



Archivos de Cardiología de México

www.elsevier.com.mx



EDITORIAL

Imagen cardiovascular: constante expansión

Cardiovascular imaging: a constant expansion

Recibido el 30 de febrero de 2011; aceptado el 15 de abril de 2011.

Entre los diferentes cometidos editoriales de una revista médica, están la docencia y la divulgación científica como los más importantes, de cara a la comunidad. Los números especiales, centrados en un tema en concreto como es el presente, son imprescindibles para los cardiólogos dedicados al campo específico que aborda y, aún más, para los cardiólogos implicados en otras actividades, pues de una forma rápida y concisa, pueden actualizar sus conocimientos y realizar una puesta al día que permita mejorar el manejo de sus pacientes. Precisamente, Archivos de Cardiología de México en esta ocasión cumple con este objetivo editorial de forma eficaz y elegante. El título del presente editorial pretende sintetizar en una frase lo que significan las técnicas de imagen en cardiología: que desde hace años han demostrado crecer, aumentar, ampliar y adquirir nuevas indicaciones y utilidades; que están en constante expansión. Y el futuro no parece ser menos prometedor.

Las técnicas de imagen manejadas por los cardiólogos, van más allá de lo estrictamente cardiológico. Prueba de ello es el trabajo de Kimura Hayama y colaboradores, con el que evalúan la utilidad de la angiotomografía computarizada multidetector en la tromboembolia pulmonar.¹ Los autores señalan la alta prevalencia de tromboembolia pulmonar, lo que hace de esta entidad, un frecuente diagnóstico diferencial en pacientes con dolor torácico, muy habitualmente evaluados por el cardiólogo. Para su diagnóstico y estratificación pronóstica, las técnicas de imagen son fundamentales.² Estos hechos nos deben hacer tener en mente dos realidades: la primera, que el cardiólogo dedicado a la imagen cardiovascular debe tener una amplia formación en diferentes técnicas, para poder realizar un abordaje completo de cualquier situación clínica; la segunda, que la colaboración entre cardiólogos y radiólogos debe ser interpretada como una prioridad y que el fruto de ésta debe ser el crecimiento en experiencia de ambos y el manejo preciso y rápido del paciente.

Otro hecho importante a resaltar sobre esta serie de trabajos, es la necesidad de disponer de imagen multimodal, de una forma muy didáctica, objetivo que logran Alexánderson y colaboradores en su trabajo publicado en este número.³ Un dato común para todos los trabajos incluidos en este número es que, aunque centrados en una determinada técnica, ninguno de ellos deja de lado el resto de herramientas diagnósticas por imagen. Ello refleja la necesidad de disponer de diferentes métodos diagnósticos y orientar a cada paciente a uno o a varios de ellos.

No sólo es importante establecer un correcto diagnóstico de los problemas cardiovasculares. Con el mismo, podemos tratar, manejar y hacer una adecuada prevención secundaria de los pacientes que ya tienen la enfermedad establecida. Esto se puede considerar aún más interesante desde un punto de vista sanitario: la detección precoz de la enfermedad, como señalan Alexánderson³ y colaboradores en su trabajo. De esta manera, podremos establecer en los pacientes manejos que se sitúan a caballo entre la prevención primaria y la prevención secundaria, sin duda de vital importancia para controlar en la medida de lo posible la evolución de la enfermedad.

La ecocardiografía es una técnica madura, con más recorrido temporal que la resonancia magnética o el cardio-TAC. Sin embargo, no por madura deja de ser innovadora, como muestran Arias Godínez y colaboradores en su trabajo.⁴ En el mismo, recogen una de las aplicaciones más novedosas que existen empleando ultrasonidos a nivel cardíaco. El seguimiento automático del tejido miocárdico así como el seguimiento del mismo en tres dimensiones de manera rápida, acerca a la ecocardiografía de nuevo a la cabecera de las técnicas de imagen. Gracias al desarrollo tecnológico, hoy en día es posible hacer, de forma semiautomática y en muy poco tiempo, un análisis tridimensional de la deformación del miocardio,

que nos aproxima a conceptos que hasta hace poco tiempo, sólo se podían evaluar en modelos de experimentación animal.⁵ Sus aplicaciones están aún en desarrollo, pero su facilidad de manejo y rapidez están convirtiendo esta nueva técnica en una realidad a usar como caballo de batalla en la rutina del día a día de un laboratorio de ecocardiografía.⁶⁻⁸

Por último, consideramos importante resaltar una realidad que, si bien no está escrita como tal en ninguno de los artículos que componen este número, sí se puede leer entre líneas: los métodos invasivos, clásicamente considerados como *goldstandar* para el diagnóstico de muchas entidades patológicas, han sido superados por las técnicas no invasivas. Actualmente, las valoraciones hemodinámicas se hacen en el laboratorio de ecocardiografía, las morfológicas con las diferentes modalidades de imagen e incluso, es necesaria una adecuada valoración previa y una guía con imagen durante los procedimientos intervencionistas. En cuanto a las lesiones ateroscleróticas coronarias, aún se plantean dudas en cuanto a su precisión diagnóstica, como las que presentan Treve-than Cravioto y colaboradores en su estudio,⁹ pero con una alta probabilidad, los avances técnicos convertirán a la tomografía multicorte en el método de referencia de esta entidad, como ya lo han hecho en el caso de las malformaciones coronarias congénitas.¹⁰ Los resultados de este estudio son superponibles a los mostrados recientemente en un trabajo de Leta y colaboradores.¹¹ Cuando los resultados de diferentes grupos, con diferente población apuntan en el mismo sentido, hacen que los mismos tengan no sólo una alta validez interna, sino una elevada validez externa que contribuye a la consolidación de la técnica.

Estamos asistiendo, muchas veces sin ser completamente conscientes de ello, a un gran cambio, en el que el paciente con enfermedades cardíacas es valorado cada vez de una forma más completa, más precisa, más rápida y menos agresiva. Y no nos gustaría terminar sin felicitar a una institución de referencia mundial, al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez por ser capaz de mantener a lo largo de tantos años la excelencia científica, como demuestra en este número de Archivos de Cardiología de México.

Referencias

- Kimura Hayama ET, Canseco León N, Santiago Serra R. Angiotomografía computada multidetector —una nueva era en la evaluación de tromboembolia pulmonar. Arch Cardiol Mex 2011;81:133-150.
- Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: the Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2008;29:2276-2315.
- Alexánderson E, Jácome R, Romero E, et al. La Importancia del diagnóstico multi-Imagen en radiología. Arch Cardiol Mex 2011;81:154-157.
- Arias-Godínez JA, Guadalajara-Boo JF, Patel AR. Function and Mechanics of the Left Ventricle: From Tissue Doppler Imaging to Three Dimensional Speckle Tracking. Arch Cardiol Mex 2011;81:114-125.
- Pérez de Isla L, Balcones DV, Fernández-Golfín C, et al. Three-dimensional-wall motion tracking: a new and faster tool for myocardial strain assessment: comparison with two-dimensional-wall motion tracking. J Am Soc Echocardiogr 2009;22:325-330.
- Saltijeral A, Pérez de Isla L, Veras K, et al. Myocardial strain characterization in different left ventricular adaptive responses to high blood pressure: a study based on 3D-wall motion tracking analysis. Echocardiography 2010;27:1238-1246.
- De Agustín JA, Pérez de Isla L, Núñez-Gil JJ, et al. Assessment of myocardial deformation: Predicting medium-term left ventricular dysfunction after surgery in patients with chronic mitral regurgitation. Rev Esp Cardiol 2010; 63:544-553.
- Pérez de Isla L, Montes C, Monzón T, et al. 3D-wall motion tracking: a new tool for myocardial contractility analysis. Cardiovasc Med (Hagerstown) 2010 Oct 16. [Epubahead of print]
- Trevethan-Cravioto S, Cossio-Aranda J, Martínez-Ríos MA, et al. Valor predictivo de la tomografía multicorte para evaluar lesiones obstructivas coronarias, en el preoperatorio de cirugía cardíaca no coronaria. Arch Cardiol Mex 2011;81:75-85.
- Taylor AJ, Cerqueira M, Hodgson JM, et al. ACCF/SCCT/ACR/AHA/ASE/ASNC/NASCI/SCAI/SCMR 2010 Appropriate Use Criteria for Cardiac Computed Tomography. J Cardiovasc Comput Tomogr 2010;4:407.e1-33.
- Catalán P, Leta R, Hidalgo A, et al. Ruling out coronary artery disease with noninvasive coronary multidetector CT angiography before noncoronary cardiovascular surgery. Radiology 2011;258:426-434.

Dr. Leopoldo Pérez de-Isla

Cardiólogo. Editor Asociado Revista Española de Cardiología. Jefe de Sección Imagen Cardiológica. Hospital Carlos III. C/ Sinesio Delgado 10, 28029. Madrid, España. Teléfono: 914532596. Correo electrónico: leopisla@hotmail.com

Dra. Adriana Saltijeral-Cerezo

Cardióloga. Hospital del Tajo, Aranjuez, Madrid, España.