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Double the dose the next day</p> <p><input type="checkbox"/> b. Take the next scheduled dose and inform your health service</p> <p><input type="checkbox"/> c. Call your health service immediately</p> <p><input type="checkbox"/> d. Discontinue the use of Warfarin completely</p>

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Continuação.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
<p>17. When it comes to diet, people taking Coumadin (warfarin) should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. never eat foods that contain large amounts of vitamin K <input type="checkbox"/> b. keep a diary of all of the foods they eat <input type="checkbox"/> c. be consistent and eat a diet that includes all types of food <input type="checkbox"/> d. increase the amount of vegetables they Eat 	<p>17. Quando se trata da dieta (alimentação), as pessoas que tomam Coumadin (Varfarina) devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K <input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todos os alimentos ingeridos diariamente <input type="checkbox"/> c. Ser consistente e ter uma dieta que contenha todos os tipos de alimento <input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais na dieta 	<p>17. Quando o assunto é dieta, as pessoas tomando Coumadin (Varfarina) devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K <input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todas as comidas que ingerem <input type="checkbox"/> c. Ser equilibradas e ter uma dieta que inclua todos os tipos de comida <input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais que consomem 	<p>17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K <input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todos os alimentos ingeridos diariamente <input type="checkbox"/> c. Ser consistente e ter uma dieta que inclua todos os tipos de alimentos <input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais que consomem 	<p>17. When it comes to food, people taking warfarin should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Never eat foods that contain large amounts of vitamin K <input type="checkbox"/> b. Keep a diary of all foods eaten daily <input type="checkbox"/> c. Be consistent and have a diet that includes all food types <input type="checkbox"/> d. Increase the amount of vegetables they consume 	<p>17. When dealing with one's diet, people who take Warfarin must:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Never eat food that contains large quantities of vitamin K <input type="checkbox"/> b. Keep a diary of all the food eaten daily <input type="checkbox"/> c. Be consistent and have a diet that includes all types of foods <input type="checkbox"/> d. Increase the quantity of vegetables that they consume
<p>18. Each time you get your PT/INR ("Prottime") checked, you should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. skip your dose of Coumadin (warfarin) on the day of the test <input type="checkbox"/> b. avoid eating high fat meals on the day of the test <input type="checkbox"/> c. avoid foods high in vitamin K on the day of the test <input type="checkbox"/> d. let your doctor know if you missed any doses of Coumadin (warfarin) 	<p>18. Todas as vezes que tiver seu RNI/tempo de protrombina checado você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Não tomar a dose do Coumadin (Varfarina) no dia do exame <input type="checkbox"/> b. Evitar a ingestão de alimentos gordurosos no dia do exame <input type="checkbox"/> c. Evitar a ingestão de alimentos ricos em vitamina K no dia do exame <input type="checkbox"/> d. Informar ao seu médico se você esquecer de tomar uma dose do Coumadin (Varfarina) 	<p>18. Cada vez que você checar seu PT/INR, você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Deixar de tomar sua dose de Coumadin (Varfarina) no dia do exame <input type="checkbox"/> b. Evitar ingerir comidas gordurosas no dia do exame <input type="checkbox"/> c. Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame <input type="checkbox"/> d. Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose de Coumadin (Varfarina) 	<p>18. Cada vez que você checar seu PT/RNI, você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Deixar de tomar sua dose de varfarina no dia do exame <input type="checkbox"/> b. Evitar ingerir comidas gordurosas no dia do exame <input type="checkbox"/> c. Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame <input type="checkbox"/> d. Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose da varfarina 	<p>18. Every time you check your PT / INR, you should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Stop to take your dose of warfarin on the day of the exam <input type="checkbox"/> b. Avoid eating fatty foods on the day of the exam <input type="checkbox"/> c. Avoid foods with large amounts of vitamin K on the day of the exam <input type="checkbox"/> d. Inform your doctor if you have stopped taking any dose of warfarin 	<p>18. Every time you check your PT/INR, you must:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. Not take your dose of Warfarin on the day of the exam. <input type="checkbox"/> b. Avoid eating fatty foods on the day of the exam <input type="checkbox"/> c. Avoid foods with large quantities of vitamin K on the day of the exam <input type="checkbox"/> d. Inform your doctor if you did not take your normal dose of Warfarin

APÊNDICE E - Versões do OAK Test de acordo com o processo de tradução e adaptação transcultural. Conclusão.

VERSÃO ORIGINAL EM INGLÊS	VERSÃO TRADUZIDA (T1)	VERSÃO TRADUZIDA (T2)	VERSÃO SÍNTESE TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS (T12)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI1)	VERSÃO RETROTRADUZIDA (VI2)
The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test	Teste sobre o conhecimento dos anticoagulantes orais	Teste Oral de Conhecimento de Anticoagulação	Teste de Conhecimento de Anticoagulação Oral	Oral Anticoagulation Knowledge Test	Oral Test of Knowledge of Anticoagulation
19. Which of the following over-the-counter products is most likely to interact with Coumadin (Warfarin)? <input type="checkbox"/> a. nicotine replacement therapies <input type="checkbox"/> b. herbal / dietary supplements <input type="checkbox"/> c. allergy medications <input type="checkbox"/> d. calcium supplements	19. Qual dos produtos abaixo tem maior probabilidade de interagir como Coumadin (Varfarina)? <input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição da nicotina <input type="checkbox"/> b. Suplementos dietéticos/ervas <input type="checkbox"/> c. Medicações para alergia <input type="checkbox"/> d. Suplementos com cálcio	19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interferir no uso de Coumadin (Varfarina)? <input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição de nicotina <input type="checkbox"/> b. Suplementos dietéticos à base de ervas <input type="checkbox"/> c. Remédios para alergia <input type="checkbox"/> d. Suplementos de cálcio	19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina? <input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição de nicotina <input type="checkbox"/> b. Ervas/Suplementos dietéticos <input type="checkbox"/> c. Medicamentos para alergia <input type="checkbox"/> d. Suplementos de cálcio	19. Which of the following goods, which do not need a prescription, is more likely to interact with warfarin? <input type="checkbox"/> a. Nicotine replacement therapies <input type="checkbox"/> b. Herbs / Dietary Supplements <input type="checkbox"/> c. Medicine for allergy <input type="checkbox"/> d. Calcium supplements	19. Which of the following non-prescription products is most likely to interact with Warfarin? <input type="checkbox"/> a. Nicotine substitution therapies <input type="checkbox"/> b. Diet Herbs/Supplements <input type="checkbox"/> c. Allergy medications <input type="checkbox"/> d. Calcium Supplements
20. A patient with a PT/INR("Prottime") value above the "goal range": <input type="checkbox"/> a. is at an increased risk of having a clot <input type="checkbox"/> b. is more likely to have drowsiness and fatigue from Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. is at an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> d. is less likely to experience side effects from Coumadin (warfarin)	20. Um paciente com PT/RNI (tempo de protrombina) acima do valor de referência: <input type="checkbox"/> a. Apresenta risco aumentado de formar um coágulo <input type="checkbox"/> b. Esta mais sujeito a ter sonolência e cansaço secundário ao Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> c. Apresenta risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> d. Esta menos sujeito a experimentar efeitos colaterais com o Coumadin (Varfarina)	20. Um paciente com um TP/INR acima do "valor esperado": <input type="checkbox"/> a. Corre um alto risco de ter coágulos <input type="checkbox"/> b. Apresenta maior probabilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso de Coumadin (Varfarina) <input type="checkbox"/> c. Corre alto risco de hemorragia <input type="checkbox"/> d. Apresenta uma menor chance de sentir efeitos colaterais devido ao uso de Coumadin (Varfarina)	20. Um paciente com PT/RNI (tempo de protrombina) acima da "faixa esperada": <input type="checkbox"/> a. Apresenta risco aumentado de formar um coágulo <input type="checkbox"/> b. Apresenta maior probabilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso da varfarina <input type="checkbox"/> c. Apresenta risco aumentado de sangramento <input type="checkbox"/> d. Está menos sujeito a experimentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina	20. A patient with PT / INR (prothrombin time) above the "expected range": <input type="checkbox"/> a. Presents an increased risk of forming a clot <input type="checkbox"/> b. Is more likely to experience sleepiness and fatigue due to the use of warfarin <input type="checkbox"/> c. Presents an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> d. Is less likely to experience adverse effects due to the use of warfarin	20. A patient with PT/INR (Prothrombin Time) above the "expected level": <input type="checkbox"/> a. Presents an increased risk of forming a clot <input type="checkbox"/> b. Presents a higher probability of feeling drowsy and tired due to Warfarin use <input type="checkbox"/> c. Presents an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> d. Is less subject to adverse effects due to Warfarin use

APÊNDICE F – Impressão geral sobre o instrumento “Teste de conhecimento sobre anticoagulação oral”

NOME: _____ PRONTUÁRIO _____

AVALIAÇÃO:

1) O que você achou do nosso instrumento em geral? () bom () regular () ruim

2) As questões são compreensíveis? () fáceis () regular () difíceis

3) As questões são importantes para quem faz uso de anticoagulantes orais?
() sim () mais ou menos () não

4) Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário? () não () sim

5) Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário? () não () sim

6) Teve alguma questão que você não quis responder? () não () sim

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Projeto de pesquisa: “Fatores de Risco para Complicações da Anticoagulação Oral em Pacientes com Doenças Cardiovasculares Atendidos em Ambulatórios de Referência em Belo Horizonte: um Estudo de Coorte”

Prezado(a) Senhor(a),

Algumas pessoas com doenças que aumentam a coagulação do sangue precisam usar remédio anticoagulante para evitar trombose e derrame. O excesso de efeito desse remédio pode causar sangramento. Por isso, o uso dos comprimidos precisa ser acompanhado por um exame chamado RNI (Relação Normalizada Internacional) que ajuda na escolha da dose certa. Estamos realizando uma pesquisa para conhecer os fatores de risco para complicações do tratamento com varfarina que é um anticoagulante. Queremos convidá-lo (a) para participar como voluntário(a). Não haverá custos nem ressarcimento para participar no estudo. Se você não quiser participar, você poderá desistir em qualquer momento e por qualquer motivo, sem prejuízo na assistência recebida pelo profissional de saúde.

Para realizar este estudo, precisamos colher 10 mL do seu sangue, com agulhas e tubos descartáveis, para fazer exames de sangue e exames genéticos quando você vier fazer seu exame de rotina do RNI. A coleta de sangue poderá levar a dor localizada associada à picada da agulha ou pequena reação local. Para reduzir essa reação local, a coleta de sangue será realizada por um profissional experiente, empregando rotina padronizada. Outro risco associado à coleta de sangue, embora raro, é a sensação momentânea de tontura. Nesse caso, o profissional adotará as medidas pertinentes, para as quais está habilitado. Seu prontuário médico será consultado em busca de informações sobre sua doença e exames laboratoriais. Quando você vier fazer sua consulta de rotina, faremos uma entrevista de cerca de 20 minutos. Se necessário, forneceremos declaração de comparecimento. A pesquisa terá a duração de no mínimo dois anos e você será informado sobre os resultados de todos os exames.

Depois que os exames forem feitos, o sangue será descartado segundo normas da Vigilância Sanitária, mas se você permitir, seu DNA ficará congelado em um banco de amostras biológicas (autorizado pelo COEP-UFMG ETIC 0216/06) e poderá ser usado em pesquisas futuras. Toda nova pesquisa que usar suas informações e amostras de DNA será realizada apenas se ela for aprovada novamente por um Comitê de Ética em Pesquisa.

Se você quiser participar, por favor, escolha uma das opções abaixo:

Aceito participar dessa pesquisa, mas não concordo com o armazenamento do DNA.

Aceito participar dessa pesquisa e concordo com o armazenamento do DNA. No futuro, se o DNA for usado em novas pesquisas, quero que entrem em contato comigo para eu escolher e vou concordar ou não com a nova pesquisa.

Telefone: _____ Endereço: _____

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Conclusão.

() Aceito participar dessa pesquisa e concordo com o armazenamento do DNA. No futuro, se o DNA for usado em novas pesquisas, os pesquisadores não precisam entrar em contato comigo para eu escolher se vou concordar ou não com a nova pesquisa.

É possível que você venha a se beneficiar diretamente dos resultados desse projeto, mas certamente contribuirá para que novos pacientes se beneficiem no futuro. Seu nome e os resultados dos exames serão mantidos em segredo. No entanto, os pesquisadores e, algumas vezes, o COEP-UFMG, poderão ter acesso aos dados. Os resultados desse estudo serão publicados e/ou apresentados em encontros científicos, sendo que, em qualquer publicação, seu nome não será revelado.

Declaro que tive oportunidade de ler esse documento, discutir os procedimentos, escolher minha forma de participação e esclarecer todas as minhas dúvidas. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que tenho garantia do acesso ao meu tratamento. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou do meu atendimento neste serviço.

Nome completo _____

Assinatura _____

Pesquisador _____

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Este termo foi elaborado em duas vias, que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, por você e pelo pesquisador responsável, sendo que uma das vias ficará sob sua guarda.

Se você tiver dúvidas em relação aos procedimentos desse estudo, você poderá entrar em contato com os pesquisadores:

UFMG - Faculdade de Farmácia, Departamento de Produtos Farmacêuticos.
Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG, CEP 31270-901. Telefones: (31) 8540-3556 (Marcus Praxedes) - (31) 3409-6937 - (31) 9643-8625 (Profa. Maria Auxiliadora) / (31) 3409-9379 (Dr. Antônio) / (31) 9977-6773 (Dr. Manoel) / (31) 9831-0004 (Dr. Vandack)

Em caso de dúvidas sobre aspectos éticos, você poderá entrar em contato com o comitê de ética em pesquisa da instituição:

COEP-UFMG - Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II – 2º. Andar – sala 2005, Campus Pampulha, Belo Horizonte, CEP 31270-901. Telefone: (31) 3409-4592. CEP-Hospital Municipal Odilon Behrens - Endereço: Rua Formiga, 50, sala 108, B. São Cristóvão, Belo Horizonte, MG, CEP 31110-430. Telefone: (31) 3277-6120. CEP-Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte - Endereço: Av. Afonso Pena, 2336, 9º. andar, B. Funcionários, Belo Horizonte, MG, CEP 30130-007. Telefone: (31) 3277-5309.

ANEXOS

ANEXO A - Instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge Test*

<p>Instructions: For each question, place an X in the box next to the answer you think is correct or best completes the sentence correctly. Please answer all questions.</p>
<p>1. Missing one dose of Coumadin (warfarin):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. has no effect <input type="checkbox"/> b. can alter the drug's effectiveness <input type="checkbox"/> c. is permissible as long as you take a double dose the next time <input type="checkbox"/> d. is permissible as long as you watch which foods you eat
<p>2. You can distinguish between different strengths of Coumadin (warfarin) tablets by what?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. color <input type="checkbox"/> b. shape <input type="checkbox"/> c. size <input type="checkbox"/> d. weight
<p>3. A patient on Coumadin (warfarin) therapy should contact the physician or healthcare provider who monitors it when:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. another physician adds a new medication <input type="checkbox"/> b. another physician stops a current medication <input type="checkbox"/> c. another physician changes a dose of a current medication <input type="checkbox"/> d. all of the above
<p>4. Occasionally eating a large amount of leafy greens vegetables while taking Coumadin (warfarin) can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. increase your risk of bleeding from Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> b. reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. cause upset stomach and vomiting <input type="checkbox"/> d. reduce your risk of having a blood clot
<p>5. Which of the following vitamins interacts with Coumadin (warfarin)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. vitamin B12 <input type="checkbox"/> b. vitamin A <input type="checkbox"/> c. vitamin B6 <input type="checkbox"/> d. vitamin K
<p>6. When is it safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. if you take the Coumadin (warfarin) in the morning and the interacting medication at Night. <input type="checkbox"/> b. if your healthcare provide is aware of the interaction and checks your PT/INR ("Protime") regularly <input type="checkbox"/> c. if you take your Coumadin (warfarin) every other day <input type="checkbox"/> d. it is never safe to take a medication that interacts with Coumadin (warfarin)
<p>7. The PT/INR ("Protime") test is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. a blood test used to monitor your Coumadin (warfarin) therapy <input type="checkbox"/> b. a blood test that is rarely done while on Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. a blood test that checks the amount of vitamin K in your diet <input type="checkbox"/> d. a blood test that can determine if you need to be on Coumadin (warfarin)
<p>8. Coumadin (warfarin) may be used to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. treat people that already have a blood clot <input type="checkbox"/> b. treat people that have high blood sugar levels <input type="checkbox"/> c. treat people with high blood pressure <input type="checkbox"/> d. treat people with severe wounds
<p>9. A patient with a PT/INR ("Protime") value below their "goal range":</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. is at an increase the risk of bleeding <input type="checkbox"/> b. is at an increase the risk of having a clot <input type="checkbox"/> c. is more likely to have a skin rash from the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> d. is more likely to experience side effects from Coumadin (warfarin)

ANEXO A – Instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge Test*. Conclusão.

<p>10. Taking a medication containing aspirin or other non-steroidal anti-inflammatory medications such as ibuprofen (Motrin® / Advil®) while on Coumadin (warfarin) will:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. reduce the effectiveness of the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> b. increase your risk of bleeding from the Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. cause a blood clot to form <input type="checkbox"/> d. require you to increase your dose of Coumadin (warfarin)
<p>11. A person on Coumadin (warfarin) should seek immediate medical attention:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. if they skip more than two doses of Coumadin (warfarin) in a row <input type="checkbox"/> b. if they notice blood in their stool when going to the bathroom <input type="checkbox"/> c. if they experience a minor nosebleed <input type="checkbox"/> d. if they develop bruises on their arms or legs
<p>12. Skipping even one dose of your Coumadin (warfarin) can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. cause your PT/INR (“Protime”) to be above the “goal range” <input type="checkbox"/> b. increase your risk of bleeding <input type="checkbox"/> c. cause your PT/INR (“Protime”) to be below the “goal range” <input type="checkbox"/> d. decrease your risk of having a clot
<p>13. Drinking alcohol while taking Coumadin (warfarin):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. is safe as long as you separate your dose of Coumadin (warfarin) and the alcohol consumption <input type="checkbox"/> b. may affect your PT/INR (“Protime”) <input type="checkbox"/> c. does not affect your PT/INR (“Protime”) <input type="checkbox"/> d. is safe as long as you are on a low dose
<p>14. Once you have been stabilized on the correct dose of Coumadin (warfarin), about how often should your PT/INR (“Protime”) value be tested?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. once a week <input type="checkbox"/> b. once a month <input type="checkbox"/> c. once every other month <input type="checkbox"/> d. once every 3 months
<p>15. It is important for a patient on Coumadin (warfarin) to monitor for signs of bleeding:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. only when their PT/INR (“Protime”) is above the goal range <input type="checkbox"/> b. at all times <input type="checkbox"/> c. only when their PT/INR (“Protime”) is below the goal range <input type="checkbox"/> d. only when you miss a dose
<p>16. The best thing to do if you miss a dose of Coumadin (warfarin) is to?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. double up the next day <input type="checkbox"/> b. take the next scheduled dose and tell your healthcare provider <input type="checkbox"/> c. call your healthcare provider immediately <input type="checkbox"/> d. discontinue Coumadin (warfarin) altogether
<p>17. When it comes to diet, people taking Coumadin (warfarin) should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. never eat foods that contain large amounts of vitamin K <input type="checkbox"/> b. keep a diary of all of the foods they eat <input type="checkbox"/> c. be consistent and eat a diet that includes all types of food <input type="checkbox"/> d. increase the amount of vegetables they eat
<p>18. Each time you get your PT/INR (“Protime”) checked, you should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. skip your dose of Coumadin (warfarin) on the day of the test <input type="checkbox"/> b. avoid eating high fat meals on the day of the test <input type="checkbox"/> c. avoid foods high in vitamin K on the day of the test <input type="checkbox"/> d. let your doctor know if you missed any doses of Coumadin (warfarin)
<p>19. Which of the following over-the-counter products is most likely to interact with Coumadin (Warfarin)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. nicotine replacement therapies <input type="checkbox"/> b. herbal / dietary supplements <input type="checkbox"/> c. allergy medications <input type="checkbox"/> d. calcium supplements
<p>20. A patient with a PT/INR (“Protime”) value above the “goal range”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a. is at an increased risk of having a clot <input type="checkbox"/> b. is more likely to have drowsiness and fatigue from Coumadin (warfarin) <input type="checkbox"/> c. is at an increased risk of bleeding <input type="checkbox"/> d. is less likely to experience side effects from Coumadin (warfarin)

ANEXO B – Permissão para a adaptação e validação do instrumento *Oral Anticoagulation Knowledge Test*

• The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test(2) ★

Dear Michael Brodeur,

My name is Marcus Fernando da Silva Praxedes. I am a doctoral student at the Federal University of Minas Gerais - Brazil, under the orientation of professor Mauro Henrique Abreu.

As I am developing my doctoral dissertation project to to determine patient knowledge about the Oral Anticoagulation, I got in touch with your work, specially Zeolla MM, Brodeur MR, Dominelli A, Haines ST, Allie ND: Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: the oral anticoagulation knowledge test. *Ann Pharmacother* 2006, 40:633-638.

I am writing this e-mail to show my interest in working with the instrument you have developed : The Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test (© Zeolla MM, Brodeur MR, Dominelli A, Haines ST, Allie N).

I am not aware of any Portuguese translation or use in Brazil.

So, that I would like to ask you:

Have the instrument been translated to portuguese?

Have the instrument been adapted to brazilian population?

Would you kindly consent on the translation, validation and use your instrument in Brazil?

Thank you for your attention, and looking forward to an answer, my best regards,

Marcus Fernando da Silva Praxedes

Responder, Responder a todos ou Encaminhar | Mais

• Brodeur, Michael 📧 Hoje em 11:51 AM ★

Para Eu

Hello Marcus,

The instrument has not been translated into Portuguese. You may translate and use the OAK for use in your research. Once translated please send me a copy to keep on file. Attached is the OAK for your reference. Good luck, Michael Brodeur

Michael R. Brodeur, Pharm.D.,CGP, FASCP
 Associate Professor
 Department of Pharmacy Practice
 Albany College of Pharmacy and Health Sciences
 106 New Scotland Ave
 Albany, NY 12208
 Phone: 518-694-7386
michael.brodeur@acphs.edu

ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

Projeto: CAAE -08136613.4.0000.5149

**Interessado(a): Profa. Maria Auxiliadora Parreiras Martins
Departamento de Produtos Farmacêuticos
Faculdade de Farmácia- UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 18 de dezembro de 2013, o projeto de pesquisa intitulado "**Fatores de risco para complicações da anticoagulação oral em pacientes com doenças cardiovasculares atendidos em ambulatórios de referência em Belo Horizonte: um estudo de coorte**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


**Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG**

ANEXO D – Confirmação de aceite do Artigo 1 à Revista Ciência & Saúde Coletiva

Date: Thu, 5 Nov 2015 11:40:16 -0500

From: romeugo@gmail.com

To: auxiliadorapmartins@hotmail.com; auxiliadorapmartins@gmail.com

CC: cienciasaudecoletiva@fiocruz.br; raimangas.mangas1@gmail.com

Subject: Ciência & Saúde Coletiva - Decision on Manuscript ID CSC-2015-1778

Dear Prof. Martins:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "Cross-cultural Adaptation of the Oral Anticoagulation Knowledge Test to the Brazilian Portuguese" for publication in the Ciência & Saúde Coletiva.

Thank you for your contribution,

>

Obrigado pela sua contribuição

Sincerely, / Atenciosamente,

Dr. Romeu Gomes Editor-in-Chief, Ciência & Saúde Coletiva

romeugo@gmail.com

ANEXO E - Normas da Revista Ciência & Saúde Coletiva

Introdução

Ciência & Saúde Coletiva publica debates e textos inéditos sobre análises e resultados de investigações sobre um **tema específico** considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos inéditos sobre discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover a permanente atualização das tendências de pensamento e de práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

A revista *C&SC* adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, site: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/> ou <http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf>. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções de publicação

Editorial: responsabilidade do(s) editor(es). Este texto deve ter, no máximo, 4.000 caracteres com espaço.

Debate: artigo teórico pertinente ao tema central da revista, que receberá críticas/comentários assinados de até seis especialistas, também convidados, e terá uma réplica do autor principal. O texto deve ter, no máximo, 40.000 caracteres com espaço. Os textos dos debatedores e a réplica terão no máximo de 10.000 caracteres cada um, sempre contando com os espaços.

Artigos temáticos: revisão crítica ou resultado de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres. Os de revisão poderão alcançar até 50.000 caracteres. Para uns e outros serão contados caracteres com espaço.

Artigos de temas livres: não incluídos no conteúdo focal da revista, mas voltados para pesquisas, análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área ou das subáreas. Os números máximos de caracteres são os mesmos dos artigos temáticos.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres.

Resenhas: análise crítica de livro relacionado ao campo temático da revista, publicado nos últimos dois anos, com, no máximo, 10.000 caracteres. Os autores de resenha deverão encaminhar à Secretaria da Revista uma reprodução em alta definição da capa do livro resenhado.

Cartas: crítica a artigo publicado em número anterior da revista ou nota curta, descrevendo criticamente situações emergentes no campo temático (máximo de 5.000 caracteres).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas as referências inseridas como notas de rodapé e notas explicativas no final do artigo ou pé da página.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (www.cienciasaudecoletiva.com.br) segundo as orientações do menu Artigos e Avaliações. No caso de dúvidas, entrar em contato com a editoria da revista cienciasaudecoletiva@fiocruz.br.

3. Os artigos submetidos não podem ter sido divulgados em outra publicação, nem propostos simultaneamente para outros periódicos. Qualquer divulgação posterior do artigo em outra publicação deve ter aprovação expressa dos editores de ambos os periódicos. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000).

5. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que podem identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos que se façam necessários.

6. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

7. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão sendo, às vezes, necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções devem estar organizados com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem, e não com numeração progressiva.

O **resumo/abstract** terá no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo-se palavras-chave/key words). Nele devem estar claros: o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e uma síntese dos resultados e das conclusões do estudo. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo seis palavras-chave. É importante escrever com clareza e objetividade o resumo e as palavras-chave, pois isso facilita a divulgação do artigo e sua múltipla indexação.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. No final da submissão do artigo, anexar no campo "documento em Word" o artigo completo, contendo os agradecimentos e as contribuições individuais de cada autor na elaboração do texto (ex. LM Fernandes trabalhou na concepção e na redação final e CM Guimarães, na pesquisa e na metodologia).

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende **tabela** (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), **quadro** (elementos demonstrativos com informações textuais), **gráficos** (demonstração esquemática de um fato e suas variações), **figura** (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo esteja em cor, deve ser convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, **cinco** por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático, quando deverá haver negociação prévia entre editor e autor(es).

3. Todo material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As **tabelas** e os **quadros** devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na

ANEXO E – Normas da Revista Ciência & Saúde Coletiva. Conclusão.

366

Instruções para colaboradores

confeção do artigo (Word versões 2003 ou 2007).

5. Os **gráficos** devem ser gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) e devem ser enviados em arquivo aberto.

6. Os arquivos das **figuras** (mapa, por ex. devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Corel Draw e inseridas no formato original. Este formato conserva a informação VETORIAL, ou seja, conserva as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesse formato, os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que também são formatos de imagem, mas não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em **fotografia**. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado o em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências (somente no arquivo em Word anexado no site).

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente daqueles que citam outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de mais de dois autores, no corpo do texto, deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.* Nas referências, devem ser informados todos os autores do artigo.

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo: ex. 1: ... Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF¹¹; ex. 2: ... Como alerta Maria Adélia de Souza⁴, a cidade... As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos **Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos** (<http://www.icmje.org>).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem

ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. **Artigo padrão** (inclua todos os autores)
Lago LM, Martins JJ, Schneider DG, Barra DCC, Nascimento ERP, Albuquerque GL, Erdmann AI. Itinerário terapêutico de los usuarios de una urgencia hospitalar. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl.1):1283-1291.

2. **Instituição como autor**
The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164:282-284

3. **Sem indicação de autoria**
Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. **Número com suplemento**
Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. **Indicação do tipo de texto, se necessário**
Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. **Indivíduo como autor**
Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 2004.

7. **Organizador ou compilador como autor**
Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. **Instituição como autor**
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/Ibama; 2001.

9. **Capítulo de livro**
Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. **Resumo em anais de congressos**
Kimura J, Shibusaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. **Trabalhos completos publicados em eventos científicos**
Coates V, Correia MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993;

Belo Horizonte. p. 581-582.

12. **Dissertação e tese**
Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade*: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. **Artigo de jornal**
Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil* 2004; 31 jan. p. 12.

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (Col. 5).

14. **Material audiovisual**
HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. **Documentos legais**
Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestri HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Otolmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. **Artigo em formato eletrônico**
Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Otolmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 jul 12]; 67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. **Monografia em formato eletrônico**
CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. MEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. **Programa de computador**
Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational; 1993.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling.



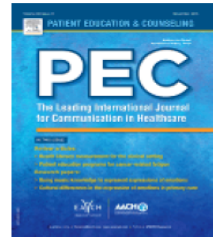
PATIENT EDUCATION AND COUNSELING

Official journal of **EACH**, the European Association for Communication in Healthcare and **AACH**, the American Academy on Communication in Healthcare

AUTHOR INFORMATION PACK

TABLE OF CONTENTS

• Description	p.1
• Audience	p.2
• Impact Factor	p.2
• Abstracting and Indexing	p.3
• Editorial Board	p.3
• Guide for Authors	p.5



ISSN: 0738-3991

DESCRIPTION

Patient Education and Counseling is an interdisciplinary, international journal for **patient education** and health promotion researchers, managers and clinicians. The journal seeks to explore and elucidate the educational, **counseling** and **communication** models in **health care**. Its aim is to provide a forum for fundamental as well as applied research, and to promote the study of organizational issues involved with the delivery of patient education, counseling, health promotion services and training models in improving communication between providers and patients.

Patient Education and Counseling is the official journal of the European Association for Communication in Healthcare (EACH) and the American Academy on Communication in Healthcare (AACH).

Manuscript Submission

The journal welcomes unsolicited manuscripts related to the field of patient education, counseling and clinical health promotion and communication in medicine. During submission, authors can select a category from the list below. The type of manuscript should be indicated in the cover letter.

Original Articles - Preference is given to empirical research which examines such topics as adherence to therapeutic regimens, provider-patient communication, patient participation in health care, degree of social support, decision-making skills, anxiety, physiological changes, or health/functional status. Maximum 4000 words. Please note that manuscript wordcounts **EXCLUDE** the following in the count: Abstract, acknowledgements, references, tables, figures, conflict of interest statements. Both descriptive and intervention studies are acceptable.?

Review Articles (Current Perspectives) - In-depth reviews of the empirical research in one facet of the patient education and counseling including an analytical discussion of contemporary issues and controversies in patient education and counseling (maximum 5000 words not including references and tables).

Educational Model of Health Care - Case studies of innovative programs which exemplify the educational model of health care, for example, self-care groups, patient advocacy efforts, medication self administration programs and co-operative care units (maximum 2000 words not including references and tables).

Short Communications in any of the above categories will also be considered (maximum 1500 words not including references and tables).

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

Reflective practice - The Reflective Practice section includes papers about personal or professional experiences that provide a lesson applicable to caring, humanism, and relationship in health care. We welcome unsolicited manuscripts. No abstract is needed. No (section) headings, no numbering. Maximum 1500 words. First name and surname of the author and his/her institution affiliation address, telephone and fax number and e-mail address where the corresponding author can be contacted, title of the papers and text. Submissions will be peer-reviewed by two reviewers. For further information on the Reflective Practice section see: Hatem D, Rider EA. Sharing stories: narrative medicine in an evidence-based world. *Patient Education and Counseling* 2004; 54:251-253.?

Medical Education - Articles on medical education focus on educational efforts that target experiences, programmes and educational research on the teaching/training and evaluation of interpersonal/communication skills of health care providers and their attitudes and skills needed for optimal communication.

NEW! This journal offers a new, free service called **AudioSlides**. These are brief, webcast-style presentations that are shown next to published articles on ScienceDirect. This format gives you the opportunity to explain your research in your own words and promote your work. For more information and examples, please visit <http://www.elsevier.com/audioslides>

Impact Factor

Patient Education and Counseling is ranked 3rd of 92 journals in the Social Sciences, Interdisciplinary category in the 2013 Journal Citation Reports, published by Thomson Reuters, and has an Impact Factor of 2.598.

Please submit your article via <http://ees.elsevier.com/pec/>

Electronic usage

An increasing number of readers access the journal online via ScienceDirect, one of the world's most advanced web delivery systems for scientific, technical and medical information, and through the journal's web site, <http://www.pec-journal.com>

2014 Usage:

92,777 average monthly article downloads on ScienceDirect

38,482 average monthly pageviews on <http://www.pec-journal.com>

AUDIENCE

Patient Education Researchers, Managers and Counselors, Health Educators and Health Care Providers, Psychologists and Sociologists, concerned with information, education and counseling of patients.

IMPACT FACTOR

2014: 2.199 © Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

ABSTRACTING AND INDEXING

Annals of Behavioral Medicine
 CINAHL
 Current Contents/Clinical Medicine
 Current Contents/Social & Behavioral Sciences
 MEDLINE®
 International Nursing Index
 Inventory of Marriage and Family Literature
 EMBASE
 Health Promotion and Education Database
 Hospital Literature Index
 Pascal et Francis (INST-CNRS)
 PsycINFO Psychological Abstracts
 Sociedad Iberoamericana de Informacion Cientifica (SIIC) Data Bases
 ERA (Educational Research Abstracts Online)
 Scopus

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Arnstein Finset, PhD, University of Oslo, P.O.Box 1111, Blindern, 0317 Oslo, Norway, Fax: +47 22 851 300

Deputy Editors

R.L. Hulsman, Amsterdam, Netherlands
P.J. Schulz, Lugano, Switzerland
H. Bosworth, Durham, North Carolina, USA

Associate Editors

P.N. Butow, Sydney, New South Wales, Australia
S. Reis, Haifa, Israel
E.A Rider, Waltham, Massachusetts, USA
P. Salmon, Liverpool, England, UK
D Steele, El Paso, Texas, USA
A. Visser, Rotterdam, Netherlands
C. Zimmermann, Verona, Italy

Editorial Board

M.C. Beach, Baltimore, Maryland, USA
A. Bredart, Paris, France
C. Charles, Hamilton, Ontario, Canada
L. Cooper, Baltimore, Maryland, USA
H. de Haes, Amsterdam, The Netherlands
L. Del Piccolo, Verona, Italy
M. Farrell, Milwaukee, Wisconsin, USA
A. Golay, Geneva, Switzerland
P. Gremigni, Bologna, Italy
M. Holmes-Rovner, East Lansing, Michigan, USA
D. Iverson, Wollongong, New South Wales, Australia
S. Keller, Honolulu, Hawaii, USA
S. Kurtz, Calgary, Alberta, Canada
W. Langewitz, Basel, Switzerland
G. Makoul, Hartford, Connecticut, USA
A. Meyer-Weitz, Berea, South Africa
A. Ojanlatva, Turku, Finland
M. Poskiparta, Jyvaskyla, Finland
D. Roter, Baltimore, Maryland, USA
D. Schillinger, San Francisco, California, USA
B. Sleath, Chapel Hill, North Carolina, USA
R. Street, Jr., College Station, Texas, USA
E. Taal, Enschede, Netherlands
K. Tercyak, Washington, District of Columbia, USA
L. Tooth, Brisbane, Queensland, Australia
S. van Dulmen, Utrecht, Netherlands

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.**P. Verhaak**, Utrecht, Netherlands

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

GUIDE FOR AUTHORS

Aims and Scope

Patient Education and Counseling is an interdisciplinary, international journal for patient education and health promotion researchers, managers, physicians, nurses and other health care providers. The journal seeks to explore and elucidate educational, counseling and communication models in health care. Its aim is to provide a forum for fundamental as well as applied research, and to promote the study of the delivery of patient education, counseling, and health promotion services, including training models and organizational issues in improving communication between providers and patients.

Patient Education and Counseling is the official journal of the European Association for Communication in Healthcare (EACH) and the American Academy on Communication in Healthcare (AACH).

Manuscript Categories

During online submission, the author can select a category from the following list: Research Paper, Review Article, Short Communication, Reflective Practice, Discussion or Correspondence. The type of manuscript should be indicated in the cover letter.

Research Papers Preference is given to empirical research which examines such topics as provider-patient communication, patient education, patient participation in health care, adherence to therapeutic regimens, social support, decision-making, health literacy, physiological changes, health/functional status etc. Maximum 4000 words. Please note that manuscript word counts EXCLUDE the following: Abstract, acknowledgements, references, tables, figures, conflict of interest statements. Both descriptive and intervention studies are acceptable. Each Research Paper will also require a heading selected from the following to identify the section of the journal to which it best applies: Communication Studies, Patient Education, Healthcare Education, Healthcare and Health Promotion, Patient and User Perspectives and Characteristics, Assessment and Methodology.

Review Articles In-depth reviews of the empirical research in an area relevant to the journal, including analytical discussion of contemporary issues and controversies (maximum 5000 words not including references and tables)

Short Communications Brief articles in any of the above categories will also be considered (maximum 1500 words not including references and tables).

Reflective practice We welcome personal narratives on caring, patient-clinician relationships, humanism in healthcare, professionalism and its challenges, patients' perspectives, and collaboration in patient care and counseling. Most narratives will describe personal or professional experiences that provide a lesson applicable to caring, humanism, or relationships in health care. No abstract is needed. No (section) headings, no numbering. Maximum 1500 words. Submissions are peer-reviewed. For further information, see the editorial published in PEC: Hatem D, Rider EA. Sharing stories: narrative medicine in an evidence-based world. *Patient Education and Counseling* 2004;54:251-253.

Discussion Forum - Papers in the Discussion Forum will include two categories: Discussion Papers up to 3000 words with discussion and commentary on relevant topics within the Aims and Scope of the journal. A Discussion paper should elucidate a theory, concept or problem in an area relevant to the journal.

Correspondence Papers (up to 1500 words) with brief comments on articles in previous issues of the journal.

Guidelines We encourage authors to consult appropriate guidance, depending on the design of their study. For randomized trials, consult CONSORT (Consolidated Standards Of Reporting Trials) <http://www.consort-statement.org/>

For systematic reviews and meta-analyses consult PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) <http://www.prisma-statement.org/>

For statistical analysis and reporting, consult SAMPL (Basic Statistical Reporting for Articles Published in Biomedical Journals: The "Statistical Analyses and Methods in the Published Literature") <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sampl/>

For qualitative studies, see specific editorials published in PEC: Finset A. Qualitative methods in communication and patient education research. *Patient Educ Couns*, Volume 73, Issue 1, October 2008, Pages 1-2. DOI: 10.1016/j.pec.2008.08.004

Salmon P. Assessing the quality of qualitative research. *Patient Educ Couns* Volume 90, Issue 1, January 2013, Pages 1-3. DOI: 10.1016/j.pec.2012.11.018

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

BEFORE YOU BEGIN

Ethics in publishing

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Human and animal rights

If the work involves the use of human subjects, the author should ensure that the work described has been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>; Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals, <http://www.icmje.org>. Authors should include a statement in the manuscript that informed consent was obtained for experimentation with human subjects. The privacy rights of human subjects must always be observed.

All animal experiments should be carried out in accordance with the U.K. Animals (Scientific Procedures) Act, 1986 and associated guidelines, the European Communities Council Directive of 24 November 1986 (86/609/EEC) or the National Institutes of Health guide for the care and use of Laboratory animals (NIH Publications No. 8023, revised 1978) and the authors should clearly indicate in the manuscript that such guidelines have been followed. **All animal studies need to ensure they comply with the ARRIVE guidelines.** More information can be found at <http://www.nc3rs.org.uk/page.asp?id=1357>.

Policy and Ethics

For work described in your article involving human experimental investigations of any kind, must have been carried out in accordance with The Code of Ethics of the Declaration of Helsinki; <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>

Conflict of interest

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential conflicts of interest include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. If there are no conflicts of interest then please state this: 'Conflicts of interest: none'. See also <http://www.elsevier.com/conflictsofinterest>. Further information and an example of a Conflict of Interest form can be found at: http://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/286/supporthub/publishing.

Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/sharingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service CrossCheck <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

Contributors

Each author is required to declare his or her individual contribution to the article: all authors must have materially participated in the research and/or article preparation, so roles for all authors should be described. The statement that all authors have approved the final article should be true and included in the disclosure.

Authorship

All authors should have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of the version to be submitted.

Changes to authorship

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such

a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed.

Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

Copyright

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (for more information on this and copyright, see <http://www.elsevier.com/copyright>). An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. Permission of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations (please consult <http://www.elsevier.com/permissions>). If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has preprinted forms for use by authors in these cases: please consult <http://www.elsevier.com/permissions>.

For open access articles: Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete an 'Exclusive License Agreement' (for more information see <http://www.elsevier.com/OAauthoragreement>). Permitted third party reuse of open access articles is determined by the author's choice of user license (see <http://www.elsevier.com/openaccesslicenses>).

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. For more information see <http://www.elsevier.com/copyright>.

Role of the funding source

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

Funding body agreements and policies

Elsevier has established a number of agreements with funding bodies which allow authors to comply with their funder's open access policies. Some authors may also be reimbursed for associated publication fees. To learn more about existing agreements please visit <http://www.elsevier.com/fundingbodies>.

After acceptance, open access papers will be published under a noncommercial license. For authors requiring a commercial CC BY license, you can apply after your manuscript is accepted for publication.

Open access

This journal offers authors a choice in publishing their research:

Open access

- Articles are freely available to both subscribers and the wider public with permitted reuse
- An open access publication fee is payable by authors or on their behalf e.g. by their research funder or institution

Subscription

- Articles are made available to subscribers as well as developing countries and patient groups through our universal access programs (<http://www.elsevier.com/access>).
- No open access publication fee payable by authors.

Regardless of how you choose to publish your article, the journal will apply the same peer review criteria and acceptance standards.

For open access articles, permitted third party (re)use is defined by the following Creative Commons user licenses:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

For non-commercial purposes, lets others distribute and copy the article, and to include in a collective work (such as an anthology), as long as they credit the author(s) and provided they do not alter or modify the article.

The open access publication fee for this journal is **USD 3250**, excluding taxes. Learn more about Elsevier's pricing policy: <http://www.elsevier.com/openaccesspricing>.

Green open access

Authors can share their research in a variety of different ways and Elsevier has a number of green open access options available. We recommend authors see our green open access page for further information (<http://elsevier.com/greenopenaccess>). Authors can also self-archive their manuscripts immediately and enable public access from their institution's repository after an embargo period. This is the version that has been accepted for publication and which typically includes author-incorporated changes suggested during submission, peer review and in editor-author communications. Embargo period: For subscription articles, an appropriate amount of time is needed for journals to deliver value to subscribing customers before an article becomes freely available to the public. This is the embargo period and begins from the publication date of the issue your article appears in.

This journal has an embargo period of 12 months.

Language (usage and editing services)

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the English Language Editing service available from Elsevier's WebShop (<http://webshop.elsevier.com/languageediting/>) or visit our customer support site (<http://support.elsevier.com>) for more information.

Informed consent and patient details

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author and copies of the consents or evidence that such consents have been obtained must be provided to Elsevier on request. For more information, please review the *Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals*, <http://www.elsevier.com/patient-consent-policy>. Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

All authors must include one of these two statements at the end of their manuscript:

(1) " I confirm all patient/personal identifiers have been removed or disguised so the patient/person(s) described are not identifiable and cannot be identified through the details of the story."

OR

(2) " I confirm that the patient/person(s) have read this manuscript and given their permission for it to be published in PEC".

Submission

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

Submit your article

Please submit your article via <http://ees.elsevier.com/pec/>.

PREPARATION

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier: <http://www.elsevier.com/guidepublication>). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Article structure

Subdivision - numbered sections

Divide your article into clearly defined and numbered sections. Subsections should be numbered 1.1 (then 1.1.1, 1.1.2, ...), 1.2, etc. (the abstract is not included in section numbering). Use this numbering also for internal cross-referencing: do not just refer to 'the text'. Any subsection may be given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line.

Manuscripts should be organized as follows:

Title page, Abstract, 1. Introduction, 2. Methods, 3. Results, 4. Discussion and Conclusion, References, Legends.

Discussion and Conclusion should be headed as one section and divided into three parts. Example: 4. Discussion and Conclusion, 4.1. Discussion, 4.2. Conclusion. 4.3 Practice Implications

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced. Methods already published should be indicated by a reference: only relevant modifications should be described.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion and Conclusion

Discussion and Conclusion should be headed as one section and divided into three parts. Example: 4. Discussion and Conclusion, 4.1. Discussion, 4.2. Conclusion. 4.3 Practice Implications

Practice Implications

Articles should include a paragraph or paragraphs entitled 'Practice Implications' as part of the discussion and conclusion, which outlines the implications for practice suggested by the study. Authors should take care that these implications follow closely from the data presented, rather than from other literature. In the event that an article presents very preliminary data or conclusions, these paragraphs may be omitted

Appendices

If there is more than one appendix, they should be identified as A, B, etc. Formulae and equations in appendices should be given separate numbering: Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc.; in a subsequent appendix, Eq. (B.1) and so on. Similarly for tables and figures: Table A.1; Fig. A.1, etc.

Essential title page information

- **Title.** Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.
- **Author names and affiliations.** Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

• **Corresponding author.** Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. **Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.**

• **Present/permanent address.** If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Abstract

A structured abstract, by means of appropriate headings, should provide the context or background for the research and should state its purpose, basic procedures (selection of study subjects, observational and analytical methods), main findings (giving specific effect sizes and their statistical significance, if possible), principal conclusions and practice implications. Abstracts should adhere to the following format: **Objective, Methods, Results, Conclusion, Practice Implications. The word limit for abstracts is 200.**

Highlights

Highlights are mandatory for this journal. They consist of a short collection of bullet points that convey the core findings of the article and should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point). See <http://www.elsevier.com/highlights> for examples.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Artwork

Electronic artwork

General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.

A detailed guide on electronic artwork is available on our website:

<http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. **For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article.** Please indicate your preference for color: in print or online only. For further information on the preparation of electronic artwork, please see <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

Illustration services

Elsevier's WebShop (<http://webshop.elsevier.com/illustrationservices>) offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (**not** on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is encouraged.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support Citation Style Language styles (<http://citationstyles.org>), such as Mendeley (<http://www.mendeley.com/features/reference-manager>) and Zotero (<https://www.zotero.org/>), as well as EndNote (<http://endnote.com/downloads/styles>). Using the word processor plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide.

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:

<http://open.mendeley.com/use-citation-style/patient-education-and-counseling>

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plug-ins for Microsoft Word or LibreOffice.

Reference style

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

Example: '..... as demonstrated [3,6]. Barnaby and Jones [8] obtained a different result'

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] J. van der Geer, J.A.J. Hanraads, R.A. Lupton, The art of writing a scientific article, *J. Sci. Commun.* 163 (2010) 51–59.

Reference to a book:

[2] W. Strunk Jr., E.B. White, *The Elements of Style*, fourth ed., Longman, New York, 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

[3] G.R. Mettam, L.B. Adams, How to prepare an electronic version of your article, in: B.S. Jones, R.Z. Smith (Eds.), *Introduction to the Electronic Age*, E-Publishing Inc., New York, 2009, pp. 281–304.

Reference citations should be numbered consecutively throughout using Arabic numerals in parentheses or square brackets (not superscripts). References should be double-spaced and start on a separate page. References should conform to the system used in Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (*Brit Med J* 1991;302:338-41; *N Engl J Med* 1991;324:424-8), using standard abbreviations of the journal titles cited in Current Contents.

Note All authors' names should be listed. Issue numbers should not be included.

Video data

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the files in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>. Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our video instruction pages at <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>. Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Continuação.

Supplementary material

Supplementary material can support and enhance your scientific research. Supplementary files offer the author additional possibilities to publish supporting applications, high-resolution images, background datasets, sound clips and more. Please note that such items are published online exactly as they are submitted; there is no typesetting involved (supplementary data supplied as an Excel file or as a PowerPoint slide will appear as such online). Please submit the material together with the article and supply a concise and descriptive caption for each file. If you wish to make any changes to supplementary data during any stage of the process, then please make sure to provide an updated file, and do not annotate any corrections on a previous version. Please also make sure to switch off the 'Track Changes' option in any Microsoft Office files as these will appear in the published supplementary file(s). For more detailed instructions please visit our artwork instruction pages at <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

Submission checklist

The following list will be useful during the final checking of an article prior to sending it to the journal for review. Please consult this Guide for Authors for further details of any item.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded, and contain:

- Keywords
- All figure captions
- All tables (including title, description, footnotes)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell-checked' and 'grammar-checked'
- References are in the correct format for this journal
- All references mentioned in the Reference list are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)

Printed version of figures (if applicable) in color or black-and-white

- Indicate clearly whether or not color or black-and-white in print is required.

For any further information please visit our customer support site at <http://support.elsevier.com>.

AFTER ACCEPTANCE

Use of the Digital Object Identifier

The Digital Object Identifier (DOI) may be used to cite and link to electronic documents. The DOI consists of a unique alpha-numeric character string which is assigned to a document by the publisher upon the initial electronic publication. The assigned DOI never changes. Therefore, it is an ideal medium for citing a document, particularly 'Articles in press' because they have not yet received their full bibliographic information. Example of a correctly given DOI (in URL format; here an article in the journal *Physics Letters B*):

<http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2010.09.059>

When you use a DOI to create links to documents on the web, the DOIs are guaranteed never to change.

Online proof correction

Corresponding authors will receive an e-mail with a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to MS Word: in addition to editing text, you can also comment on figures/tables and answer questions from the Copy Editor. Web-based proofing provides a faster and less error-prone process by allowing you to directly type your corrections, eliminating the potential introduction of errors.

If preferred, you can still choose to annotate and upload your edits on the PDF version. All instructions for proofing will be given in the e-mail we send to authors, including alternative methods to the online version and PDF.

We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication. Please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

ANEXO F – Normas da Revista Patient Education and Counseling. Conclusão.

Offprints

The corresponding author, at no cost, will be provided with a personalized link providing 50 days free access to the final published version of the article on [ScienceDirect](#). This link can also be used for sharing via email and social networks. For an extra charge, paper offprints can be ordered via the offprint order form which is sent once the article is accepted for publication. Both corresponding and co-authors may order offprints at any time via Elsevier's WebShop (<http://webshop.elsevier.com/myarticleservices/offprints>). Authors requiring printed copies of multiple articles may use Elsevier WebShop's 'Create Your Own Book' service to collate multiple articles within a single cover (<http://webshop.elsevier.com/myarticleservices/booklets>).

AUTHOR INQUIRIES

You can track your submitted article at <http://www.elsevier.com/track-submission>. You can track your accepted article at <http://www.elsevier.com/trackarticle>. You are also welcome to contact Customer Support via <http://support.elsevier.com>.

© Copyright 2014 Elsevier | <http://www.elsevier.com>