



Conhecimento e adesão ao regime de tratamento com varfarina entre pacientes nos hospitais de Alshaab e Ahmed Gasim, Sudan, 2018

Lina N. M. Ahmed^{1*}

¹University of Khartoum-Faculty of Medicine, Khartoum, Sudan.

RESUMO

OBJETIVO

A varfarina é um anticoagulante oral que necessita de monitoramento clínico e laboratorial contínuo devido ao seu índice terapêutico estreito e complicações com risco de vida. Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento e a adesão dos pacientes ao seu regime de tratamento com Varfarina e identificar as barreiras que impedem os pacientes de tomar a terapia com Varfarina regularmente.

MÉTODOS

Neste estudo transversal, uma amostra aleatória sistemática de 307 pacientes foi selecionada no departamento do coração do hospital universitário de Alshaab e do Hospital Ahmed Gasim, Sudão. Os dados foram coletados por meio de questionários baseados em entrevistas anônimas.

RESULTADOS

Os pacientes do sexo masculino (52,5%) superaram o do feminino (44,8%), a média de idade foi de 48,79. Cerca de 57,98% dos pacientes estudados apresentaram conhecimento moderado e mais da metade deles apresentaram bons níveis de adesão (62,2%) ao tratamento. O estudo mostra que o esquecimento (43,7%) foi a principal barreira que impediu o paciente de tomar a medicação, seguido da indisponibilidade do medicamento (36,8%) e do alto custo (19,5%). Existem diferenças estatisticamente significativas entre a idade/escolaridade do paciente e seu nível de conhecimento ($p = 0,008$ / $p = 0,011$). As correlações entre a adesão dos pacientes ao anticoagulante oral Varfarina e seu nível de conhecimento é estatisticamente insignificante ($r = 0,647$, $p = 0,739$). Há associação significativa entre o nível de adesão do paciente e o momento a partir do qual o paciente começa a tomar Varfarina (p -valor = 0,034).

CONCLUSÕES

A maioria dos pacientes estudados apresentou score geral moderado de conhecimento sobre o anticoagulante oral Varfarina, e mais da metade deles apresentou bons níveis de adesão. O “esquecimento” era a principal barreira que impedia os pacientes de tomarem seus medicamentos.

DESCRITORES

Varfarina, Conhecimento, Adesão, Barreiras.

Autor correspondente:

Lina Nasr Mahmoud Ahmed.

MBBS at University of Khartoum-Faculty of Medicine, Khartoum, Sudan. Department of Community Medicine, University of Khartoum. Alamarat Street 61, Khartoum, Sudan.

E-mail: linanasr22@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7623-8838>

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

INTRODUÇÃO

A Varfarina é um medicamento anticoagulante oral que necessita de monitorização clínica e laboratorial contínua devido ao seu índice terapêutico estreito e complicações que ameaçam a vida¹. O principal objetivo da sua utilização é manter um certo nível de efeito anticoagulante, bem como minimizar o risco de complicações hemorrágicas. O risco de complicações para o paciente (trombose ou hemorragia) é determinado pelo tempo e pela medida em que a sua relação normalizada internacional (INR) se encontra fora do intervalo terapêutico sugerido².

A Varfarina previne contra complicações tromboembólicas de várias condições tais como: acidente vascular cerebral; fibrilação atrial; tromboembolismo venoso; e doença cardíaca valvular³. O efeito anticoagulante eficaz depende de fatores demográficos, educação do paciente, conhecimento dos medicamentos e adesão⁴.

Na terapia medicamentosa, a adesão é definida como a medida em que o comportamento de uma pessoa que toma medicamentos coincide com o aconselhamento médico, a eficácia dos medicamentos é determinada pela adesão contínua a eles⁵. A não adesão é geralmente não intencional, mas está relacionada ao esquecimento, indisponibilidade do fármaco, ou falta de cuidado com o horário de dosagem⁶. O custo dos medicamentos é um grande obstáculo à adesão e deve ser contextualizado principalmente nos países em desenvolvimento, onde o acesso aos medicamentos é frequentemente limitado⁷.

A não adesão aos medicamentos aumenta as morbidades, as mortalidades e os custos dos cuidados com a saúde. Apenas 50% dos pacientes com doenças crônicas aderem aos seus medicamentos nos países desenvolvidos, tal como relatado pela OMS⁸.

O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento e a adesão dos pacientes ao seu regime de tratamento com Varfarina e identificar as barreiras que impedem os pacientes de tomarem regularmente a sua terapia com Varfarina.

MÉTODOS

Concepção do estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com base hospitalar.

Área de estudo

O estudo foi realizado em dois hospitais públicos em Khartoum, Estado-República do Sudão: i) hospital de ensino de Alshaab: é o principal hospital governamental no Sudão especializado em cardiologia, localizado na Army Ave Street, Khartoum, Sudão e ii) hospital Ahmed Gasim: localizado na Al Mauna Street, Bahri, Khartoum, Sudão.

População estudada

Hospital-escola de Alshaab e pacientes do hospital Ahmed Gasim em terapia com Varfarina.

Critérios de inclusão

Qualquer paciente que utilizava Varfarina como tratamento.

Critérios de exclusão

- 1 Não autorizado.
- 2 Paciente muito doente.

Tamanho da amostra

Todos os pacientes em terapia com Varfarina nos dois hospitais designados no estudo foram abordados, tendo sido atingidos 307 pacientes.

$$\text{Equação utilizada: } n = Z^2 \frac{(p \cdot q)}{d^2}$$

Onde:

n = tamanho mínimo de amostra requerido,

z = desvio normal padrão a 95% de confiança (fixado em 1,96)

p = é a proporção na população alvo estimada como tendo uma característica particular p= 50% (0,5),

q = 1-p,

d = grau de precisão (fixado em 0,05)

$$n = (1.96)^2 \frac{(0.5 \cdot 0.5)}{(0.05)^2} = 384.$$

Foram recrutados 307 participantes, não foi possível completar o número designado de 384 devido às circunstâncias difíceis da última revolução do Sudão.

Seleção das amostras.

Desenho da amostra utilizada: amostragem aleatória sistemática.

Coleta dos dados

A coleta dos dados foi feita por meio de um questionário anônimo, baseado num entrevistador. O questionário foi traduzido para o árabe. Composto por três seções. A primeira seção apresentava itens sobre características sociodemográficas, a segunda enredava sobre o conhecimento do paciente sobre a Varfarina e a terceira referia-se sobre a adesão à Varfarina e as barreiras percebidas que impediam de tomar os medicamentos regularmente. 14 itens na segunda seção avaliaram o grau de conhecimento dos entrevistados sobre a medicação. A cada item respondido com “Sim” foi atribuída uma pontuação de 1 e “Não” foi atribuída uma pontuação de 0. Com conhecimentos elevados, mais de setenta e cinco por cento ($\geq 75\%$); conhecimentos moderados, entre cinquenta e setenta e cinco por cento ($>50\% < 75\%$) e conhecimentos baixos, menos de cinquenta por cento ($< 50\%$).

Um item da terceira seção avaliou o grau de adesão dos entrevistados à sua medicação, perguntando-lhes se estavam tomando a medicação a quanto tempo. Aqueles que responderam “Sim”, conhecido como aderente, e “Não”, conhecido como não aderente.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados, introduzidos na base de dados Microsoft Excel e analisados utilizando o pacote estatístico para ciências sociais “SPSS” v23. A estatística descritiva também foi utilizada para calcular médias e os desvios-padrão para variáveis numéricas, bem como frequências para variáveis numéricas e ordinais. Associação com tabulação cruzada qui-quadrado com valor de significância de 0,05.

Aspectos éticos

Foi obtida aprovação ética do Departamento de Medicina Comunitária - Universidade de Khartoum, Ministério da Saúde e administradores de hospitais. Antes da coleta dos dados, cada participante foi claramente informado sobre os objetivos do estudo e foi obtido o consentimento verbal, com a garantia de que nenhuma informação que possa levar à identificação de um assunto específico fosse tomada.

RESULTADOS

Características sociodemográficas dos participantes no hospital-escola de Alshaab e no hospital Ahmed Gasim

Os participantes do sexo masculino (51,5%) excedem aos do sexo feminino (48,5%). A idade média foi de 48,79(±7) anos. A maioria dos pacientes estudados (69,4%) são casados, apenas 3,6% deles possuem grau de bacharelato. A maioria (37,8%) da população estudada são donas de casa e 31,9% têm trabalho informal. Além disso, a maioria deles (62,2%) vive em áreas urbanas. Cerca de (67,8%) vão para o hospital para acompanhamento. 73% percorrer mais de 5 quilômetros de distância ao se deslocarem para acompanhamento Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos participantes estudados de acordo com as características Sociodemográficas (n=307).

Características sociodemográficas	No N = 307	Porcentagem %
Idade:		
16-40	98	31.92
41-60	123	40.06
61-80	86	28.01
Média(±SD)	48.79(±7)	
Gênero		
Masculino	158	51.5
Feminino	149	48.5
Escolaridade		
Analfabeto	88	28.7
Fundamental	108	35.2
Médio	75	24.4
Graduação	25	8.1
Bacharelado	11	3.6
Ocupação		
Empregado	98	31.9
Do lar	116	37.8
Aposentado	41	13.4
Desempregado	52	16.9
Status social		
Solteiro	42	13.7
Casado	213	69.4
Divorciado	5	1.6
Viuvo	47	15.3
Residência		
Rural	116	37.8
Urbana	191	62.2
Local para acompanhamento		
Centro de Saúde	99	32.2
Hospital	208	67.8
Distância para acompanhamento		
5 Km	41	13.4
Mais de 5 km	224	73
Menos de 5 km	42	13.7

Avaliação de conhecimentos sobre terapia com Varfarina entre os participantes no hospital-escola de Alshaab e no hospital Ahmed Gasim

O total de 307 pacientes que utilizam a terapia com Varfarina, (70,7%) sabiam exatamente por que estavam tomando Varfarina, (30,3%) dos pacientes sabiam durante quanto tempo deveriam tomar. 258 pacientes (84%) não compreendiam o significado do termo "INR", enquanto os outros 49 pacientes (16%) tinham conhecimento e sabiam o que INR mostrou no último teste; contudo, apenas 42 deles responderam que sabiam qual é o seu INR alvo (Tabela 2). (57%) dos pacientes sabiam quando seria o próximo teste de sangue e (60,9%) sabiam sobre a alteração da dose de Varfarina. (62,2%) sabiam que deveriam ter livro de registros e cartão de alerta de anticoagulante para usar a Varfarina. (51,8%) indicavam que conheciam a interação Varfarina-droga. (62,5%), sabiam que outros anticoagulantes orais deveriam ser utilizados com cautela quando estavam tomando Varfarina. (31,6%) não sabiam sobre a interação com alimentos. (37,1%) dos doentes conheciam hemorragias e hematomas como efeito secundário da Varfarina; (86,3%) não tinham conhecimento sobre a consulta com médicos e se no futuro iriam ter

algum procedimento dentário ou cirúrgico. Todos os pacientes indicaram que sabiam quem contatar em caso de emergência ou quaisquer preocupações sobre o tratamento. A dose de Varfarina a ser tomada variava de paciente para paciente dependendo do nível de INR, em 62,9% a dose situava-se entre 1-5. A média foi (±4,031 SD) e o desvio padrão (2,7194).

A maioria dos pacientes 187 (57,98%) tinha conhecimento geral moderado, 103 pacientes (33,55%) tinham alto conhecimento e apenas 26 pacientes (8,46%) tinham baixo conhecimento.

Há relações significativamente elevadas entre a idade do paciente, seu nível de escolaridade e o seu nível de conhecimento ($X^2=13,799$ & $p=.008^*$, $X^2=10,840$ & $p=.011^*$) respectivamente. Onde a maioria dos pacientes (40,06%) teve entre 41-60 anos. A maioria dos pacientes com bacharelato tinham elevado nível de conhecimento. No entanto, não existem diferenças significativas entre o resto das características sociodemográficas e o nível de conhecimentos dos pacientes Tabela 2.

Tabela 2. Relações entre a Pontuação Global de Conhecimentos dos Participantes à Varfarina e as suas Características Sociodemográficas (n=307).

Características sociodemográficas	Conhecimento geral alto	moderado	baixo	X ²	p-value
Idade					
16-40	35	54	9	13.799	.008*
41-60	52	64	7		
61-80	16	60	10		
Gênero					
Masculino	52	92	14	.102	.950
Feminino	51	86	12		
Escolaridade					
Analfabeto	17	64	7	10.840	.011*
Fundamental	36	64	8		
Médio	30	37	8		
Graduação	13	10	2		
Bacharelado	7	3	1		
Ocupação					
Empregado	37	51	10	7.684	.262
Do lar	40	66	10		
Aposentado	7	31	3		
Desempregado	19	30	3		
Status social					
Solteiro	18	23	1	6.463	.373
Casado	68	123	22		
Divorciado	2	2			
Viuvo	15	30	2		
Residência					
Rural	31	76	9	4.527	.104
Urbana	72	102	17		
Local para acompanhamento					
Centro de Saúde	24	65	10	5.718	.057
Hospital	79	113	16		
Distância para acompanhamento					
5 Km	13	23	5	1.146	.887
Mais de 5 km	77	130	17		
Menos de 5 km	13	25	4		

Avaliação sobre a adesão à Varfarinoterapia entre os participantes no hospital-escola de Alshaab e no hospital Ahmed Gasim

Do total de 307 pacientes que utilizam terapia com Varfarina, 191 (62,6%) pacientes aderiram à medicação e 116 (37,8%) não aderiram. A Figura 1 demonstra que não houve diferenças significativas entre as características sociodemográficas e o nível de adesão dos participantes.

Figura 1. Distribuição da adesão à terapia com Varfarina entre os participantes no Hospital de Alshaab e no Hospital Ahmed Gasim (n=307).

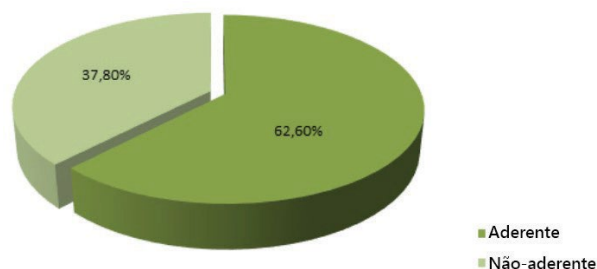


Tabela 3. Relações entre a adesão dos participantes à Varfarina e as suas características sociodemográficas (n=307).

Características sociodemográficas	Sobre a adesão		X ²	p-value
	Aderente	Não aderente		
Idade:			2.662	.264
16-40	67	31		
41-60	75	48		
61-80	49	37		
Gênero			.027	.869
Masculino	99	59		
Feminino	92	57		
Escolaridade			4.242	.374
Analfabeto	52	36		
Fundamental	64	44		
Médio	48	27		
Graduação	20	5		
Bacharelado	7	4		
Ocupação			.773	.856
Empregado	61	37		
Do lar	70	46		
Aposentado	25	16		
Desempregado	35	17		
Status social			2.403	.493
Solteiro	26	16		
Casado	137	76		
Divorciado	2	3		
Viúvo	26	21		
Residência			.472	.492
Rural	75	41		
Urbana	116	75		
Local para acompanhamento			3.48	.062
Centro de Saúde	69	30		
Hospital	122	86		
Distância para acompanhamento			.698	.705
5 Km	27	14		
Mais de 5 km	140	84		
Menos de 5 km	24	18		

Não houve correlação significativa entre a adesão dos participantes à Varfarina ao seu nível de conhecimento ($r=0,647$, $p=0,739$).

Ocorreu associação significativa entre o nível de adesão dos pacientes e o tempo a partir do qual ele começou a tomar a Varfarina. A maioria dos pacientes começou a utilizá-la a menos de 1 ano ($X^2=4,534$, $p=0,034^*$).

Barreiras que impediam os participantes de tomar regularmente Varfarina, no hospital-escola de Alshaab e no hospital Ahmed Gasim

139 pacientes (45,3%) responderam que “Esquecer” era a principal barreira que os impedia de tomar sua medicação regularmente. Cerca de 117 pacientes (38,1%) responderam a indisponibilidade de fármacos como barreira. Além disso, o custo elevado dos medicamentos contava como barreira que impedia 62 pacientes (20,2%) de tomarem a medicação. Os últimos 4 pacientes (1,3%) responderam outros motivos, incluindo os que não estavam interessados e os que não queriam (Tabela 4).

Tabela 4. Barreiras que impediram os participantes de tomar Varfarina regularmente entre os participantes no Hospital Universitário de Alshaab e no Hospital Ahmed Gasim (n=307).

Barreiras	No	%	Yes	%
Esquecimento	168	54.7	139	45.3
Alto custo	245	79.8	62	20.2
Indisponibilidade	190	61.9	117	38.1
Outros (ex. descuido)	303	98.7	4	1.3

DISCUSSÃO

Os objetivos deste estudo eram determinar o conhecimento e a adesão à terapia com Varfarina entre os pacientes do hospital-escola de Alshaab e do hospital Ahmed Gasim, Sudão. Além disso, objetivava avaliar as barreiras percebidas que os impediam de tomar os seus medicamentos regularmente.

Neste estudo 70,7% dos pacientes do hospital-escola de Alshaab e do hospital Ahmed Gasim sabiam o motivo de utilizarem a Varfarina. Semelhante ao estudo num único hospital comunitário na Malásia que demonstrou que 89% dos pacientes sabiam o motivo da administração de Varfarina².

A literatura anterior indicava que a monitorização do INR é a mais forte previsão da atividade da Varfarina⁹. Assumindo um nível básico de compreensão, os profissionais de saúde usam normalmente o termo “INR” quando discutem a anticoagulação da Varfarina com os seus pacientes. Contudo, 84% dos pacientes deste estudo não compreenderam o significado de INR. Tal como Waqas et. al., que descobriram que 70% dos pacientes não sabiam o que é INR².

Uma preocupação adicional foi que metade dos pacientes neste estudo indicaram que não sabiam que a utilização de Varfarina os obrigaria a mudar outros medicamentos devido à interação medicamentosa. Isto é semelhante ao estudo na KSA que descobriu que faltavam conhecimentos adequados sobre as interações entre a Varfarina e a droga em cerca de 50% dos pacientes¹. Além disso, um estudo de Waqas et. al. constatou que 56% não sabia da interação². Como muitos medicamentos, alimentos e remédios à base de ervas que interagem com a Varfarina, deve ser dada ênfase a estas potenciais interações. A prevenção de agentes com atividade inibitória da coagulação, tais como: aspirina e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), são de particular importância e devem ser salientados a todos os pacientes¹². 62,5% dos doentes sabiam do uso cauteloso de alguns anticoagulantes - como a aspirina - quando são tomavam Varfarina.

62,6% dos doentes aderiram à terapêutica com Varfarina. Um estudo na Malásia revelou que 76,1% tinham uma boa adesão à Varfarina¹⁰. Um estudo de Waqas et. al. descobriu que 88% dos doentes aderiram à Varfarina². Um estudo na KSA descobriu que 61,1% dos pacientes eram aderentes à Varfarina⁴. Isto poderia estar relacionado com a natureza da doença que requer a adesão aos medicamentos para evitar complicações maiores. Ao contrário destas descobertas, 5,4% dos pacientes foram aderentes à terapia com Varfarina em estudo semelhante no Sudão¹³.

Quanto às barreiras que impedem os doentes de aderirem à Varfarina, o esquecimento foi a principal razão (45,3%) seguido pela indisponibilidade do medicamento (38,1%) e pelo custo elevado (20,2%). Um estudo realizado na Malásia descobriu que de 12 pacientes (23,1%) tinham má adesão, 10 pacientes (19,2%) esqueceram-se de tomar medicamentos, enquanto os outros 2 afirmaram que tinham dose de medicamentos inadequada¹⁰. Um estudo de Waqas et. al. descobriu que cerca de 72% dos pacientes referiram o esquecimento como motivo de não cumprimento². Um estudo na Austrália descobriu que as barreiras financeiras incluíam o custo das viagens, o custo dos medicamentos como barreiras à adesão à terapia anticoagulante¹⁴. Embora o Sudão seja considerado um país pobre, o custo dos medicamentos não foi considerado como a principal barreira que impedia os pacientes de aderirem à Varfarina.

Ao estudar as relações entre a sociodemográfica dos pacientes e o seu nível de conhecimento relacionado com a Varfarina, os resultados deste estudo mostraram que existiam relações significativas entre a idade do paciente e o seu nível de conhecimento, uma vez que os pacientes na meia-idade tinham um nível de conhecimento moderado ($p=.008$). Isto é como um estudo em Alexandria que descobriu que há uma associação significativa entre idade e nível de conhecimento¹⁷ e Omair et al (2016) que demonstraram que os pacientes, que tinham um conhecimento justo, se encontravam no grupo da meia-idade¹⁸. No entanto, não existem outras relações significativas entre as características sociodemográficas dos pacientes e o seu nível de conhecimentos.

Os resultados demonstraram que existiam relações significativas entre a escolaridade dos pacientes, e o seu nível de conhecimento. Isto é semelhante ao estudo em Alexandria¹⁵ e Omair et al (2016) que demonstraram que os pacientes que alcançaram

um conhecimento justo, tinham uma educação elevada, embora a associação do conhecimento com o nível de educação fosse insignificante¹⁶. Isto poderia estar relacionado com uma melhor compreensão do medicamento, tal como prescrito por um médico para pacientes com bom nível de instrução.

Existem correlações positivas significativas entre a adesão dos doentes à Varfarina e o momento a partir do qual o doente começa a tomar a Varfarina. No mesmo estudo, no Brasil, verificou-se que aqueles que gastavam menos com o medicamento tinham melhor adesão e permaneciam mais estáveis¹⁷.

Um fator importante no sucesso da terapia com Varfarina é a adesão dos pacientes, que se baseia em conhecimentos adequados para evitar complicações graves. Este estudo revelou um nível moderado de conhecimentos gerais dos pacientes relacionados a terapêutica com Varfarina. Além disso, mais da metade dos pacientes estudados apresentavam bons níveis de adesão.

LIMITAÇÕES

O estudo é transversal, o que limita o estabelecimento de uma relação de causa e efeito entre a exposição e o resultado. O investigador não utilizou a escala Morisky para a adesão devido a algumas questões. Não reviu os registos do paciente e depende da resposta dos pacientes, o que por vezes pode estar equivocado.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes estudados tinha certo conhecimento geral sobre o anticoagulante oral Varfarina, e mais de metade deles tinha bons níveis de adesão. Os resultados evidenciaram correlações positivas significativas entre a idade/educação do paciente ao seu nível de conhecimento ($p=.008$, $p=.011$). Além disso, houve uma associação significativa entre o nível de adesão dos pacientes e o tempo a partir do qual os pacientes começaram a tomar Varfarina ($p=.034$). Considerando que não há correlações significativas entre a adesão dos pacientes à Varfarina ao seu nível de conhecimento. O “Esquecimento” foi a principal barreira que impediu os pacientes de tomarem a medicação, seguido de indisponibilidade e custo elevado.

AGRADECIMENTOS

Aos participantes deste estudo e a Dra. Amani Abdelrahman, pela sua paciência, tolerância e a sua sábia supervisão.

REFERÊNCIAS

1. Article O. Knowledge and information levels and adherence to oral anticoagulant therapy with warfarin in patients attending primary health care services. 2018;7301(2):109-16.
2. Waqas S, Hira I, Richard A, Hassan S. Warfarin Therapy : Survey of Patients' Knowledge of their Drug Regimen. 2014;21(4):37-41.
3. Mayet AY. Patient adherence to warfarin therapy and its

impact on anticoagulation control. Saudi Pharm J [Internet]. 2016;24(1):29-34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsps.2015.02.005>

4. Shehata RS, Elassal AA, Gabal AA. Compliant to Warfarin Therapy after Mechanical Heart Valve Replacement. Open J Thorac Surg. 2014;04(02):39-43.
5. Zhao H, Cai H. Factors influencing medication knowledge and beliefs on warfarin adherence among patients with atrial fibrillation in China. 2017;213-20.
6. Effects THE, An OF, Program A. Running head: THE EFFECTS OF AN ANTICOAGULATION PROGRAM 1. 2017;(September):1-24.
7. Ávila CW, Aliti GB, Feijó MKF, Rabelo ER. Pharmacological adherence to oral anticoagulant and factors that influence the international normalized ratio stability. Rev Lat Am Enfermagem. 2011;19(1):18-25.
8. Sharaf AY, Farouk A, Ibrahim AE. Knowledge and Adherence to Oral Anticoagulant Therapy among Patients with Mechanical Heart Valve Prosthesis. 2017;6(3):19-29.
9. Cuadrado MJ, Bertolaccini ML, Seed PT, Tektonidou MG, Aguirre A, Mico L, et al. Original article Low-dose aspirin vs low-dose aspirin plus low-intensity warfarin in thromboprophylaxis : a prospective , multicentre , randomized , open , controlled trial in patients positive for antiphospholipid antibodies (ALIWAPAS). 2014;(October 2013):275-84.
10. Warfarin W, Knowledge T, Control A. Factors Associated with Warfarin Therapy Knowledge. 2009;(3):1663-70.
11. Al-Saikhan FI, Abd-Elaziz MA, Ashour RH, Langae T. Anticoagulation therapy: Patients attitude, knowledge, and concerns regarding their effects on the international normalized ratio (INR) in Saudi Arabia. Biomed Res. 2018;29(7):1394-9.
12. Cuadrado MJ, Bertolaccini ML, Seed PT, Tektonidou MG, Aguirre A, Mico L, et al. Original article Low-dose aspirin vs low-dose aspirin plus low-intensity warfarin in thromboprophylaxis : a prospective , multicentre , randomized , open , controlled trial in patients positive for antiphospholipid antibodies (ALIWAPAS). 2014;(October 2013):275-84.
13. Eltayeb TYM, Mohamed MS, Elbur AI, Elsayed ASA. Satisfaction with and adherence to warfarin treatment: A cross-sectional study among Sudanese patients. J Saudi Hear Assoc [Internet]. 2017;29(3):169-75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsha.2016.10.007>
14. Caleb Ferguson1, RN, PhD, MHLth, BScN; Sally C. Inglis2 RN, PhD, BHSc (Hons), BN; Phillip J. Newton3 RN, PhD, BN (Hons); Sandy Middleton4 RN, PhD; Peter S. Macdonald5 MBBS, FRACP, PhD, MD; Patricia M. Davidson6 RN, PhD, MEd B.
15. Sharaf AY, Farouk A, Ibrahim AE. Knowledge and Adherence to Oral Anticoagulant Therapy among Patients with Mechanical Heart Valve Prosthesis. 2017;6(3):19-29.
16. Fahad S, Omair A, Musallam NA, Yazid N, Deghaither A, Abdulwahab N, et al. Original Article. 2016;
17. Ávila CW, Aliti GB, Feijó MKF, Rabelo ER. Pharmacological adherence to oral anticoagulant and factors that influence the international normalized ratio stability. Rev Lat Am Enfermagem. 2011;19(1):18-25.