

Artigo original

Risco de trombose venosa profunda em pacientes traumato-ortopédicos hospitalizados

Risk of deep-vein thrombosis in hospitalized orthopedic patients

Luciano Pereira de Oliveira*, Vagner Wilian Batista e Sá, M.Sc.**

*Acadêmico do 8º período do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Moacyr Sreder Bastos,

**Fisioterapeuta - MSB, UCB, UNIGRANRIO, Hospital Estadual Rocha Faria – RJ

Resumo

A trombose venosa profunda (TVP) é um transtorno comum em pacientes hospitalizados, principalmente naqueles em fase pós-operatória, restritos ao leito e imobilizados. O objetivo deste estudo foi identificar e classificar o risco para desenvolvimento de TVP nos pacientes internados na enfermaria de traumato-ortopedia do Hospital Estadual Rocha Faria (HERF) - Rio de Janeiro. Foi utilizado o delineamento de estudo epidemiológico descritivo, prospectivo, aleatório, de prevalência, por um período de quatro meses (maio/2003 a agosto/2003). A coleta de dados baseou-se no protocolo de profilaxia de TVP modificado. A amostra foi composta por 96 pacientes, 53 do sexo feminino e 43 do sexo masculino, com idade variando de 04 a 97 anos; (média de $54,4 \pm 24,1$; $p < 0,05$). Dos 96 pacientes, 8 (8%) foram classificados no risco baixo, 44 (46%) no risco médio e 44 (46%) no risco alto para desenvolvimento de TVP. Identificou-se alta prevalência (92%) para o risco de desenvolvimento de TVP na amostra estudada.

Palavras-chave: trombose venosa profunda, prevalência, pacientes hospitalizados, traumato-ortopedia.

Abstract

Deep vein thrombosis (DVT) is a common disease in hospitalized patients, mainly in postoperative ones and immobilized. The aim of this study was to identify and to classify the risk for development of DVT in patients hospitalized in orthopedic infirmary of the Rocha Faria Hospital (RFH) – RJ-Brazil. It was a descriptive, prospective and prevalence study for a period of four months (2003/may to 2003/aug). The collection of data was based on the protocol of DVT prophylaxis modified. The sample was composed for 96 patients, 53 female and 43 male, with age varying of 04 to 97 years old; (average of $54,4 \pm 24,1$; $p < 0,05$). 8 patients (8%) were classified in low risk, 44 (46%) in intermediate risk and 44 (46%) in high risk for DVT development. It was concluded that exists high prevalence (92%) for DVT development in the studied sample.

Key-words: deep vein thrombosis, prevalence, hospitalized patients, orthopedic diseases.

Introdução

A trombose venosa profunda (TVP) é uma condição na qual um coágulo forma-se no interior de uma veia profunda, geralmente dos membros inferiores e mais raramente dos membros superiores, apresentando predominantemente fibrina e hemácias com quantidade variável de plaquetas e leucócitos [1]. Este trombo pode tomar proporções capazes

de ocluir totalmente a passagem de sangue pelo vaso acometido, o que levaria a uma recanalização vascular, fato contribuinte para o não aparecimento de sinais e sintomas como dor local e edema distal em até 50% dos pacientes [2-5].

A TVP é um transtorno grave, de difícil diagnóstico [5,6] e com alta incidência na população feminina, principalmente nas idosas onde há um maior risco, abrangendo todas as etnias [7]. Porém, outros estudos [8,9] têm demonstrado que

Artigo recebido em 28 de setembro de 2004; aceito em 15 de dezembro de 2005.

Endereço para correspondência: Luciano Pereira de Oliveira, Condomínio Fazenda Mombaça, 05 km 481 BR 101, 23900-000 Angra dos Reis RJ, Tel: (21)9447-1243, E-mail: oliveira.lp@uol.com.br.

adolescentes e crianças com idade inferior a 12 anos, assim como neonatos, apresentam igual risco para desenvolverem TVP, despertando a atenção quanto à presença real do risco em todas as faixas etárias.

As complicações da TVP constituem alto risco para a vida do paciente. A mais temida é a embolia, provocada pelo desprendimento do trombo de uma veia proximal. Este desprendimento de trombo é perigoso, pois é capaz de ocluir totalmente um vaso sanguíneo de pequeno calibre no pulmão. A esse fenômeno dá-se o nome de tromboembolia pulmonar (TEP), condição de custo oneroso para seu tratamento, que apresenta alta incidência em pacientes hospitalizados e é identificada como causa de mortes [2,10-14].

Possibilidades terapêuticas farmacológicas, físicas e cirúrgicas têm sido utilizadas para tratar a TVP. No entanto, a prevenção é a melhor estratégia para os pacientes internados [15,16]. Segundo o consenso estabelecido no V Fórum Nacional da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular – SBACV [17], sobre Profilaxia da TVP e Tromboembolismo Pulmonar, a profilaxia é recomendada a todos os pacientes, clínicos ou cirúrgicos hospitalizados, bem como para aqueles em domicílio, que necessitem permanecer acamados por tempo prolongado. O método de escolha, físico e/ou farmacológico, é determinado de acordo com a classificação do risco de cada paciente em baixo, médio ou alto, de sua condição clínica e da disponibilidade dos diferentes métodos em cada hospital.

É consenso que todos os pacientes hospitalizados devam começar a deambular precocemente, seja qual for o risco para desenvolvimento de TVP [17-19]. No entanto, esse método físico nem sempre é possível, devido às condições clínicas apresentadas pelo paciente, principalmente os restritos ao leito. Dessa forma, torna-se indispensável a presença de um

fisioterapeuta para acompanhar de perto a evolução de cada paciente hospitalizado, bem como para prescrever e implementar o método físico mais adequado para cada caso.

A alta prevalência de distúrbios traumato-ortopédicos, principalmente fraturas dos membros inferiores com indicações cirúrgicas, documentada por Sá [20] nas enfermarias de traumato-ortopedia do Hospital Estadual Rocha Faria – HERF, levou-nos a questionar se os pacientes internados nas diversas clínicas deste hospital apresentariam risco para desenvolverem TVP, e se a afirmativa fosse verdadeira, qual seria o índice de risco para desenvolvimento de TVP nesta população. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar e classificar o risco para desenvolvimento de TVP nos pacientes internados na enfermaria de traumato-ortopedia do HERF - RJ.

Material e métodos

A população pesquisada contou com indivíduos internados na enfermaria de traumato-ortopedia do HERF, oriundos de diversas regiões do Estado do Rio de Janeiro, com as mais variadas condições traumato-ortopédicas, no período de maio a agosto de 2003. A amostra foi composta por 96 indivíduos (n = 96), dos quais 53 (55%) eram do sexo feminino e 43 (45%), do sexo masculino, com média de idade $54,4 \pm 4,8$ anos ($p < 0,05$). O delineamento de estudo foi o epidemiológico descritivo, prospectivo, randomizado de prevalência.

Para a coleta dos dados, utilizou-se um formulário padrão onde constava o nome do paciente, idade, sexo, peso, altura, diagnóstico médico, etiologia e procedimento médico prescrito e o protocolo de profilaxia de TVP de Bastos *et al.* [21], obedecendo aos critérios de risco propostos na IV Conferência de Consenso de Terapia Antitrombótica [22], como demonstra a Figura 1.

Figura 1 - Formulário padrão utilizado para coleta de dados e classificação de risco de TVP [21].

Nome	Idade	Sexo	Peso (kg)	Altura (m)	IMC	Clínica:	Leito:
Diagnóstico						Etiologia	
			Proc. Terapêutico				
Fatores de Risco:							
• Idade > 40 anos	• Eclâmpsia		• Síndrome nefrótica			• Cirurgia prolongada + 60´	
• Idade > 65 anos*	• Pré-eclâmpsia		• Infarto agudo Miocárdio			• Trauma grave*	
• Infecção grave	• Puerpério		• TVP/EP + 2 anos			• Trauma	
• Variz de grosso calibre	• Neoplasia		• Doença autoimune			• AVE	
• Grande queimadura	• Ileitite regional		• Restrição ao leito > 5h*			• ICC	
• Obesidade (IMC ≥ 30)	• Retocolite ulcerativa		• Imobilização			• TRM**	
• Anticoncepcional oral	• Diabetes		• Anestesia geral			• Outros	
**Alto risco:							
• Grande cirurgia ortopédica quadril/joelho			• Trombofilia (síndrome pró-trombótica)			Classificação do risco:	
• Prostectomia trans. / grande cirurgia p/ câncer						• BAIXO (0 a 1 ponto)	
• Traumatismo raquimedular			• TVP/EP a menos de 2 anos			• MÉDIO (2 a 4 pontos)	
						• ALTO (5 ou mais pontos)	

Legenda: IMC – Índice de Massa corporal; TRM – Traumatismo Raquimedular; AVE – Acidente Vascular Encefálico; ICC – Insuficiência Cardíaca Congestiva; TVP/EP – Trombose Venosa Profunda/Embolia Pulmonar

A utilização do protocolo é dada da seguinte forma: para cada fator de risco assinalado conta-se 1 ponto, para os fatores de risco marcados por um asterisco (*) conta-se 2 pontos. Então, o somatório de todos os fatores de risco assinalados determina se o paciente em questão pertence a uma classe de risco baixo, se for somado zero ou 1 ponto; risco médio, se somarem 2 a 4 pontos; ou alto, se a pontuação for igual ou maior a 5 pontos. Os fatores de risco: “Grande cirurgia ortopédica quadril/joelho”, “Prostectomia trans./Grande cirurgia p/câncer”, “Traumatismo raquimedular”, “Trombofilia - Síndrome pró-trombótica” e “TVP/EP” (Trombose Venosa Profunda/Embolia Pulmonar a menos de dois anos) são considerados fatores de alto risco.

Os dados foram coletados por fisioterapeuta, semanalmente, diretamente do prontuário e por entrevista com o paciente ou o seu responsável.

Não foram solicitados exames complementares com o objetivo de avaliar todas as condições patológicas contidas no formulário padrão. Somente foram assinaladas as patologias diagnosticadas que constavam no prontuário do paciente, ou relatadas pelo próprio paciente ou familiar.

Toda fratura fechada foi considerada como pertencente ao fator de risco “trauma”, enquanto que as fraturas expostas, os politraumatismos e as amputações (cirúrgica ou traumática) foram considerados como fator de risco “trauma grave”.

As infecções de pós-operatório e as pseudoartroses infectadas pertenceram ao fator de risco “infecção grave”.

Determinou-se um tempo de restrição no leito em cinco horas tendo como base o estudo de Campos [23], pois o fator de risco “Restrição prolongada no leito” contida no protocolo de Bastos [21] não contemplava tal informação.

O item Traumatismo raquimedular (TRM), foi acrescido de dois asteriscos (**) para indicação direta de alto risco de desenvolvimento de TVP.

Resultados e discussão

Dos 96 pacientes avaliados, 25 (26 % \pm 9%, $p < 0,05$) apresentavam idade abaixo dos 40 anos; 35 (36,5 % \pm 10% $p < 0,05$) entre 40 e 65 anos; e 36 (37,5 % \pm 10%, $p < 0,05$) pacientes acima de 65 anos. O trauma, incluindo o trauma grave, foi o fator de risco que mais esteve presente nas avaliações. Noventa e dois pacientes (95,8% \pm 4%, $p < 0,05$) tiveram confirmado o diagnóstico de fratura. Tal condição contribuiu para a alta frequência de imobilizações (54 % \pm 10%, $p < 0,05$) e restrições ao leito por um tempo maior que 5 horas (50% \pm 10%, $p < 0,05$).

A Tabela I demonstra a distribuição da amostra de acordo com os fatores de risco e frequência das condições.

O tempo médio dos procedimentos cirúrgicos realizados nos pacientes foi de duas horas, contadas a partir da sedação. Portanto, estes pacientes já possuíam risco baixo de desenvolvimento de TVP.

Ao final de cada avaliação, obteve-se a identificação da classe de risco para desenvolvimento de TVP do paciente. O risco baixo teve a menor prevalência, somente 8 (8%) pacientes. Quanto ao risco médio e alto, houve uma equivalência na prevalência, para ambos, de 44 (46%).

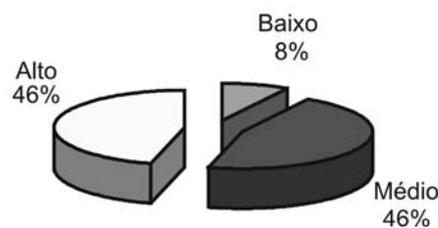
Tabela 1 - Distribuição da amostra nos principais fatores de risco de TVP avaliados em 96 pacientes internados nas enfermarias de traumatologia do HERF.

Fatores de risco	Frequência	%
Trauma	83	86,46
Imobilização	52	54,17
Restrição ao leito > 5h	48	50,00
Idade > 65 anos	36	37,50
Idade entre 40 e 65 anos	35	36,46
Cirurgia prolongada > 60 minutos	12	12,50
Outros	12	12,50
Trauma grave	9	9,38
Diabetes	7	7,29
Infecção grave	5	5,21
Anestesia geral	6	6,25
Obesidade	2	2,08
Grande cirurgia ortopédica Quadril/Joelho	2	2,08
Síndrome nefrótica	1	1,04
Infarto Agudo do Miocárdio	1	1,04
Acidente Vascular Encefálico	1	1,04

A figura 2 ilustra a distribuição da amostra na classificação de risco para desenvolvimento de TVP.

Figura 2 - Distribuição percentual da classificação de risco de desenvolvimento na amostra estudada.

Risco de TVP em pacientes hospitalizados (n = 96)



Os resultados obtidos neste estudo são semelhantes aos encontrados por Bergqvist *et al.* [24], realizado no Hospital Geral de Malmo, na Suécia, para prevenção de trombose venosa profunda após cirurgia. Os autores identificaram uma incidência menor que 10%, para o risco baixo, enquanto que para o risco médio esse número elevou-se, atingindo uma incidência de 10 a 40% e para o risco alto de 40 a 80%.

Conclusão

O risco baixo para desenvolvimento de TVP teve a menor prevalência, somente 8 (8%) pacientes. Quanto ao risco médio e alto, houve uma mesma prevalência, para ambos, de 44 (46%), estando o trauma, a idade avançada, a imobilização e a restrição ao leito associados diretamente com o alto risco para desenvolvimento de TVP, seja no paciente hospitalizado ou domiciliado.

Estudos futuros devem abordar ações terapêuticas e profiláticas para redução do risco de desenvolvimento de TVP em pacientes hospitalizados ou domiciliados.

Referências

1. Hirsh J, Hull RD, Raskob GE. Tromboembolismo venoso, epidemiologia e patogênese da trombose venosa. *J Am Coll Cardiol* 1986;8:104B-13.
2. Mitchel C, Cotran RS. Distúrbios hemodinâmicos, trombose e choque. In: Cotran RS, Kumar V, Collins T. Robins, patologia estrutural e funcional. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 101-23.
3. Goodman CC, Snyder TEK. Diagnóstico diferencial em fisioterapia. 3a ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 124.
4. Molnar LJ. Diagnóstico por métodos não-invasivos. In: XXXII Congresso Brasileiro de Angiologia e Cirurgia Vascular; 1997; Curitiba. Anais. Curitiba: SBACV; 1997. p.292-5.
5. Pulido LS. Trombosis venosa profunda. *Rev Sanid Def Nac (Santiago de Chile)* 1987;4(3):260-4.
6. Leyja AV, Ramírez FR. Doppler a color (dúplex) comparado com flebografia en el diagnóstico de miembros inferiores. *Rev Sanid Mil* 1998;52(5):242-50.
7. Rivera M, Contreras F, de la Parte M, Méndez O, Colmenares Y, Velasco M.. Aspectos clínicos y terapéuticos de las trombosis venosas y arteriales. *AVFT* 2000;19(2):1-15.
8. Doria S, Nuguchi DT, Paccetz JD. Trombose venosa profunda na faixa etária pediátrica. *Rev Bras Ter Intensiva* 2001;13(1):15-20.
9. Maffei FHA. Epidemiologia do tromboembolismo venoso no Brasil. In: XXXII Congresso brasileiro de angiologia e cirurgia vascular; 1997; Curitiba. Anais. Curitiba: SBACV; 1997. p.283-4.
10. Lindbland B, Sternby NH, Bergqvist D. Incidence of venous thromboembolism verified by necropsy over 30 years. *BMJ* 1991;302:709-11.
11. Kottke FJ, Lehmann JF. Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen. 4a ed. São Paulo: Manole; 1994. Vol. 2. p.898-9.
12. Dusilek COL, Melek I, Guilherme CE, Iurkiv R. Profilaxia de tromboembolismo – diagnóstico de 200 pacientes internados em um hospital geral. *Rev Bras Ter Intensiva* 2000;12(1):24-7.
13. Maffei FHA et al. Contribuição ao estudo da incidência e anatomia patológica do tromboembolismo pulmonar em autópsias. *AMB Rev Assoc Med Bras* 1980;26(1):7-10.
14. O'Sullivan SB, Schmitz TJ. Fisioterapia avaliação e tratamento. 2a ed.. São Paulo: Manole; 1993. p.635-6.
15. THRIFT (Thromboembolic Risk Factors) Consensus Group. Risk and prophylaxis for venous thromboembolism in hospital patients. *BMJ* 1992;305:567-74.
16. Clagett GP, Anderson FA, Levine MN, et al. Prevention of venous thromboembolism. *Chest* 1992;102(4):391S.
17. Evangelista SSM et al. Profilaxia da trombose venosa profunda e da tromboembolia pulmonar. In: V Fórum Nacional da SBACV. Fórum Brasil SBACV – edição especial; 1999. p.25-8.
18. Kisner C, Colby LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 3a ed. São Paulo: Manole; 1998. p. 622-4.
19. Lowe GDO et al. Risco e profilaxia de tromboembolia venosa em pacientes hospitalizados. Comitê de consenso sobre os fatores de risco tromboembólicos (THRIFT). *BMJ* 1992;305:567-74.
20. Sá VWB. Distúrbios ortopédicos e traumatológicos: análise prospectiva de 732 casos em enfermaria de ortopedia. *Fisioter Bras* 2003;4(4):239-42.
21. Bastos M et al. A brazilian registry establishing risk factors for venous thromboembolic events and use of thromboprophylaxis in hospitalized and surgical patients. *Blood* 2001;98(11):265A.
22. Clagett GP et al.. Prevention of venous thromboembolism. *Chest* 1995;108(4suppl):312S-34.
23. Campos W. Trombose venosa profunda ocupacional. *SBACV. Boletim informativo regional São Paulo* 2001;(15).
24. Bergqvist D, Lowe GDO, Berstad A et al. Prevention of venous thromboembolism after surgery: a review of enoxaparin. *Br J Surg* 1992;79:495-8.