

Tromboembolismo venoso

Hernando Sarasti

Una solución de continuidad en cualquier punto del sistema circulatorio representa un inminente peligro de muerte para cualquier organismo animal. La sangre, el vital fluido transportador de los gases respiratorios y los metabolitos, se escapa del sistema vascular y si no entran en acción mecanismos rápidos y eficientes para detener esta pérdida, sobrevienen inevitablemente el shock hipovolémico y la muerte. Era indispensable que en el curso de la evolución biológica aparecieran sistemas efectivos y exquisitamente regulados para el control de la hemorragia. Cada día conocemos más sobre sus aspectos bioquímicos y estructurales. Los denominamos mecanismos hemostáticos y nos impresionan su sofisticación, efectividad y selectividad. El estudio de la hemostasis y de los factores de coagulación continúa siendo uno de los temas básicos de la hematología y ha sido uno de los mayores incentivos para su desarrollo como una disciplina clínica independiente. Sabemos que el objetivo último de estos sistemas hemostáticos es la producción de un coágulo que a manera de tapón, ocluya la solución de continuidad en la pared vascular y permita su reparación y cicatrización. Los factores hemostáticos están diseñados por lo tanto para convertir transitoriamente y en un sitio determinado, un líquido como es la sangre, en un sólido: el coágulo.

¿Qué sucede cuando este delicado equilibrio inestable se altera? Una deficiencia del sistema procoagulante se traduce en una tendencia hemorrágica y durante muchas décadas las investigaciones básicas y clínicas de los hematólogos interesados en la coagulación se consagraron casi exclusivamente al estudio de estas enfermedades. Solamente en las últimas décadas se ha hecho cada vez más evidente la enorme importancia de las entidades congénitas y adquiridas que favorecen la trombosis.

Este aspecto de la hemostasis, opacado durante muchas décadas por el estudio de las enfermedades hemorrágicas, se ha convertido en el área más dinámica e importante de las investigaciones en el campo de la coagulación sanguínea.

Se habla de enfermedades trombóticas, estados pretrombóticos, trombofilia, y varios otros términos que tratan de describir el mismo mecanismo patofisiológico: la formación de trombos intravasculares que no cumplen una función hemostática y que conducen a lesiones a veces irreversibles en órganos esenciales para el funcionamiento del organismo humano.

Poco a poco nos fuimos haciendo conscientes de que aunque la hemorragia continúa siendo la némesis de los cirujanos, ginecólogos, obstetras, otorrino-

Hernando Sarasti MD. FACP: Profesor Titular, Escuela Colombiana de Medicina. Hematólogo, Fundación Santa Fe de Bogotá.

laringólogos y muchos otros especialistas, la trombosis en sus formas más severas, tales como el infarto del miocardio, las trombosis cerebrales, las trombosis mesentéricas y el tromboembolismo pulmonar, es la causa más importante de morbilidad y mortalidad, al menos en los países desarrollados.

Adquirió entonces urgencia especial la búsqueda de medicamentos anticoagulantes y de tratamientos terapéuticos y profilácticos para los fenómenos tromboticos. Los nombres de Jay McLean, descubridor de la heparina; Karl Paul Link de los cumarínicos y el Dr. Irving Wright a quien se debe la introducción masiva de estos medicamentos en la medicina clínica, marcan hitos muy importantes en el progreso de las ciencias médicas. Como todo progreso, la introducción de la anticoagulación para el tratamiento y la profilaxis de las enfermedades tromboembólicas, creó nuevos problemas.

Muy pronto, los clínicos que con gran entusiasmo comenzaron a utilizar la heparina y los cumarínicos aprendieron la dura lección de que estos anticoagulantes a veces eran letales. Causaban hemorragias de severidad variable, y en algunos casos catastróficas.

El tiempo de protrombina del Dr. Armand Quick continúa siendo hasta nuestros días la mejor guía para controlar la anticoagulación oral, y todavía se discute cuál es la mejor prueba para mantener dentro de límites terapéuticos la anticoagulación con heparina. El arte de la anticoagulación continúa

siendo hasta el momento un campo minado en donde todos tenemos mucho que aprender y numerosas experiencias que lamentar.

Resulta muy oportuna y estimulante la publicación de estudios como el de los Dres. Dennis, de Arboleda, Rodríguez, Salazar y Posada en este número de *Acta Médica*. Utilizando una metodología ejemplarmente cuidadosa establecen la frecuencia de factores de riesgo y de tromboembolismo pulmonar en una muestra de 740 pacientes en 18 centros asistenciales de nuestro país. Analizan también la frecuencia con que se utilizaron medidas de diverso orden para la prevención del tromboembolismo venoso y las diferencias entre los servicios de medicina, cirugía y ortopedia, así como entre los hospitales universitarios de las grandes ciudades y hospitales en ciudades más pequeñas.

Esbozan un tema del mayor interés en esta etapa que atraviesan nuestros sistemas de salud: el estudio sistemático y objetivo de la relación costo/beneficio de las intervenciones profilácticas en el campo de la enfermedad tromboembólica.

En un ambiente de medicina administrada y solidaria en donde todos aportamos y todos recibimos, la asignación ineficiente de recursos se convierte en la mayor amenaza para el éxito del sistema. Cuando se malgastan dichos recursos en tratamientos innecesarios o excesivamente costosos, se está privando a alguien dentro del mismo sistema, de una intervención terapéutica necesaria y efectiva a la que tiene pleno derecho.

¿Cómo establecer estos niveles óptimos de la relación costo/beneficio? ¿Quién debe establecerlos? ¿El médico individualmente? ¿Las sociedades científicas? ¿El sistema de medicina administrada? ¿El Estado? ¿Los usuarios?.

Los criterios para una asignación racional y máximamente efectiva de unos recursos finitos a una necesidades ilimitadas están por inventarse. Y no solamente en nuestro país. Basta hojear las revistas médicas europeas y norteamericanas para darse cuenta del intenso debate que suscitan estos temas y la ausencia de una respuesta definitiva. Un estudio epidemiológico cuidado como el del Dr. Dennis y sus colaboradores es el primer paso para el análisis racional de estos problemas. ¿Qué costo hubiera tenido la aplicación universal de medidas profilácticas para el tromboembolismo venoso en este grupo de 740 pacientes? ¿Qué tanto habrían disminuido estas medidas la morbilidad y la mortalidad y qué tanto dinero se hubiera ahorrado? ¿Qué complicaciones se habrían presentado al suministrar a todos los pacientes algún tipo de anticoagulación profiláctica y cuál hubiera sido también el costo de estas reacciones colaterales indeseables?

Al sumar y restar todas estas cifras, ¿cuál hubiera sido el beneficio neto?

Este proceso educativo de la profesión médica, que todavía no se ha iniciado en nuestro país, es indispensable para enfrentar con algunas posibilidades de éxito los enormes desafíos que ya percibimos en el horizonte.