

CONHECIMENTO DOS PACIENTES SOBRE ANTICOAGULAÇÃO ORAL CRÔNICA ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO

Clarissa de Borba HENN^a
Eneida Rejane RABELO^b
Marta BOAZ^c
Emiliane Nogueira de SOUZA^d

RESUMO

Estudo desenvolvido com o objetivo de verificar o conhecimento de pacientes acompanhados em ambulatório sobre a terapêutica com anticoagulação oral. Foi utilizado um questionário elaborado para este estudo composto de dez questões com respostas fechadas. O acerto mínimo de 80% das questões caracterizou um conhecimento satisfatório. Dos 120 pacientes avaliados, a maioria, 77 pacientes (64,1%), obteve conhecimento satisfatório com uma média de acertos de $7,8 \pm 1,7$. Quanto ao *International Normalized Ratio* (INR), 69,4% da amostra encontrava-se fora da faixa terapêutica, e 42,5% apresentaram eventos hemorrágicos nos últimos seis meses. Quando analisados os fatores que poderiam interferir no conhecimento, como escolaridade, renda, evento hemorrágico, tempo de anticoagulação e sexo, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa. Evidencia-se a necessidade de um acompanhamento sistemático, através de medidas educacionais por profissionais de saúde capacitados, na tentativa de detectar as dificuldades encontradas pelos pacientes com relação à manutenção de um INR desejável.

Descritores: Anticoagulantes. Conhecimento. Pacientes ambulatoriais.

RESUMEN

Desarrollamos un estudio con el objetivo de verificar el conocimiento de pacientes con un seguimiento en ambulatorio sobre la utilización de anticoagulante oral. Se utilizó un cuestionario compuesto por 10 preguntas con respuestas objetivas. Un acierto mínimo del 80% caracterizó un conocimiento satisfactorio. De los 120 pacientes evaluados, la mayoría (64,1%) obtuvo conocimiento satisfactorio, con un promedio de aciertos de $7,8 \pm 1,7$. Respecto al *International Normalized Ratio* (INR), el 69,4% de la muestra se encontraba sin tratamiento y el 42,5% presentó eventos hemorrágicos en los últimos 6 meses. Respecto a factores que podrían intervenir en el conocimiento (como escolaridad, nivel de ingresos, evento hemorrágico, tiempo de anticoagulación y sexo) no se encontró diferencia estadística significativa. Se hace evidente por lo tanto la necesidad de un seguimiento sistemático a través de medidas educativas, llevado a cabo por profesionales de la salud capacitados para detectar las dificultades encontradas por los pacientes para el mantenimiento de un INR deseado.

Descriptores: Anticoagulantes. Conocimiento. Pacientes ambulatorios.

Título: Conocimiento de pacientes sobre anticoagulación oral crónica con un seguimiento en ambulatorio especializado.

ABSTRACT

This study was carried out to assess patients' knowledge on anticoagulant therapy in an outpatient clinic. A questionnaire with ten questions with closed answers was applied. Correct answers to about 80% of the questions were considered satisfactory. Out of the 120 evaluated patients, 77 (64.1%) showed satisfactory knowledge, with an average of 7.8 ± 1.7 correct answers. As to the *International Normalized Ratio* (INR), 69.4% of the sample was beyond therapeutic range, and 42.5% had hemorrhages in the last 6 months. Factors such as education level, income, hemorrhagic event, anticoagulation time, and gender did not show statistically significant difference. There is an obvious need for a systematic follow-up by health care professionals, using educational measures, to detect the difficulties faced by patients, maintaining an optimal INR.

Descriptors: Anticoagulants. Knowledge. Outpatients.

Title: Knowledge on chronic oral anticoagulation of patients followed up in a specialized outpatient clinic.

^a Especialista em Enfermagem em Cardiologia, Residente em Enfermagem – Cardiologia, na Fundação Universitária de Cardiologia (FUC), Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Doutora em Ciências Biológicas. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora da Pós-Graduação *Latu Sensu* em Enfermagem em Cardiologia na FUC, Rio Grande do Sul, Brasil.

^c Mestre em Ciências da Saúde – Cardiologia. Professora da Pós-Graduação *Latu Sensu* em Enfermagem em Cardiologia na FUC. Professora Assistente da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Rio Grande do Sul, Brasil.

^d Mestre em Ciências da Saúde – Cardiologia. Professora da Pós-Graduação *Latu Sensu* em Enfermagem em Cardiologia na FUC. Professora da Faculdade Fátima, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os anticoagulantes orais, também conhecidos como drogas antivitamina K, vêm sendo cada vez mais utilizados na prevenção secundária de fenômenos tromboembólicos em pacientes que apresentam trombose venosa ou arterial e naqueles com doenças cardíacas que possam predispor à formação de trombos. A resposta a uma mesma dosagem do medicamento varia de indivíduo para indivíduo, tornando-se essencial e necessária uma monitorização rigorosa do efeito anticoagulante⁽¹⁾.

Este controle laboratorial é obtido por meio da Razão Normatizada Internacional (RNI), que nada mais é do que o Tempo de Protrombina (TP) corrigido. A determinação do RNI melhorou substancialmente a qualidade da monitorização dos pacientes anticoagulados, pois evitou assim a enorme disparidade nos resultados em função das diferentes sensibilidades das tromboplastinas comerciais utilizadas. No entanto, não aboliu por completo a ocorrência de eventos hemorrágicos e ou tromboembólicos⁽¹⁾.

A manutenção de um RNI desejável aos pacientes que fazem uso de anticoagulação oral crônica depende de uma série de fatores que agem influenciando a eficácia da droga. Por exemplo, a adesão ao tratamento, a dieta, o índice de massa corporal, a unção hepática, o depósito corporal de vitamina K, o metabolismo individual da droga e a interação com outros medicamentos são fatores que podem instabilizar esse controle^(2,3).

Por essas razões, episódios indesejáveis como eventos hemorrágicos e/ou tromboembólicos estão diretamente relacionados com o tema anticoagulação oral. Segundo a literatura, apenas 20% de um conjunto de pacientes com valvulopatia mitral e fibrilação atrial crônica não apresentaram evento embólico ou hemorrágico de qualquer grandeza durante um período de observação de 55 meses⁽⁴⁾.

As indicações clínicas para anticoagulação oral crônica incluem trombose venosa, embolia pulmonar, embolia sistêmica recorrente e embolia arterial pós-operatória. Também nos casos de prótese cardíaca mecânica ou biológica com fibrilação atrial, infarto agudo do miocárdio, doença de válvula cardíaca e prevenção de acidente vascular encefálico isquêmico em pacientes com fibrilação atrial recorrente⁽³⁾.

Apesar das inúmeras indicações e dos benefícios comprovados desta terapêutica, alguns fatores podem interferir na adesão ao tratamento, como, por exemplo, as orientações insuficientes na fase inicial do tratamento e na seqüência de acompanhamento por parte dos profissionais da saúde envolvidos. Dúvidas sem oportunidade de esclarecimento, dificuldades de assimilar explicações, o uso de palavras técnicas de difícil entendimento, ausência de sintomas específicos, o desleixo com a própria saúde e a falta de conhecimento sobre a terapêutica utilizada são, entre outras, condições comuns que necessitam ser reconhecidas e superadas com o objetivo de tornar eficaz o uso do anticoagulante⁽⁵⁾. Com base nesse contexto, este trabalho teve por objetivo verificar o conhecimento de pacientes sobre a terapêutica com anticoagulante oral (ACO), acompanhados em ambulatório especializado, com diferentes indicações para uso.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal contemporâneo, no período de maio a julho de 2006. Foram incluídos pacientes em uso de anticoagulação oral crônica que freqüentavam o ambulatório de uma instituição de referência cardiológica, na cidade de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. Participaram do estudo pacientes com indicação de anticoagulação oral crônica por qualquer etiologia, maiores de 18 anos, de ambos os sexos e que concordaram em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário com questões fechadas, elaborado para este estudo e baseado em questões relativas aos cuidados necessários durante tratamento, incluindo efeitos adversos e cuidados com a administração diária da medicação. Esse questionário foi aplicado quando os pacientes compareciam ao ambulatório para controle de rotina do RNI. Para cada questão (total de dez), foi atribuído um ponto, totalizando um escore de dez. As respostas poderiam ser "sim" ou "não". Utilizou-se como ponto de corte uma nota de oito a dez pontos, constituindo um mínimo de 80% das respostas corretas para conhecimento satisfatório sobre anticoagulação oral em uso crônico; uma nota de sete ou menos para um conhecimento insatisfatório. O ponto de corte foi baseado em um estudo que verificou a

associação do conhecimento com o controle da ACO com um ponto de corte de 83% das respostas corretas⁽⁶⁾. Inicialmente, os pacientes respondiam ao questionário e depois recebiam orientações fornecidas pela enfermeira quanto aos cuidados envolvidos em tal terapia.

Para análise estatística, as variáveis categóricas foram apresentadas com frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas foram descritas com média \pm desvio padrão ou mediana e percentuais 25 e 75, conforme seguissem ou não distribuição normal. As comparações entre dados categóricos foram realizadas com o teste Exato de Fisher. As variáveis contínuas foram analisadas com o teste t de Student ou Mann-Whitney, conforme fossem respeitados ou não pressupostos paramétricos. Os dados foram analisados com auxílio do pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 12.0. Foram considerados significativos $P < 0,05$. A amostra foi calculada para um nível de confiança de 95% com amplitude to-

tal de 15%, sendo necessária a inclusão de 116 pacientes.

RESULTADOS

Foram incluídos 120 pacientes com idade média de $58,34 \pm 11,9$ anos e o percentual entre os sexo feminino e masculino foram semelhantes. Quanto à escolaridade, a maioria dos pacientes não terminou o ensino fundamental. As indicações mais comuns para o uso da anticoagulação foram próteses valvares metálicas seguidas por fibrilação atrial. Os pacientes, em sua maioria, eram aposentados e a renda mensal, expressa em salários mínimos, ficou em 1,0 (1,0-2,0). O tempo de anticoagulação em meses foi de 36 (16,7 – 84). Quanto aos eventos hemorrágicos, 68 pacientes (56,7%) não apresentaram eventos hemorrágicos, sendo que 83 pacientes (69,2%) encontravam-se fora da faixa terapêutica. Estes resultados estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Características sócio-demográficas e clínicas da amostra (n = 120). Porto Alegre, RS, maio/jun. 2008.

Características	n (%)
Idade (anos) *	58,3 \pm 11,9
Sexo feminino	65 (54,2)
Cor Branca	110 (91,7)
Escolaridade	
Analfabeto	6 (5,0)
Ensino fundamental incompleto	86 (71,7)
Ensino fundamental completo	11 (9,2)
Ensino médio incompleto	3 (2,5)
Ensino médio completo	10 (8,3)
Ensino superior completo	4 (3,3)
Estatu profissional	
Ativo	9 (7,5)
Aposentado	79 (65,8)
Desempregado	2 (1,7)
Afastado	19 (15,8)
Outro	11 (9,2)
Eventos Hemorrágicos	51 (42,5)
Tempo de anticoagulação (em meses) ⁺	36 (16,7-84)
Renda Mensal (em salários mínimos) ⁺	1,0 (1,0-2,0)
Indicação anticoagulação	
Válvula Metálica	60 (50,0)
Fibrilação Atrial	36 (30,0)
Trombose Venosa Profunda	4 (3,3)
Infarto Agudo do Miocárdio	11 (9,2)
Insuficiência Cardíaca	3 (2,5)
Outra	6 (5,0)
Razão Normalizada Internacional na faixa terapêutica	37 (30,6)

* Variável expressa com média \pm desvio-padrão.

⁺ Variável expressa em mediana e percentis 25-75.

Conhecimento dos pacientes sobre o uso do anticoagulante oral

Em relação à questão que envolvia dieta, apenas 38 pacientes (31,7%) apresentavam conhecimento satisfatório quanto aos alimentos que interferem no controle do RNI, como por exemplo, folhas verde-escuro e óleos vegetais. Já as questões que envolviam consulta com outros médicos, realização de procedimentos dentários, esquecimento

da medicação, alteração da dose por conta própria e controle regular de exames laboratoriais, grande parte dos pacientes informaram a resposta esperada. No entanto, 83 pacientes (69,2%) souberam responder quando questionados sobre a indicação para estar ingerindo tal medicação. Quanto ao conhecimento sobre o efeito do anticoagulante no sangue, 90 pacientes (75%) responderam corretamente. Estes resultados estão demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Conhecimento dos pacientes sobre a terapêutica com anticoagulante oral. Porto Alegre, RS, maio/jun. 2008.

Questões	Respostas esperadas
	n (%)
Dieta (tipos de alimentos que interferem)	38 (31,7)
Consulta médica (para controle do RNI)	104 (86,7)
Procedimentos dentários (suspensão da medicação)	98 (81,7)
Uso de medicações associadas	92 (76,7)
Efeito do anticoagulante	90 (75,0)
Indicação	83 (69,2)
Esquecimento da ingesta diária	108 (90,0)
Interrupção do medicamento	95 (79,2)
Alteração de dose	113 (94,2)
Controle Regular da Razão Normalizada Internacional.	116 (96,7)

Pontuação dos pacientes no questionário de conhecimento

Quanto à pontuação relativa às questões de conhecimento, a maioria dos pacientes obteve um conhecimento satisfatório (64,1%), acertando de oito a dez questões do questionário aplicado, seguida pelos pacientes que apresentaram conhecimento insatisfatório, acertando de cinco a sete questões (30%) e quatro questões ou menos (5,8%). A média de acertos de todos os pacientes foi de 7,8±1,7 questões.

Os pacientes foram divididos em dois gran-

des grupos de acordo com a pontuação do escore de conhecimento. O primeiro grupo envolveu 43 pacientes, que obtiveram de zero a sete acertos, caracterizando um conhecimento insatisfatório. O segundo grupo envolveu 77 pacientes, que obtiveram de oito a dez acertos no questionário, considerado conhecimento satisfatório. Foram analisados possíveis fatores relacionados ao objeto de estudo, tais como nível de escolaridade, renda mensal, sexo, tempo de uso de ACO, RNI na faixa terapêutica e evento hemorrágico nos últimos seis meses. As diferenças entre esses grupos não foram significativas estatisticamente, resultados na Tabela 3.

Tabela 3 – Comparação de fatores relacionados ao conhecimento satisfatório (≥ 8) e insatisfatório (< 8). Porto Alegre, RS, maio/jun. 2008.

Fatores	Satisfatório ≥ 8 acertos (n=77)	Insatisfatório < 8 acertos (n=43)	P*
	n (%)	n (%)	
Razão Normalizada Internacional na faixa terapêutica	16 (20,7)	21 (48,8)	0,30
Evento hemorrágico nos últimos seis meses	18 (23,3)	33 (76,7)	0,99
Escolaridade (ensino fundamental incompleto)	56 (72,7)	30 (69,8)	0,66
Renda mensal (até um salário mínimo)	25 (32,4)	37 (86,0)	0,34
Tempo de uso de anticoagulação (< 24 meses)	20 (25,9)	30 (69,8)	0,56
Sexo feminino	24 (31,2)	41 (95,3)	0,85

* Qui-quadrado.

DISCUSSÃO

Em relação às características demográficas, em nosso estudo, foi possível verificar que os pacientes da amostra são bastante semelhantes aos de um estudo norte-americano⁽⁶⁾, realizado em clínicas especializadas para pacientes anticoagulados, que teve como objetivo associar à adesão ao tratamento, o conhecimento dos pacientes sobre a terapia e a qualidade de vida dos mesmos com o controle de RNI. No referido estudo, a idade populacional ficou entre $50,9 \pm 16,9$ anos, sendo o sexo feminino predominante (64%), maior número de pacientes aposentados (46%) e a maioria da população com um nível de escolaridade e renda mensal baixa, mesmo se tratando de um país desenvolvido⁽⁶⁾. Esses dados vão ao encontro dos achados deste trabalho, no qual a maioria da população estudada tinha um nível de escolaridade baixo – ensino fundamental incompleto e renda mensal em torno de dois salários mínimos. Esse nível de escolaridade talvez possa prejudicar o entendimento dos pacientes quanto à terapia utilizada, e fatores sociais, como renda mensal desfavorecida, possa interferir no que diz respeito à compra de medicamentos e dificuldades financeiras de locomover-se até o local de coleta de sangue, visto que a maioria dos pacientes não mora na cidade onde é realizado o exame laboratorial, sendo estes alguns dos fatores que levam a um controle inadequado do RNI⁽⁶⁾.

Entre as indicações mais frequentes de ACO, em nosso estudo, estão a prótese valvar metálica e a fibrilação atrial, o que se assemelha a outros estudos, nos quais 57% da amostra apresentava indicação de anticoagulação por fibrilação atrial⁽⁷⁾ e 31% indicação por prótese valvar metálica⁽⁸⁾.

Outro fato relevante no estudo foi que grande parte da população apresentava o valor de RNI fora da faixa terapêutica, ou seja, 69,2% da amostra encontrava-se hipo ou hiperanticoagulada. Dado este semelhante a um estudo que teve por objetivo avaliar a adequação da anticoagulação em pacientes portadores de válvula cardíaca e fibrilação atrial, em que apenas 32% dos pacientes pesquisados encontravam-se com índices normais de RNI⁽⁹⁾.

É importante salientar que grande parte dos pacientes em nosso estudo apresentou eventos hemorrágicos durante a terapêutica com o anti-coagulante oral. Um número elevado, quando comparado a dados da literatura⁽¹⁰⁾, em que apenas

19,5% dos pacientes apresentaram complicações relacionadas à terapia, sendo nove pacientes apresentando complicações trombóticas e sete complicações hemorrágicas.

A maioria dos pacientes deste estudo demonstrou um conhecimento satisfatório sobre a terapêutica, respondendo corretamente de oito a nove questões do questionário. No entanto, grande parte da amostra não soube responder quando questionada sobre questões relativas à dieta. Em outro estudo, que investigou conhecimento e percepções de três grupos étnicos sobre anticoagulação oral, a maioria dos pacientes conseguiu um escore médio ou elevado de conhecimento, mas somente 54% de um total de 108 pacientes da amostra responderam corretamente quando questionados sobre o real motivo que os levaram a tomar tal medicação⁽¹⁰⁾.

Ao relacionarmos alguns fatores com o conhecimento, como RNI na faixa terapêutica, eventos hemorrágicos nos últimos seis meses, escolaridade, renda mensal, tempo de uso de ACO e sexo, não obtivemos resultados significativos. Embora, essa amostra tenha apresentado um conhecimento considerado satisfatório, este fato não foi capaz de evitar complicações hemorrágicas e nem nos trouxe resultados qualificados quanto ao RNI. Isto nos leva a inferir que os pacientes possuem uma percepção relativa sobre a ACO. Possivelmente, o ponto chave nessa questão não seja somente orientar os pacientes em um só momento como, por exemplo, no dia da alta hospitalar, o que tem acontecido na maioria dos casos, mas sim acompanhá-los sistematicamente, de forma que tal terapia esteja realmente presente no seu cotidiano.

Foram realizados alguns estudos, nos quais enfermeiras educadoras e médicos desenvolveram um programa educacional estruturado com o objetivo de instruir os pacientes anticoagulados sobre a importância de aumentar o autocuidado com a própria doença, monitoramento de RNI e cuidados sistemáticos com a dosagem do anticoagulante. Os resultados mostraram que os pacientes participantes desse programa educacional, os quais foram acompanhados entre três a seis meses após o início do uso de ACO, tiveram uma melhoria significativa no controle da anticoagulação e na qualidade de vida. Conseqüentemente, houve um risco relativamente baixo para sangramentos e tromboembolismo^(11,12). Intervenção desse tipo pode ser implementada na nossa realidade, com a devida preparação dos profissionais que seriam envolvi-

dos, já que dispomos de espaço físico, profissionais especializados em cardiologia e uma grande população de pacientes em uso de anticoagulação oral que necessita ser acompanhada.

Um estudo que comparou a satisfação e o conhecimento de pacientes anticoagulados orientados por médicos em centros de saúde ou por uma equipe multidisciplinar (incluindo médicos, enfermeiros e farmacêuticos) evidenciaram que os pacientes atendidos pelo serviço telefônico apresentaram uma melhor satisfação e conhecimento⁽¹³⁾. Traçando um paralelo com a nossa realidade, poderá ser válido orientar e acompanhar estes pacientes através de uma equipe multidisciplinar, incluindo médicos, enfermeiros e nutricionistas treinados, o que permite esclarecer com mais presteza as questões sobre dieta, efeitos adversos, indicação e necessidade de cuidados especiais, visto que parte de nossa população ainda desconhece essas informações. É importante salientar que a equipe deve considerar a multiplicidade de fatores que influenciam o processo saúde-doença para implementar as ações de educação em saúde⁽¹⁴⁾.

CONCLUSÕES

Os dados desta amostra apresentam uma população de pacientes que possuem um conhecimento satisfatório sobre a anticoagulação oral. No entanto, este fato não reduziu o número de eventos hemorrágicos, tampouco manteve pacientes dentro da faixa terapêutica como o esperado. A comparação de fatores entre os grupos de conhecimento satisfatório e insatisfatório não apresentou diferenças significativas, mostrando que possivelmente a taxa de complicações e RNI alterado estejam relacionadas a outros fatores, que diferenciam de indivíduo para indivíduo como, por exemplo, dieta, massa corporal, função hepática, depósito corporal de vitamina K e metabolismo individual da droga, fatores estes que não foram analisados no presente estudo.

Possivelmente, para um próximo estudo, seja interessante elaborar um questionário de conhecimento com questões mais objetivas e de múltipla escolha, possibilitando assim uma avaliação mais clara e direta do conhecimento, trazendo um resultado mais fidedigno.

O que se pode mencionar é que, neste estudo, fica explícita a necessidade de um acompanhamen-

to sistemático de pacientes, por meio de medidas educacionais por profissionais de saúde capacitados, na tentativa de detectar as dificuldades encontradas por estes pacientes com relação à manutenção de um RNI desejável, procurando orientá-los para uma melhor adesão ao tratamento e, evitando ou diminuindo a incidência de eventos tromboembólicos ou hemorrágicos. Estratégias em equipe multidisciplinar devem ser implementadas visando melhorar a qualidade de vida desta população.

REFERÊNCIAS

- 1 Lourenço DM, Lopes LHC, Vignal CV, Morelli VM. Avaliação clínica e laboratorial de pacientes em uso de anticoagulantes orais. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 1997;68(5):353-9.
- 2 Galoro CAO, Sonati MF. A Razão Normalizada Internacional (RNI) e o monitoramento da anticoagulação oral. Newslab 1999;33:60-5.
- 3 Villela MSH. Tempo de protrombina, INR e monitorização laboratorial da anticoagulação oral [página na Internet]. São Paulo: Instituto Fleury; 2002 [citado 2007 fev 12]. Disponível em: <http://www.fleury.com.br/mednews/0700/protrombina.htm>.
- 4 Grinberg M. Entendo & aceito & faço: estratégia pró-adesão à anticoagulação oral. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2004;82(4):309-12.
- 5 Grinberg M. Adesão à anticoagulação oral: o social e a bioética [página na Internet]. São Paulo: Hospital das Clínicas, FMUSP; 2004 [citado 2007 mar 7]. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/adm/dc/cobi/artigo/artigo6.pdf>.
- 6 Davis NJ, Billett HH, Cohen HW, Amsten JH. Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control. The Annals of Pharmacotherapy 2005;39(4):632-6.
- 7 Samsa G, Matchar DB, Dolor R, Wiklund I, Hedner E, Wygant G, et al. A new instrument for measuring anticoagulation: related quality of life: development and preliminary validation. Health Quality of Life Outcomes 2004;6(2):22-8.
- 8 Kakkar N, Kaur R, John M. Outpatient oral anticoagulation management: an audit of 82 patients. Journal of the Association of Physicians of India 2005;53:847-52.

- 9 Yermiahu T, Arbelle JE, Shwartz D, Levy Y, Tractinsky N, Porath A. Quality assessment of oral anti-coagulant treatment in the Beer: Sheba district. International Journal for Quality in Health Care 2001; 13(3):209-13.
- 10 Nadar S, Begum N, Kaur B, Sandhu S, Lip GY. Patients' understanding of anticoagulant therapy in a multiethnic population. Journal of the Royal Society of Medicine 2003;96(4):175-9.
- 11 Sawicki PT. A structured teaching and self: management program for patients receiving oral anticoagulation: a randomized controlled trial. The Journal of the American Medical Association 1999;281(2):145-50.
- 12 Sawicki PT, Gläser B, Kleepies C, Stubbe J, Schmitz N, Kaiser T, et al. Long term results of patient's self: management of oral anticoagulation. Journal of Clinical and Basic Cardiology 2003;6(1):59-62.
- 13 Waterman AD, Banet G, Milligan PE, Frazier A, Verzino E, Walton B, et al. Patient and physician satisfaction with a telephone: based anticoagulation service. Journal of General Internal Medicine 2001;16(7):460-3.
- 14 Rosa RB, Maffaccioli R, Nauderer TM, Pedro ENR. A educação em saúde no currículo de um curso de enfermagem: o aprender para educar. Revista Gaúcha de Enfermagem 2006;27(2):185-92.

**Endereço da autora / Dirección del autor /
Author's address:**

Emiliane Nogueira de Souza
Rua Princesa Isabel, 370
90620-000, Porto Alegre, RS
E-mail: enogsouza@hotmail.com

Recebido em: 20/08/2007
Aprovado em: 31/01/2008