



Data de Submissão: 19/10/2017
Data de Aprovação: 20/11/2017

COMUNICAÇÕES BREVES

Tromboembolismo venoso pediátrico intra-hospitalar

Hospital-associated venous thromboembolism in pediatrics

Leonardo Rodrigues Campos¹

Palavras-chave:

tromboembolia venosa,
embolia pulmonar,
instituições associadas
de saúde.

Resumo

O tromboembolismo venoso (TEV) no contexto intra-hospitalar é considerado o segundo fator contribuinte para dano nos pacientes internados, só perdendo para as infecções relacionadas ao cateter. Na população pediátrica, diversos estudos mostram o aumento da incidência de TEV intra-hospitalar atribuído ao aumento da sobrevida dos pacientes críticos e ao uso de cateteres intravenosos. Estes, por sua vez, são considerados os principais fatores de risco para TEV nas crianças, enquanto que, na população adulta, o câncer recebe maior destaque.

Keywords:

venous
thromboembolism,
pulmonary embolism,
health facility merger.

Abstract

Venous thromboembolism (VTE) in the in-hospital setting is considered the second contributing factor for damage in hospitalized patients, only losing to catheter-related infections. In the pediatric population, several studies show an increase in the incidence of intra-hospital VTE attributed to increased survival of critically ill patients and the use of intravenous catheters. These, in turn, are considered the main risk factors for VTE in children, while in the adult population, cancer is more prominent.

¹ Professor substituto de Pediatria do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPMG/UFRJ); Médico Pediatra pela UERJ e Reumatologista Pediátrico pela UFRJ. MBA Executivo em Saúde, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. Mestrando em Saúde Materno-Infantil no IPPMG/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Endereço para correspondência:

Leonardo Rodrigues Campos.
Rua Conde de Irajá, nº 177, Botafogo. Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP: 22271-020. E-mail: tromboped@gmail.com/camposlr@gmail.com

O tromboembolismo venoso (TEV) afetou mais de 600.000 norte-americanos, contribuiu para mais de 180.000 óbitos, com um custo superior a 27 bilhões de dólares por ano no período de 2007-2009¹. Uma pesquisa recente realizada nos Estados Unidos da América (EUA) mostrou que o custo total do tratamento de pacientes adultos que desenvolveram TEV no contexto intra-hospitalar é mais do dobro do valor em comparação aos pacientes que não desenvolveram (52.127 dólares contra 24.164 dólares no período de seis meses de tratamento)². A trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (TEP) são causas de óbito preveníveis em adultos hospitalizados, tendo a trombotrófilaxia importante papel na redução do risco de TVP em adultos³, ao contrário da faixa pediátrica, em que há uma escassez de estudos sobre o tema.

Nas últimas duas décadas, a incidência de TEV na população pediátrica aumentou exponencialmente. O primeiro registro canadense de trombofilia pediátrica, em 1994, reportou uma incidência de 0,07 casos de TEV a cada 10.000 crianças/ano, comparado a 56-160 casos a cada 10.000 adultos/ano⁴. Atualmente, essa incidência já aumentou em aproximadamente dez vezes, já que a estimativa realizada nos EUA chegou a 42-58 casos de TEV para cada 10.000 crianças internadas, de acordo com as informações da base de dados hospitalares de pacientes pediátricos nos EUA⁵.

A TVP, atualmente, é considerada a segunda principal causa de dano intra-hospitalar passível de prevenção, de acordo com um estudo realizado em 80 hospitais pediátricos nos EUA⁶. A incidência de TEV em crianças tem padrão bimodal, com o primeiro pico ocorrendo em neonatos e lactentes e o segundo, em adolescentes, principalmente do sexo feminino, devido à relação com o uso de hormônios anticoncepcionais e a gestação (fatores de risco para trombose)⁷.

O aumento da incidência de TEV no contexto intra-hospitalar deve-se, provavelmente, ao aumento da sobrevivência dos pacientes crônicos, pelo avanço da Medicina, principalmente relacionado ao cuidado dos pacientes críticos, com o uso crescente de dispositivos invasivos, como os cateteres intravasculares, que são responsáveis por 90% dos TEV no período neonatal e 60% na infância. Do mesmo modo, o desenvolvimento de melhores técnicas radiológicas para detecção da trombose e o aumento do conhecimento da gravidade pelos pediatras também impactaram no aumento da detecção de TEV em crianças⁷.

As publicações brasileiras sobre tromboembolismo venoso pediátrico no contexto intra-hospitalar são escassas. A importância da realização de um estudo nacional está diretamente relacionada ao fato do TEV ter consequências clínicas significativas, que variam desde o desenvolvimento de sequelas (como a síndrome pós-trombótica), o tromboembolismo pulmonar e até mesmo o óbito.

Um segundo argumento a favor da investigação da taxa de TEV intra-hospitalar se relaciona com a própria qualidade do serviço médico oferecido. Por outro lado, hospitais

pediátricos de alta complexidade com elevadas taxas de TEV intra-hospitalar não estariam mais, a rigor, dentro de um padrão de qualidade mínima que os permita continuar a admitir pacientes⁸.

Desta forma, este estudo tem também um caráter de controle de qualidade. As condutas terapêuticas adotadas localmente também são desconhecidas, o que pode ter impacto no desfecho dos pacientes com trombose. Dessa forma, torna-se importante definir quais são os principais fatores de risco e características clínicas desses pacientes, para posteriormente avaliar em um próximo estudo se a estratégia de profilaxia de TEV - já utilizada e consagrada em adultos - é aplicável na população pediátrica.

Dados brasileiros são escassos e, na tentativa de responder à pergunta, foi criado um estudo multicêntrico, observacional, de coorte ambidirecional, com estudo caso-controle aninhado, para identificação de fatores de risco de TEV, denominado TROMBOPED. A parceria entre as instituições brasileiras, como a firmada inicialmente entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Instituto D'Or de Ensino e Pesquisa, será fundamental para a criação de um protocolo aplicável na nossa realidade.

REFERÊNCIAS

1. Venous Thromboembolism in Adult Hospitalizations - United States, 2007-2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2012 [acesso 17 Out 2017];61(22):401-4. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6122a1.htm>
2. Wang L, Sengupta N, Baser O. Risk of venous thromboembolism and benefits of prophylaxis use in hospitalized medical ill US patients up to 180 days post-hospital discharge. *Thromb J*. 2011;9(1):15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-9560-9-15>
3. Guyatt GH, Akl EA, Crowther M, Gutterman DD, Schünemann HJ; American College of Chest Physicians Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis Panel. Executive summary: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141(2 Suppl):7S-47S.
4. Andrew M, David M, Adams M, Ali K, Anderson R, Barnard D, et al. Venous thromboembolic complications (VTE) in children: first analyses of the Canadian Registry of VTE. *Blood*. 1994;83(5):1251-7. PMID: 8118029
5. Setty BA, O'Brien SH, Kerlin BA. Pediatric venous thromboembolism in the United States: a tertiary care complication of chronic diseases. *Pediatr Blood Cancer*. 2012;59(2):258-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/pbc.23388>
6. Kerlin BA. Current and future management of pediatric venous thromboembolism. *Am J Hematol*. 2012;87 Suppl 1:S68-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ajh.23131>
7. Witmer CM, Takemoto CM. Pediatric Hospital Acquired Venous Thromboembolism. *Front Pediatr*. 2017;5:198. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2017.00198>
8. Branchford BR, Mahajerin A, Raffini L, Chalmers E, van Ommen CH, Chan AKC, et al.; Subcommittee on Pediatric/Neonatal Hemostasis and Thrombosis. Recommendations for standardized risk factor definitions in pediatric hospital-acquired venous thromboembolism to inform future prevention trials: communication from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2017;15(11):2274-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jth.13848>