

Epidemiología de la enfermedad tromboembólica venosa

Alfredo Cabrera-Rayó^a y Haiko Nellen-Hummel^{b,*}

^aUnidad de Medicina Crítica, Hospital General 1º. de Octubre, ISSSTE, México, D.F., México

^bDepartamento de Medicina Interna, Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, IMSS, México, D.F., México

RESUMEN

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) está constituida por dos patologías principales: la trombosis venosa profunda (TVP) y la tromboembolia pulmonar (TEP). A pesar de los avances en la profilaxis, diagnóstico y manejo de esta entidad, aún es una causa inaceptablemente elevada de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados y ambulatorios. La incidencia de TVP va de 1 caso/10,000 adultos jóvenes a 1 caso/100 adultos mayores. En personas de 65 a 69 años la incidencia es de 1.8 casos/1,000 habitantes/año y aumenta a 3.1 casos/1,000 habitantes/año entre 85 y 89 años. En México, se informó que en un hospital general la incidencia de TEP fue de 15%, similar para ambos sexos y con un predominio entre los 60 y 80 años. En otro hospital mexicano, la TEP fue la tercera causa de mortalidad. La TVP casi siempre precede a TEP y ésta se presenta en el contexto de una TVP casi siempre asintomática. La mayor parte de la información acerca de la ETV proviene de pacientes quirúrgicos, sin embargo es un problema que cada vez se reconoce más en la Medicina Interna. Hoy sabemos que si se aplica tromboprofilaxis farmacológica en estos últimos pacientes, la incidencia de ETV disminuye significativamente. Es importante considerar que los estudios epidemiológicos provienen de sólo algunos países, utilizando diferentes clasificaciones y criterios de diagnóstico. Esto puede inducir errores conceptuales por lo que es necesario que en cada país se empiece a conocer la epidemiología local de la ETV.

ABSTRACT

Venous thromboembolic disease (VTD) encompasses two main pathological states: deep vein thrombosis (DVT) and pulmonary thromboembolism (PT). Despite improvement in prophylaxis, diagnosis, and treatment of VTD it still represents an unacceptable cause of high levels of morbidity and mortality in ambulatory and in-hospital patients. Incidence of DVT reaches 1 case/10,000 young adults through 1 case/100 senior adults. In people older than 65 to 69 year-old incidence rises from 1.8 cases/1,000 habitants/year up to 3.1 cases/1,000 habitants/year after 85 years-old. In Mexico, it was informed that in a general hospital incidence of PT was 15%, similar for both genders and predominantly affecting patients between 60 and 80 years-old. In another Mexican institution, PT was the third most frequent cause of mortality. It is well known that DVT almost always precedes PT although this last appears almost always following an asymptomatic DVT. Most information about VTD comes from surgical studies; however it is also an important problem in Internal Medicine patients. Today, it has been proved that pharmacological thromboprophylaxis indicated in Internal Medicine departments, significantly diminishes the incidence of VTD. It is crucial to consider that most epidemiological studies have been performed in a very few countries, using different classifications and diagnostic criteria. Physicians should be aware of possible misconceptions about this body of information. Therefore, it is necessary to investigate in every country the local epidemiology of VTD.

Palabras clave

Enfermedad tromboembólica venosa, tromboembolia pulmonar,
trombosis venosa profunda

Key words

Venous thromboembolic disease, deep vein thrombosis,
pulmonary thromboembolism

Incidencia de la ETV y grupos de edad en riesgo

La ETV está constituida por dos patologías principales: la trombosis venosa profunda (TVP) y la tromboembolia pulmonar (TEP). A pesar de los avances en la profilaxis, diagnóstico y manejo de esta entidad, aún es una causa inaceptablemente elevada de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados y ambulatorios.¹ Si bien la prevalencia precisa de la ETV se desconoce, sabemos que la incidencia de TVP va desde 1 caso/10,000 adultos jóvenes a 1 caso/100

adultos mayores. En personas de 65 a 69 años la incidencia es de 1.8 casos/1,000 habitantes/año y aumenta a 3.1 casos/1,000 habitantes/año entre 85 y 89 años. En los Estados Unidos de Norteamérica se estima que la TVP sintomática se presenta en casi 145 casos/100,000 habitantes y se registran casi 500,000 casos/año de TEP con una mortalidad de 2 a 10%.² De los decesos, 75% tienen lugar en las primeras horas posteriores a la TEP mientras que la causa de muerte en los demás quizás se deba a TEP recurrente en las dos semanas que siguen al episodio inicial.³

* Correspondencia y solicitud de sobretiros: Haiko Nellen Hummel. Colegio de Medicina Interna de México, AC. Insurgentes Sur 569, 6to. Piso, Col. Nápoles, C.P. 03810 México D.F., México

Datos nacionales

En México, de 1981 a 1990, en el Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS, se realizaron 1,685 necropsias. Se informaron 252 casos con TEP (15%). La incidencia para ambos sexos fue similar y, aunque apareció en un rango amplio de edad, la mayoría de casos se encontró entre los 60 y 80 años. La TEP fue causa directa de muerte en 28%, contribuyó indirectamente en 62% y constituyó un hallazgo incidental en 10%.⁴ En el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, entre 1985 y 1994, se realizaron 1,032 necropsias de 3,751 defunciones. El diagnóstico de TEP se estableció en 231 casos y en 100 de ellos la TEP fue masiva; sin embargo, clínicamente, el diagnóstico sólo se sospechó en 18% de los pacientes. En esta revisión se informó como la tercera causa de mortalidad (10%), superada sólo por condiciones clínicas con falla circulatoria irreversible. La mayor incidencia se observó en menores de 10 años en el postoperatorio inmediato de cirugía por cardiopatía congénita.⁵

A pesar de la controversia con respecto a la relación entre la TVP asintomática y la TEP, estudios históricos sugieren que la TVP casi siempre precede a TEP y que ésta suele presentarse en el contexto de una TVP en la mayoría de las ocasiones como asintomática. En 82% de los pacientes con TEP aguda ratificada por angiografía se presenta al mismo tiempo TVP demostrada por flebografía. En 21% de pacientes con diagnóstico clínico de TVP se encuentran informes de gamagrafía pulmonar con alta posibilidad de TEP aguda.⁶

Estudios epidemiológicos.

Gran parte del conocimiento epidemiológico de la ETV se obtuvo de estudios en pacientes quirúrgicos. Aunque existen pocos análisis en pacientes con patología médica que permitan conocer la incidencia de ETV, uno de ellos, el estudio Medenox, incluyó 1,102 pacientes hospitalizados no quirúrgicos.⁷ Uno de los objetivos fue establecer la incidencia de ETV mediante flebografía bilateral o ultrasonido dúplex color (USD). En el día 14 de estudio, 236 pacientes se excluyeron por la falta de algún estudio por lo que sólo se incluyeron 866 pacientes en tres grupos. La incidencia de ETV fue mayor en el grupo placebo vs. los grupos que recibieron 20 mg o 40 mg de enoxaparina (reducción del riesgo relativo = 0.37; $p < 0.001$). Al final se registraron 4 TEP no fatales (3 en el grupo placebo y 1 en el grupo de enoxaparina 20 mg). Por lo tanto, se considera que los pacientes con patología no quirúrgica tienen un riesgo moderado para ETV. En otros estudios de pacientes no quirúrgicos, la incidencia de ETV alcanzó hasta 26%.⁸ Sin embargo, la incidencia de TEP fatal fue difícil de establecer debido al bajo número de necropsias realizadas. En un estudio *postmortem*, se informó que 7.6% de las muertes fueron causadas por TEP.⁹

Los pacientes en las unidades de cuidados intensivos (UCI) tienen riesgo elevado de ETV al compararse con pacientes hospitalizados en otros servicios. A pesar de esto, 30 a 100% de las TVP diagnosticadas en terapia intensiva por USD no se sospechan clínicamente. Se estima que los pacientes con ventilación mecánica y períodos de hipotensión, taquicardia e hipoxemia tienen un alto porcentaje de TEP no diagnostica-

da.¹⁰ En 268 pacientes en UCI con calificación promedio de APACHE II de 25.5 puntos (± 8.5), la prevalencia de TVP fue de 2.7% al momento del ingreso pero aumentó a 9.6% durante la estancia en el servicio (intervalo de confianza al 95% = 6.3-13.8).¹¹ Se identificaron cuatro factores de riesgo independientes para desarrollar TVP: historia familiar o personal de TEP; ventilación mecánica prolongada (mediana = 9 días); estancia prolongada en UCI (mediana = 17 días); y estancia intrahospitalaria prolongada (mediana = 51 días).

Es importante considerar que los estudios epidemiológicos provienen de sólo algunos países, utilizando diferentes clasificaciones y criterios de diagnóstico; esto puede inducir un alto margen de error. Además, las necropsias no se realizan en forma sistemática y no es posible determinar con exactitud el porcentaje de casos sin expresión clínica.

En conclusión, sin tromboprofilaxis, la incidencia de TVP va de 10% al 40% en pacientes con patología médica o con algún tipo de cirugía general. Esta incidencia aumenta a 50% en pacientes con enfermedad vascular cerebral, hasta 60% en pacientes sometidos a cirugía ortopédica y hasta 80% en politraumatizados o pacientes críticamente enfermos (Cuadro I).¹²

Cuadro I. Riesgo absoluto de TVP en pacientes hospitalizados*

Grupo de pacientes	Prevalencia de TVP (%)
Padecimiento médico	10 – 20
Cirugía general	15 – 40
Cirugía ginecológica mayor	15 – 40
Cirugía urológica mayor	15 – 40
Neurocirugía	15 – 40
Evento vascular cerebral	20 – 50
Artroplastia de cadera o rodilla	40 – 60
Trauma mayor	40 – 80
Pacientes de terapia intensiva	10 – 80

*Modificado de referencia 12

Referencias

1. Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA, et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest 2001;119:132S–175S.
2. Spyropoulos AC. Emerging strategies in the prevention of venous thromboembolism in hospitalized medical patients. Chest 2005;118:958-969.
3. Carson JS, Kelley MA, Duff A, Weg JG, Fulkerson WJ, Palevsky HI, et al. The clinical course of pulmonary embolism. N Engl J Med 1992;326:1240-1245.
4. Sigler L, Romero T, Meillón LA, Gutiérrez L, Aguirre GJ, Esparza C. Tromboembolia pulmonar en un período de 10 años. Rev Med IMSS 1996;34:7-11.
5. Sandoval ZJ, Martínez GML, Gómez A, Palomar A, Pulido T, Zevallos M. PAC Cardio-1. Tromboembolia pulmonar aguda. Sociedad Mexicana de Cardiología. Editorial Intersistemas, México, DF. 1998;7-9.
6. Monreal M, Kakkar AK, Capriani JA, Barba R, Uresandi F, Valle R, et al. for the RIETE investigators. Is the natural history of venous thromboembolism different in surgery and non-surgery patients? Findings from the RIETE registry. Blood 2003;102:112b.
7. Ali Khan R, Cohen AT, Combe S, Samama M, Desjardins L, Eldor A, et al. Risk factors for venous thromboembolism in hospitalized patients with acute medical illness: Analysis of the MEDENOX Study. Arch Intern Med 2004;164:963-968
8. Cade JF. High risk of the critically ill for venous thromboembolism. Crit Care Med 1982;10:448-450.

9. **Sandler DA, Martin JF.** Autopsy proven pulmonary embolism in hospital patients. Are we detecting enough deep vein thrombosis? *J R Soc Med* 1989;82:203-205.
10. **Marik PE, Andrews L, Maini B.** The incidence of deep venous thrombosis in ICU patients. *Chest* 1997;111:661-664.
11. **Cook D, Crowther M, Meade M, Rabbat C, Griffith L, Schiff D, et al.** Deep venous thrombosis in medical-surgery critically ill patients: Prevalence, incidence and risk factors. *Crit Care Med* 2005;33:1565-1571.
12. **Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, Bergquist D, Lassen MR, Colwell CW, et al.** Prevention of venous thromboembolism. *Chest* 2004;126:338S-400S.