

Frequência de profilaxia para tromboembolismo venoso

Frequency of prophylaxis for venous thromboembolism in the FHCGV

Otávio Augusto Gomes da Paz¹, César Augusto Muniz Caldas², Breno Martins Farinazo¹, Thais Motta Mattos¹

Resumo Objetivo: Identificar a frequência da utilização de profilaxia para trombose venosa profunda e comparar a utilização de profilaxia para TVP nas enfermarias de Clínica Médica e Cirúrgica da FHCGV. **Método:** Estudo do tipo transversal e descritivo, no período de março a outubro de 2016, envolvendo 38 pacientes, 29 clínicos e 9 cirúrgicos. Os dados foram coletados a partir dos prontuários e prescrições médicas. Os pacientes foram estratificados conforme o risco de tromboembolismo venoso (aplicando-se o escore de Pádua modificado por Kucher para pacientes clínicos, e o escore de Caprini para os pacientes cirúrgicos). Definimos a presença de profilaxia adequada ou inadequada para TEV seguindo as recomendações internacionais do *American College of Chest Physicians*. **Resultados:** Foi constatada uma frequência de profilaxia para TEV igual a 100%, uma vez que todos os pacientes estavam recebendo algum tipo de profilaxia, medicamentosa e/ou não-medicamentosa. Porém, ao analisarmos a adequação da profilaxia de acordo com o grupo de risco e as recomendações para a profilaxia, verificamos que no grupo cirúrgico, 5 pacientes (55,56%) apresentaram profilaxia adequada, e 4 pacientes (44,44%), inadequada. No grupo clínico, observou-se que 14 pacientes (48,28%) apresentaram profilaxia adequada e 15 (51,72%), inadequada. Não houve tendência significativa entre os grupos ($p > 0.05$). **Conclusão:** Foi possível observar que dentre os pacientes analisados, nenhum deixou de receber profilaxia para TEV, porém ao se estratificar em riscos nota-se que os pacientes nos grupos de médio e baixo risco foram os que mais frequentemente receberam profilaxia inadequada, enquanto que entre os de alto risco foram os que receberam profilaxia adequada com maior frequência. Pudemos concluir que é de suma importância estabelecer protocolos com base no perfil da instituição, melhorando assim a assistência ao paciente.

Descritores: tromboembolismo venoso; enoxaparina; profilaxia.

Summary Objective: To identify the frequency of the use of prophylaxis for deep venous thrombosis and to compare the use of prophylaxis for DVT in the Medical and Surgical Clinic of the FHCGV. **Method:** Cross-sectional and descriptive study, in the period from October to October 2016, involving 38 patients, 29 clinical and 9 surgical. Data were collected from medical records and prescriptions. Patients were stratified according to the risk of venous thromboembolism (using Kucher's modified Padua score for clinical patients and the Caprini score for surgical patients). We defined the presence of adequate or inadequate prophylaxis for VTE following the international recommendations of the American College of Chest Physicians. **Results:** A frequency of prophylaxis for VTE was found to be 100%, since all patients were receiving some form of prophylaxis, medication and/or non-medication. However, when analyzing the suitability of the prophylaxis according to the risk group and the recommendations for prophylaxis, we found that 5 patients (55.56%) had adequate prophylaxis in the surgical group, and 4 patients (44.44%) had adequate prophylaxis, Inadequate. In the clinical group, it was observed that 14 patients (48.28%) presented adequate prophylaxis and 15 (51.72%), inadequate. There was no significant trend between groups ($p > 0.05$). **Conclusion:** It was possible to observe that among the patients analyzed, none of them did not receive prophylaxis for VTE; however, when stratifying the risks, it was noted that the patients in the medium and low risk groups were those who most frequently received inadequate prophylaxis, whereas among the patients High risk were those who received adequate prophylaxis more frequently. We could conclude that it is very important to establish protocols based on the profile of the institution, thus improving patient care.

Keywords: venous thrombosis; enoxaparin; prophylaxis.

¹Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA, Belém, PA, Brasil

²Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém, PA, Brasil

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Recebido: Julho 02, 2017

Aceito: Julho 04, 2017

Trabalho realizado na Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Belém, PA, Brasil.

 Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Introdução

O termo tromboembolismo venoso (TEV) engloba a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP), constituindo uma das três principais causas cardiovasculares de morte, ao lado do infarto agudo do miocárdio e o do acidente vascular encefálico¹. Segundo Geerts et al.², a TVP é a maior causa de mortes intra-hospitalares no mundo, sendo também a mais evitável. Brandão³ afirma que um terço dos pacientes abrem o quadro clínico com EP, enquanto que dois terços o fazem na forma de TVP. O TEV pode resultar em óbito por EP ou, entre os pacientes que sobrevivem, por hipertensão pulmonar crônica e síndrome pós-flebítica¹. Há estimativas de que cerca de 4% dos sobreviventes desenvolverão hipertensão pulmonar, enquanto que 25-50% evoluirão com a síndrome pós-flebítica, com importante redução da qualidade de vida⁴. A dificuldade do diagnóstico precoce da TVP, associado ao retardo no início do tratamento, além da estreita relação entre TVP e EP determinam altas taxas de morbimortalidade⁵.

Nos Estados Unidos da América (EUA), estima-se que ocorram cerca de 200.000 novos casos por ano⁶. Naquele país, em 2010, foram observados 900.000 casos de tromboembolismo, sendo que 1/3 deles evoluiu para óbito⁷. No Brasil, provavelmente devido à ausência de confirmação diagnóstica e pela subnotificação, estima-se que a incidência se encontra em torno de 0,6 casos por 1.000 habitantes/ano⁸.

São considerados fatores de risco para o desenvolvimento de trombose idade, imobilização prolongada, cirurgias, história anterior de TVP, neoplasia, trombofilia, varizes, obesidade, infecção, trauma, gravidez e puerpério, tempo de cirurgia, anestesia com duração superior a 30 minutos, anestesia geral, uso de estrógenos, insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico, paralisia, doença respiratória grave, doença inflamatória intestinal, infarto do miocárdio, insuficiência arterial, quimioterapia, síndrome nefrótica, presença de cateteres centrais e cateter de Swan-Ganz⁹.

A TVP pode ser entendida como o resultado do desequilíbrio na relação da trombogênese com a trombólise. Classicamente, os fatores que favorecem a trombogênese foram descritos por Virchow, patologista alemão que os descreveu há mais de um século. São eles: estase venosa, lesão vascular e hipercoagulabilidade sanguínea. A primeira, por permitir a concentração de fatores procoagulantes e por diminuir sua diluição pelo fluxo sanguíneo normal, favorece a formação de trombos. Vale lembrar que todas as condições que favorecem a estase venosa são consideradas fatores de risco, tais como repouso prolongado no leito, imobilização de membros inferiores e a insuficiência cardíaca. Já a lesão vascular, principalmente por expor o tecido conjuntivo subendotelial e levar à perda das cargas elétricas negativas da camada endotelial (que repelem as plaquetas, também com cargas negativas), propicia a adesão plaquetária e início do processo de trombose¹⁰.

Em relação ao estado de hipercoagulabilidade, sabe-se que este pode ser hereditário ou adquirido. As principais condições relacionadas à trombofilia hereditária podem ser agrupadas em duas categorias, a saber: (1) estados associados à diminuição de inibidores da coagulação, deficiências de proteínas C e S e de antitrombina e; (2) situações relacionadas ao aumento dos níveis ou da função de fatores de coagulação, resistência à proteína C ativada, fator V de Leiden, mutação da sequência reguladora da protrombina, níveis elevados de fatores VIII, IX e XI, aumento da lipoproteína A e disfibrirogenemia¹⁰.

Já a trombofilia secundária (adquirida) é decorrente de alterações indiretas no mecanismo hemostático que favorecem a trombose e são provocadas pela presença de fatores adquiridos, como anticoagulante lúpico ou de anticorpos antifosfolípidicos, hiper-homocisteinemia, síndromes mieloproliferativas, neoplasias, hemoglobinúria paroxística noturna, gravidez, uso de anticoncepcionais orais ou de estrógenos, doença inflamatória intestinal, síndrome nefrótica, dentre outras¹⁰.

Conquanto os roteiros de profilaxia de trombose venosa existam por mais de 15 anos, ainda continuam sendo cumpridos em uma frequência inferior a 55%¹¹. Consequentemente, um em cada seis casos de tromboembolismo poderia ser evitado¹².

O tipo de profilaxia a ser utilizado deve ser baseado no risco de desenvolvimento da doença⁹. Sabe-se hoje que há subutilização da profilaxia para TVP por parte de clínicos e cirurgiões, apesar de ser esta descrita como a causa mais comum de morte hospitalar evitável¹³.

Em vista das importantes e potencialmente evitáveis complicações do tromboembolismo venoso, justifica-se a realização desse trabalho visando-se identificar a frequência e a forma de utilização de profilaxia farmacológica e não-farmacológica para TVP, para assim podermos traçar estratégias para melhorar a qualidade da assistência à saúde na Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna.

Esta pesquisa teve por objetivos identificar a frequência da utilização de profilaxia para trombose venosa profunda e comparar a utilização de profilaxia para TVP nas enfermarias de Clínica Médica e Cirurgia da Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Viana.

Método

A presente pesquisa iniciou-se após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FHCGV (número 1.479.620). Foi realizado um estudo do tipo transversal e descritivo, no período de março a outubro de 2016, na FHCGV. A amostra consistiu em 38 pacientes internados na FHCGV, sendo 29 internados na enfermaria de clínica médica, e 9 na enfermaria de clínica cirúrgica. Foram incluídos na pesquisa os pacientes hospitalizados, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos e com internação há mais de 72 horas. Foram excluídos da pesquisa pacientes gestantes, pós-parto no último mês, pacientes que estejam participando de outra pesquisa, pacientes em uso de anticoagulantes, pacientes hospitalizados por trombose venosa profunda ou embolia pulmonar e pacientes internados em unidades de terapia intensiva.

Os dados foram coletados via protocolo de pesquisa elaborado pelos autores nas enfermarias de clínica médica e de clínica cirúrgica da FHCGV. Os pacientes candidatos a pesquisa foram esclarecidos com relação aos objetivos, riscos e benefícios da mesma, sendo que aqueles que aceitaram participar foram convidados a assinar o Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido. As informações foram coletadas a partir dos prontuários e prescrições médicas dos pacientes, tendo sido coletados dados referentes a idade, sexo, tempo de internação, motivo da internação (condição clínica ou cirúrgica), presença de fatores de risco para TEV (Câncer ativo, imobilização prolongada (>3 dias), trombofilia conhecida, idade ≥ 70 anos, índice de massa corporal - IMC ≥ 30 , TEV prévio, falência cardíaca ou respiratória, infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral isquêmico, infecção aguda ou condição reumatológica e tratamento hormonal atual), existência de profilaxia medicamentosa ou não medicamentosa para TEV, bem como tipo e posologia, tempo entre a data da internação e o início da profilaxia medicamentosa ou não medicamentosa, presença de contraindicações para profilaxia medicamentosa (plaquetas $< 50,000$, sangramento ativo, sangramento importante nos últimos 7 dias, falência renal severa, coagulopatias e ulcera péptica ativa, sendo tais dados preenchidos no protocolo de pesquisa elaborado pelos autores.

Definimos a presença de profilaxia adequada ou inadequada para TEV do *American College of Chest Physicians* (ACCP), publicadas em 2012¹⁴. Profilaxia adequada foi considerada quando: 1) o paciente apresentou risco aumentado para TEV, baixo risco de sangramento e recebeu profilaxia medicamentosa em dose adequada; 2) o paciente apresentou baixo risco para TEV, ausência de indicação para profilaxia medicamentosa, e não recebeu profilaxia medicamentosa e 3) os pacientes apresentaram risco aumentado para TEV e sangramento, receberam profilaxia não medicamentosa, mas não receberam profilaxia medicamentosa.

Em relação ao uso de enoxaparina, foi considerado dose adequada para profilaxia de TEV a posologia de 40 mg, aplicados via subcutânea, uma vez ao dia. Caso o paciente apresentasse doença renal crônica com clearance de creatinina inferior a 30 ml/min, a dose deveria ser ajustada para 20 mg subcutâneos uma vez ao dia. Já em relação à heparina não fracionada, foi considerada dose adequada para profilaxia de TEV a posologia de 5.000 unidades, aplicados via subcutânea de 8 em 8 horas ou, se o clearance de creatinina fosse inferior a 30 ml/min, de 12 em 12 horas.

Em relação à presença de profilaxia inadequada, os pacientes foram agrupados em duas categorias: 1) presença de profilaxia inadequada excessiva, quando o paciente recebesse profilaxia medicamentosa sem indicação clínica ou quando a dose prescrita fosse maior do que a recomendada; 2) presença de profilaxia inadequada insuficiente quando o paciente apresentasse risco aumentado para TEV e não recebesse profilaxia para tal, ou a recebesse em dose menor do que a recomendada.

As variáveis do estudo consistiram em: 1) a frequência da utilização de profilaxia para TVP (variável primária); 2) frequência da utilização de métodos físicos para prevenção de TVP e 3) frequência da utilização de métodos farmacológicos para prevenção de TVP (variáveis secundárias).

Foram considerados métodos físicos para a prevenção de TVP: deambulação precoce e movimentação ativa ou passiva. A frequência foi calculada a partir dos dados coletados do prontuário médico do sujeito da pesquisa, anotados em formulário padronizado, pelo pesquisador, uma vez, em um único momento.

Foram considerados métodos farmacológicos a heparina não fracionada e a heparina de baixo peso molecular, conforme recomendações da 9ª edição das recomendações da ACCP¹⁵. A frequência foi calculada partir dos dados coletados do prontuário médico do sujeito da pesquisa, anotados em formulário padronizado, pelo pesquisador, uma vez, em um único momento.

Os indivíduos dessa pesquisa foram estratificados de acordo com o risco para desenvolvimento de TEV. Para os pacientes cirúrgicos, foi aplicado o escore de estratificação de risco de Caprini et al.¹⁶, classificando-se assim os pacientes em muito baixo risco (0-1 pontos), baixo risco (2 pontos), risco moderado (3-4 pontos) e alto risco (≥ 5 pontos). Para os pacientes clínicos, foi empregado o escore de Pádua modificado por Kucher¹⁷, sendo os pacientes alocados como baixo risco (< 4 pontos) ou alto risco (≥ 4 pontos).

O tratamento estatístico utilizado nesta pesquisa buscou identificar, por meio de medidas de posição e dispersão, ou ainda, frequências absolutas e relativas, se os dados convergem para algum diferencial em especial, se há tendência ou não. Para as comparações entre as medidas de dispersão das variáveis foram utilizados, o teste de Análise de Variância (ANOVA) e o teste t de Student, enquanto que para as variáveis nominais, com base na análise de frequências e proporções, utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson para tendência ou associação ou Teste exato de Fisher, em tabelas 2x2, todos ao nível de confiança de 95% e nível de significância de 0,05.

Desta forma, os dados coletados foram tabulados, interpretados, processados e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Os dados foram armazenados no software Excel para Windows e as análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa SPSS 20.0.

Resultados

Nesta pesquisa, foi constatada uma frequência de profilaxia para TEV igual a 100%, uma vez que todos os pacientes estavam recebendo algum tipo de profilaxia, medicamentosa e/ou não-medicamentosa. Porém, a Tabela 1 revela que ao analisarmos a adequação da profilaxia de acordo com o grupo de risco e as recomendações para a profilaxia, verificamos que no grupo cirúrgico, 5 pacientes (55,5%) apresentaram profilaxia adequada, e 4 pacientes (44,4%), inadequada. No grupo clínico, observou-se que 14 pacientes (48,2%) apresentaram profilaxia adequada e 15 (51,7%), inadequada. Não houve tendência significativa entre os grupos ($p>0.05$).

Em relação à profilaxia inadequada, podemos observar na Tabela 2 que, entre os pacientes clínicos, predominou o uso de profilaxia inadequadamente excessiva (14; 93,3%). Já no grupo cirúrgico, houve equivalência entre profilaxia inadequadamente excessiva e insuficiente. Houve diferença estatisticamente significativa entre as proporções de pacientes segundo os motivos da profilaxia inadequada.

Em relação ao uso de profilaxia medicamentosa ou não medicamentosa de acordo com a classificação de risco, verifica-se na Tabela 3 que, dentre os pacientes cirúrgicos, classificados com baixo risco, apenas 1 (11,1%) fez uso de profilaxia medicamentosa de forma adequada. Entre os pacientes clínicos, de baixo risco, 11 (37,9%) fizeram uso da profilaxia medicamentosa, porém de forma inadequada. Entre os pacientes de moderado risco, apenas pacientes cirúrgicos fizeram uso de profilaxia medicamentosa, sendo 2 (22,2%) de forma adequada e apenas 1 (11,1%) de forma inadequada. Quanto aos pacientes classificados com alto risco, observou-se que tanto no grupo cirúrgico, como no grupo de pacientes clínicos, houve maior frequência de pacientes que fizeram de uso de profilaxia medicamentosa, de forma adequada, sendo 2 (22,2%) no grupo cirúrgico e 3 (10,3%) no grupo clínico. Nenhum paciente apresentou contraindicação ao uso de profilaxia medicamentosa.

Em relação à profilaxia não medicamentosa, podemos observar na Tabela 4 na página seguinte que tanto no grupo cirúrgico (8; 23,5%) como no grupo clínico (22; 64,7%) houve predominância de movimentação ativa ou passiva. Não houve diferença significativa entre os grupos ($p>0,05$)

Tabela 1. Distribuição dos participantes da pesquisa, segundo a adequação da Profilaxia e o tipo de paciente (clínico ou cirúrgico)

Variável	Tipo de Paciente				Total (n = 38)		P-valor ⁽¹⁾
	Cirúrgico (n = 9)		Clínico (n = 29)		n	%	
	n	%	n	%			
Profilaxia adequada?							
Sim	5	55,5	14	48,2	19	50	0,703**
Não	4	44,4	15	51,7	19	50	

⁽¹⁾ Teste exato de Fisher ($p<0.05$); ** Não há associação significativa entre as variáveis ($p>0.05$). Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2016).

Tabela 2. Distribuição dos participantes da pesquisa, segundo o Motivo da Profilaxia inadequada e o tipo de paciente (clínico ou cirúrgico)

Variável	Tipo de Paciente				Total (n = 19)		P-valor ⁽¹⁾
	Cirúrgico (n = 4)		Clínico (n = 15)		n	%	
	n	%	n	%			
Motivo da Profilaxia inadequada?							
Profilaxia inadequada excessiva	2	50	14	93,3	16	84,2	0,0001*
Profilaxia inadequada insuficiente	2	50	1	6,6	3	15,7	

⁽¹⁾ Teste exato de Fisher (p<0.05); *Há associação significativa entre as variáveis (p>0.05). Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2016).

Tabela 3. Distribuição dos participantes da pesquisa, segundo a classificação de risco e o uso de profilaxia medicamentosa ou não e sua adequação

Risco	Profilaxia Adequada (S/N)	Cirúrgico (n = 9)				Clínico (n = 29)			
		Profilaxia Medicamentosa (S/N) (n = 38)							
		Sim		Não		Sim		Não	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Baixo Risco	Sim	0	0,	1	11,1	0	0,0	13	44,8
	Não	0	0,0	0	0,0	11	37,9	0	0,0
Moderado Risco	Sim	2	22,2	0	0,	0	0,0	0	0,0
	Não	1	11,1	0	0,00	0	0,	0	0,0
Alto Risco	Sim	2	22,2	1	11,1	3	10,34	1	3,4
	Não	0	0,0	2	22,2	0	0,0	1	3,4
Total Geral		5	55,5	4	44,4	14	48,2	15	51,7

Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2016).

Tabela 4. Distribuição dos participantes da pesquisa, segundo o uso de Profilaxia não medicamentosa e o tipo de paciente (clínico ou cirúrgico)

Variável	Tipo de Procedimento				Total (n = 34)		P-valor ⁽¹⁾
	Cirúrgico (n = 9)		Clínico (n = 25)		n	%	
	n	%	n	%			
Profilaxia não medicamentosa							
Deambulação precoce	7	20,5	17	50,0	24	70,5	0,8200**
Fisioterapia	2	5,8	8	23,5	10	29,4	
Movimentação ativa ou passiva	8	23,5	22	64,7	30	88,2	

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado de Pearson para Associação (p<0.05); ** Não há associação significativa entre as variáveis (p>0.05). Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2016).

Discussão

Em relação aos fatores de risco para TEV, o presente trabalho identificou, no grupo de pacientes cirúrgicos, o IAM, idade maior ou igual a 40 anos e cirurgia cardíaca como principais fatores associados. Já no grupo de pacientes clínicos, o principal fator envolvido foi o IAM. Alckmin et al.¹⁸ encontrou como principais fatores de risco a idade maior ou igual a 55 anos, infecção e câncer, não diferenciando entre pacientes clínicos ou cirúrgicos. A presença de IAM como principal fator de risco neste estudo provavelmente se deve à instituição na qual foi realizado a pesquisa ser a referência estadual em coronariopatia.

No presente estudo foi constatado uma frequência de utilização de profilaxia para TEV equivalente a 100%, uma vez que todos os pacientes realizavam alguma forma de profilaxia, medicamentosa ou não-medicamentosa. Entretanto, considerando-se a respectiva classificação de risco e indicação de profilaxia, entre os pacientes clínicos, observou-se que apenas 48,2% dos pacientes receberam a profilaxia adequada de acordo com a sua classificação de risco, enquanto que entre os pacientes cirúrgicos, 55,5% receberam profilaxia adequada. Em um estudo envolvendo 245 pacientes sobre a avaliação do risco de TEV em pacientes hospitalizados, Alckmin et al.¹⁸ encontraram uma frequência de profilaxia adequada em 82,7% dos pacientes que foram considerados sob risco de TEV, um valor consideravelmente alto em relação ao presente trabalho. Porém o estudo citado não especifica em sua metodologia se pacientes clínicos foram misturados com pacientes cirúrgicos, adotando o algoritmo do guideline brasileiro para prevenção de TEV.

Garcia et al.¹², em um estudo realizado com 239 pacientes evidenciou que 77% (183/239; IC95% 71 a 82) da amostra não estava recebendo profilaxia medicamentosa para TVP. Já Pitta e Gomes¹⁵ mostrou que apenas 23% (47/204; IC95% 17 a 29) dos pacientes clínicos analisados receberam a profilaxia de forma adequada. Em outro estudo, Pitta et al.¹³ encontrou uma frequência igual a 33% (80/246; IC95% 2 a 38), sendo que a utilização de métodos farmacológicos foi superior aos métodos físicos (26% e 17%, respectivamente).

Entre os pacientes considerados de alto risco para TEV e com indicação de profilaxia medicamentosa, observamos que entre os pacientes clínicos, apenas 10,3% dos pacientes receberam a profilaxia de forma adequada, e no grupo cirúrgico, 22,2%. Segundo Rocha et al.¹⁹ e Deheinzelin et al.²⁰, a profilaxia farmacológica adequada é realizada em apenas 34% a 42% dos pacientes clínicos internados com indicação de fazê-la. Em relação aos pacientes cirúrgicos com o alto risco para o desenvolvimento de TEV, essa taxa varia de 43% a 71%. Segundo Martino et al.²¹, as principais causas de baixa aderência aos protocolos são o receio de sangramento, e conhecimento inadequado sobre TEV. Em um estudo com 296 pacientes cirúrgicos para avaliar a incidência de TVP e a qualidade da profilaxia para TEV, Okuhara et al.²² afirma que a profilaxia para TVP foi correta em 57,7% dos pacientes, um número aquém do encontrado em nosso trabalho. Entretanto, em um estudo envolvendo 1.315 indivíduos (729 pacientes clínicos e 586 pacientes cirúrgicos), Vazquez et al.²³ afirma que a profilaxia antitrombótica foi realizada adequadamente em 66,9% dos indivíduos, sendo mais frequente em pacientes cirúrgicos (71%) do que nos pacientes clínicos (63,6%), resultado consonante com o apresentado pelo presente estudo. Entretanto, em relação aos pacientes com inadequação da profilaxia, Vazquez et al.²³ relatou que a profilaxia foi insuficiente em 76,6% dos pacientes. Na presente pesquisa, o principal motivo de profilaxia inadequada consistiu em medidas excessivas, sejam doses mais altas do que as recomendadas ou doses corretas, porém para pacientes sem indicação de receber quimioprofilaxia.

Em nosso estudo pudemos constatar uma alta frequência de métodos não-farmacológicos de profilaxia, havendo predomínio da movimentação ativa ou passiva. Em um estudo sobre a frequência de profilaxia para TVP em pacientes clínicos hospitalizados, Pitta et al.¹³ encontrou predominância da fisioterapia como método de prevenção não-farmacológico.

A TVP é uma causa importante de morbi-mortalidade em pacientes hospitalizados; sua alta prevalência e sua natureza silenciosa indicam que a adoção de profilaxia é necessária, mas tem sido pouco utilizada²⁴. Assim, a adoção de um algoritmo de estratificação de risco do paciente para o desenvolvimento de TEV e a implementação de um protocolo de profilaxia para TEV deveriam fazer parte da rotina hospitalar. É importante ressaltar que a avaliação do risco individual de TEV nos pacientes hospitalizados deve ser realizada na admissão e diariamente.

Conclusão

Diante do exposto no presente trabalho, é possível notar que dentre os pacientes analisados nenhum deixou de receber algum tipo de profilaxia para TEV. Porém, ao se estratificar os pacientes de acordo com o risco pode-se perceber que nos grupos de médio e alto risco é onde encontra-se a maior frequência de

utilização de profilaxia inadequadamente excessiva ou insuficiente. Quando se trata de pacientes de alto risco, nota-se que houve maior frequência de pacientes que receberam profilaxia medicamentosa de maneira adequada.

Desta maneira, entende-se que se faz necessário a adoção de protocolos baseados no perfil da instituição, com o intuito de melhorar a assistência aos pacientes.

Referências

1. GOLDHABER SZ. Trombose venosa profunda e tromboembolia pulmonar. In: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, et al. Medicina interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: Artmed; 2013. p. 170-77.
2. GEERTS WH, BERGQVIST D, PINEO GF, HEIT JA, SAMAMA CM, LASSEN MM, et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice in Guidelines (8th edition). *Chest*. 2008;133(6):381S-453S.
3. BRANDÃO No RA. Trombose venosa profunda. In: Emergências clínicas: abordagem prática. 8. ed. São Paulo: Manole; 2013. p. 713-24.
4. SAAD PF, NESER RA, SAAD Jr R. Tromboembolismo venoso. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Programa de Auto-avaliação em Cirurgia. 2004;3:4-17.
5. WHITE RH. The epidemiology of venous thromboembolism. *Circulation*. 2003;107(23 Suppl 1):4-8. PMID:12814979.
6. KAHN SR, HIRSCH A, SHRIER I. Effect of postthrombotic syndrome on health-related quality of life after deep venous thrombosis. *Arch Intern Med*. 2002;162(10):1144-8. PMID:12020185. <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.162.10.1144>.
7. MAFFI FHA, ROLLO HA. Trombose venosa profunda dos membros inferiores: incidência, patologia, patogenia, fisiopatologia e diagnóstico. In: Maffi FHA, Lastória S, Yoshida WB, Rollo HA. Doenças vasculares periférica. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2002.
8. MAFFI FHA, CAIAFA JS, RAMACCIOTTI E, CASTRO AA. Grupo de Elaboração de Normas de Orientação Clínica em Trombose Venosa Profunda da SBACV. Normas de orientação clínica para prevenção, diagnóstico e tratamento da trombose venosa profunda (revisão 2005). Salvador: SBACV; 2005 [citado em 2016 maio 15]. Disponível em: <http://www.jvascbr.com.br/Arquivo_4.pdf>.
9. BARRETO SSM, ALBUQUERQUE GC. Tromboembolia pulmonar aguda. In: Lopes AC. Tratado de Clínica Médica. 2. ed. São Paulo: Roca. Cap 246, p. 2720-35. vol 2.
10. CAPRINI JÁ, TAPSON VF, HYERS TM, WALDO AL, WITTKOWSKY AK, FRIEDMAN R, et al. Treatment of venous thromboembolism: adherence to guidelines and impact of physician knowledge, attitudes, and beliefs. *J Vasc Surg*. 2005;42(4):726-33. PMID:16242561. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2005.05.053>.
11. ARNOLD DM, KAHN SR, SHRIER I. Missed opportunities for prevention of venous thromboembolism: an evaluation of the use of thromboprophylaxis guidelines. *Chest*. 2001;120(6):1964-71. PMID:11742929. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.120.6.1964>.
12. GARCIA ACF, SOUZA BV, VOLPATO DE, et al. Realidade do uso da profilaxia para trombose venosa profunda: da teoria à prática. *J Vasc Bras*. 2005;4(1):35-41.
13. PITTA GBB, LEITE TL, SILVA MDC, MELO CFL, CALHEIROS GA. Avaliação da utilização de profilaxia da trombose venosa profunda em um hospital escola. *J Vasc Bras*. 2007;6(4):344-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492007000400008>.
14. GUYATT GH, EIKELBOOM JW, GOULD MK, GARCIA DA, Crowther M, Murad MH, et al. Approach to outcome measurement in the prevention of thrombosis in surgical and medical patients: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141(2 Suppl):e185S-e194S.
15. PITTA GBB, GOMES RR. A frequência da utilização de profilaxia para trombose venosa profunda em pacientes clínicos hospitalizados. *J Vasc Bras*. 2010;9(4):220-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492010000400003>.
16. CAPRINI JA, ARCELUS JI, REYNA JJ. Effective risk stratification of surgical and nonsurgical patients for venous thromboembolic disease. *Semin Hematol*. 2001;38(2 Suppl 5):12-9. PMID:11449339. <http://dx.doi.org/10.1053/shem.2001.25184>.
17. KUCHER N, KOO S, QUIROZ R, COOPER JM, PATERNO MD, SOUKONNIKOV B, et al. Electronic alerts to prevent venous thromboembolism among hospitalized patients. *N Engl J Med*. 2005;352(10):969-77. PMID:15758007. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa041533>.
18. ALCKMIN CAV, GARCIA MD, BRICOLA SAPC, MARTINS MA, LICHTENSTEIN A, PAIVA EF. Venous Thromboembolism risk assessment in hospitalized patients: a new proposal. *Clinics*. 2013;68(11):1416-20. PMID:24270953. [http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2013\(11\)06](http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2013(11)06).
19. ROCHA AT, BRAGA P, RITT G, LOPES AA. Inadequacy off thromboprophylaxis in hospitalized medical matients. *Rev Assoc Med Bras*. 2006;52(6):441-6. PMID:17242783. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302006000600026>.
20. DEHEINZELIN D, BRAGA AL, MARTINS LC, MARTINS MA, HERNANDEZ A, YOSHIDA WD, et al. Incorrect use of thromboprophylaxis for venous thromboembolism in medical and surgical patients: results of multicentric, observational and cross-sectional study in Brazil. *J Thromb Haemost*. 2006;4(6):1266-70. PMID:16706970. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1538-7836.2006.01981.x>.

21. MARTINO MA, BORGES E, WILLIAMSON E, SIEGFRIED S, CANTOR AB, LANCASTER J, et al. Pulmonary embolism after major abdominal surgery in gynecologic oncology. *Obstet Gynecol.* 2006;107(3):666-71. PMID:16507939. <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000200046.28199.ae>.
22. OKUHARA A, NAVARRO TP, PROCÓPIO RJ, Bernardes RC, Oliveira LCC, Nishiyama MP. Incidência de trombose venosa profunda e qualidade da profilaxia para tromboembolismo venoso. *Rev Col Bras Cir.* 2014;41(1):2-6.
23. VAZQUEZ F, WATMAN R, TABARES A, GUMPEL C, BALDESSARI E, VILASECA AB, et al. Risk of venous thromboembolic disease and adequacy of prophylaxis in hospitalized patients in Argentina: a multicentric cross-sectional study. *Thromb J.* 2014;12:15. PMID:25024645. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-9560-12-15>.
24. COHEN AT, TAPSON VF, BERGMANN JF, GOLDHABER SZ, KAKKAR AK, DESLANDES B, et al. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. *Lancet.* 2008 fev 2;371(9610):387-94. PMID:18242412. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60202-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60202-0).

Autor correspondente

Breno Martins Farinazo
Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA
Travessa Dom Pedro I, 902
CEP 66050-100, Belém, PA, Brasil
Tel.: (91) 98960-0032
E-mail: bfarinazo@hotmail.com

Informação sobre os autores

OAGP é médico reumatologista, graduado pela Universidade do Estado do Pará, médico assistente na FHCGV; docente no ambulatório de Reumatologia do CESUPA.

CAMC é médico reumatologista, graduado pela Universidade Federal do Pará; docente da disciplina de clínica médica

BMF e TMM são médicos especialistas em clínica médica pelo programa de Clínica Médica da FHCGV; graduados pelo Centro Universitário do Estado do Pará.

Contribuição dos autores

BMF: Autor e pesquisador; TMM: co-autora e pesquisadora; OAGP: orientador do trabalho; CAMC: co-orientador e idealizador do trabalho.

Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao Pará Research Medical Journal.