
EDITORIAL

La hemostasia y terapias antitrombóticas: ¿cómo, cuándo y por cuánto tiempo?

Desde la aparición de los primeros medicamentos para evitar y eliminar el fenómeno trombótico, los grupos de investigadores y médicos clínicos, vienen planteándose 3 interrogantes: ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Por cuánto tiempo? Estas preguntas han persistido a pesar de los muchos avances en el conocimiento de los diferentes elementos y sistemas que participan en la hemostasia.

Desde el siglo pasado y comienzo del actual, se tenían conocimientos anatómicos del fenómeno trombótico, de la existencia de plaquetas y de algunos factores de la coagulación. Para esa época se consideraba al endotelio como una simple barrera física que evitaba la extravasación de la sangre y en relación al sistema fibrinolítico, solo se sospechaba que debía existir un mecanismo capaz de lisar el coágulo de fibrina. Fue en 1916 cuando McLean (1), quien se encontraba estudiando posibles sustancias coagulantes de extractos hepáticos, obtuvo una sustancia con un efecto contrario al buscado. En el año de 1918 esta sustancia recibió el nombre de heparina, por su origen (2). Posteriormente se desarrollaron otros anticoagulantes como los antagonistas de la vitamina K y medicamentos que modificaban la función plaquetaria. En esa época de finales de los años 50, ya existía un cúmulo de conocimientos sobre los elementos y sistemas considerados importantes en la producción del fenómeno trombótico, y aunado a ello, el endotelio dejó de ser una simple barrera física, al demostrarse en él varias funciones relacionadas con la aparición de hemorragias, trombosis y génesis de ateromas.

Por otro lado, se avanzó a pasos agigantados en el conocimiento del sistema fibrinolítico y en virtud de que las trombosis arteriales, especialmente las coronarias, ameritan una recanalización vascular rápida, para restituir el flujo sanguíneo a los tejidos afectados, se trabajó en el desarrollo de una nueva línea terapéutica, como son los agentes trombolíticos (uroquinasa, estreptoquinasa y activador tisular del plasminógeno) (3).

En ese momento se contaba con los medicamentos que inhiben la formación de la fibrina (anticoagulantes), los que modifican la función plaquetaria (antiagregantes) y los que lisan el trombo (fibrinolíticos). Con estos recursos,

aparentemente se podían controlar en gran medida todos los mecanismos involucrados en el fenómeno trombótico; a pesar de ésto, actualmente se trata de establecer a través de estudios multicéntricos, los esquemas terapéuticos que aporten el mayor beneficio con el mínimo de efectos adversos.

Si se considera la complejidad de la hemostasia, al utilizar medicamentos que actúan en un solo elemento o sistema de los que forman el intrincado fenómeno hemostático, se pudiera alterar el equilibrio fisiológico ocasionando retrombosis o hemorragias. Los conocimientos sobre todos estos aspectos, ha dado lugar al descubrimiento de otros elementos que poseen funciones de activación o de inhibición sobre los diferentes componentes que participan en la coagulación, en especial los que se encuentran en forma de zimógenos, modulando la acción de los mismos. Esto ha dado lugar a nuevos conceptos sobre la fisiología de la hemostasis. Por lo antes mencionado podemos considerar al balance hemostático, como un conjunto de elementos con funciones que interactúan entre sí, condicionando un complejo mecanismo de retroalimentación. En el presente, la tendencia de la terapéutica se apoya sobre estos últimos conceptos y se trata de ejercer una acción moduladora sobre los diferentes sistemas involucrados, en la búsqueda de un mínimo de efectos adversos. Con todo lo antes expuesto podemos concluir que, a pesar de los importantes avances en el conocimiento de la Hemostasia, existe aún un largo camino por recorrer, para lograr una terapéutica eficaz y segura, quedando hasta el momento las mismas tres interrogantes sobre el tratamiento antitrombótico: ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Cuánto tiempo?. Sin embargo, tratando de responder la interrogante ¿Cómo?, actualmente se interpreta la coagulación como un fenómeno multifactorial y por ende, el tratamiento debe ser dirigido a modular los múltiples factores involucrados a través de la terapia combinada. Sobre este aspecto se han realizado hasta el presente varios estudios que confirman, en la mayoría de los casos, el beneficio de la medicación combinada. En conclusión, los conocimientos cada vez nos acercan más hacia una respuesta definitiva sobre el manejo del paciente con trombosis.

Enrique Torres-Guerra

1. HOWEL W.H.: Heparin as anticoagulant. Preliminary communication. Am J Physiol 1992, 63:434-453
2. JAQUES L.B.: Addendum: the discovery of Heparin. Semin Thromb Hemostas 1918, 4:350-353.
3. SASAHARA A.A., HO D.D., SHARMA G.V.R.K.: When and how to use fibrinolytic agents. Drug Ther 1979, 9:111-128.