

Markers in cardiology: current and future clinical applications

Editado por Jesse E. Adams III, Fred S. Apple, Allan S. Jaffe y Alan H.B. Wu
Armonk, NY: Editorial Futura Publishing Company, Inc., 2001; 288 páginas, 37 figuras, 34 tablas.
ISBN 0-87993-472-7

Se trata de una monografía, dentro de la serie propiciada por la American Heart Association, acerca del papel actual y las perspectivas futuras de la determinación del valor en sangre de diversas proteínas que son útiles en la práctica clínica de la cardiología como marcadores de determinados procesos patológicos. La mayoría de capítulos, agrupados en la primera parte del libro, versan sobre las troponinas cardíacas, ya introducidas en la práctica clínica, pero la perspectiva del texto es más amplia y recoge en los capítulos finales la utilidad potencial de marcadores proteicos no enzimáticos en fases menos avanzadas de aplicación.

No cabe duda de la oportunidad de una revisión en profundidad de unos conocimientos que, en el caso de las troponinas, están revolucionando el diagnóstico, la estratificación pronóstica y las pautas terapéuticas en los síndromes coronarios agudos, la patología cardíaca más prevalente y la de mayor impacto en términos de morbilidad y mortalidad en el mundo occidental.

Los capítulos iniciales abundan en los fundamentos biológicos que explican la mayor sensibilidad y especificidad de las troponinas cardíacas cTnT y cTnI en la detección de daño-necrosis miocárdica, lo cual justifica su utilización frente a los marcadores clásicos CK y CK-MB. Pero como se indica en el prefacio del libro, la aplicación adecuada de los nuevos marcadores requiere conocer también sus limitaciones, siendo una de las más notables la falta de estandarización de los tests de inmunoanálisis disponibles comercialmente, especialmente para la cTnI.

La rapidez en la obtención de los resultados de los distintos tests bioquímicos es un aspecto logístico trascendente en la atención del paciente con dolor torácico que llega al área de urgencias. Uno de los capítulos iniciales está dedicado al análisis de la eficiencia de los llamados POCT (*point-of-care testing*), sistemas de obtención de resultados «a la cabecera del paciente» como alternativa al envío de muestras a un laboratorio central, que podrían optimizar el curso clínico del proceso de atención, con un menor coste.

El núcleo del texto no es otro que las aportaciones de las troponinas cardíacas al reto de la evaluación inicial, estrati-

ficación del riesgo y decisiones terapéuticas en el paciente con dolor torácico. Se revisan en profundidad la fisiopatología y la presentación clínica de los síndromes coronarios agudos y se analiza la posición de las determinaciones de marcadores en los posibles algoritmos de decisiones diagnósticas y terapéuticas. Se sientan las bases para el diagnóstico de infarto agudo de miocardio teniendo en cuenta que las troponinas son el test de elección para la detección de daño miocárdico, que toda elevación por encima del percentil 99 es anormal, que los valores anormales indican casi con seguridad daño irreversible, pero que no indican el mecanismo de la necrosis, que no siempre es de origen isquémico, por lo que hay que valorarlas en el contexto clínico. En el ámbito de las decisiones terapéuticas se discute que, de igual forma que la elevación del segmento ST del ECG identifica a los pacientes que se benefician de un tratamiento de reperfusión inmediato, la elevación de troponinas identifica a los pacientes que se benefician de tratamientos antiagregantes potentes y estrategias intervencionistas en el seno de síndromes coronarios agudos sin elevación del segmento ST.

Se dedica un capítulo al valor y utilidad de las troponinas después de cirugía cardíaca, discutiendo si son aplicables los límites de normalidad de las situaciones espontáneas de isquemia miocárdica. Por el contrario, apenas se hacen breves referencias a la repercusión del nuevo concepto de infarto de miocardio sobre la calificación de los resultados de las intervenciones coronarias percutáneas, aunque se apunta la conveniencia de diferenciar los «infartos mínimos» basados sólo en la elevación de troponinas.

Como parte del conjunto ideal de marcadores de necrosis miocárdica a determinar sistemáticamente, junto a las troponinas, se describe la FABP (*fatty acid binding protein*), un marcador no enzimático con utilidad potencial similar a la mioglobina como detector precoz de daño-necrosis miocárdica y que podría ser superior a la mioglobina, dada su relativamente más baja concentración plasmática de referencia.

En otro orden de cosas, el texto incluye dos capítulos apasionantes acerca de dos marcadores relacionados con la inflamación como parte del proceso de la enfermedad coronaria pero con distinto papel como indicadores. Uno es la PCR (proteína C reactiva), cuyos incrementos indican un riesgo aumentado de acontecimientos futuros, actúa como un fac-

tor de riesgo, y otro es el NFkB (*nuclear factor kappa-b*), cuyo papel como posible indicador de la actividad de la enfermedad coronaria y medidor de la efectividad del tratamiento se discute ampliamente.

En definitiva, se trata de un texto de lectura recomendable para estar en condiciones de asumir, con bases firmes y sentido crítico, los nuevos paradigmas diagnósticos y terapéuticos, sin olvidar las repercusiones epidemiológicas, sociales y medicolegales, que la utilización de los nuevos marcadores bioquímicos de daño miocárdico están consoli-

dando. Baste citar en este sentido la definición clínica de infarto de miocardio propuesta hace menos de un año por un comité de expertos conjunto de la European Society of Cardiology y el American College of Cardiology, de la que se hace eco un reciente editorial de la REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA.

Rafael Melgares Moreno

Unidad de Hemodinámica. Servicio de Cardiología.
Hospital Virgen de las Nieves. Granada.