

Facultad de Medicina



## Incorporación de nuevos conceptos sobre mecánica cardíaca a la enseñanza médica actual

Incorporation of new concepts surrounding cardiac mechanics into the teaching of modern medicine



### Sr. Editor:

La enseñanza anatómica y fisiológica del corazón como órgano protagonista de una serie de procesos complejos que se mantuvieron como uno de los misterios más grandes durante varios siglos y que ocasionaron fascinación para varias generaciones de investigadores, mantiene en la actualidad el mismo modelo tradicional asumido durante décadas como base fundamental para la enseñanza universitaria de la medicina.

Francisco Torrent Guasp, con su modelo de la banda miocárdica, permitió comprender la arquitectura funcional tridimensional del miocardio ventricular mediante una serie de investigaciones que terminaron por definir, al fin, la estructura macroscópica del corazón, al describir por primera vez en la historia la existencia de dicha banda, devolviéndole a la mecánica cardíaca la importancia que le corresponde.

Torrent Guasp descubrió que el miocardio se halla constituido por “un conjunto de fibras musculares, retorcidas sobre sí mismo a modo de una cuerda lateralmente aplastada”<sup>1</sup>, estructura a la que llama “banda cardíaca”: una gran banda muscular continua que nace a nivel de la válvula pulmonar y se extiende hasta la raíz aórtica. La banda miocárdica describe dos espirales, y ello implica que los ven-

trículos actúan como una musculatura circular<sup>2</sup>, aspectos fundamentales para el entendimiento de la dinámica ventricular izquierda: el mecanismo de torsión y el llenado diastólico rápido por efecto de succión<sup>3</sup>. Este nuevo y revolucionario concepto, deslumbrante debido a su singular ingenuidad intrínseca, proporciona un terreno importante y firme para la reconciliación de algunos conceptos superados en la medicina cardiovascular.

La existencia real de la banda ha revolucionado el conocimiento anatómico y fisiológico del corazón, así como facilitado la comprensión de la función cardíaca, y considero que a pesar de que su incorporación en los estudios universitarios anatómicos representa un desafío de gran magnitud al cuestionar los modelos tradicionales establecidos, es una medida completamente necesaria no solo de importancia académica, ni únicamente de aplicación clínica en el tratamiento de defectos cardíacos congénitos y procedimientos quirúrgicos de importancia, sino también como medida innovadora en la forma de impartición de conocimientos anatómicos, lo que demuestra que se pueden redefinir los conceptos clásicos, que el conocimiento no es estático, reconociendo a su vez el trabajo de grandes investigadores

<sup>1</sup>Escuela profesional de Medicina Humana, Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú.

Correspondencia: Solamor Florez-Quesihualpa. Escuela profesional de Medicina Humana, Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú. Prolongación Av. Manco Ccapac s/n. Qollana – San Jerónimo, Cusco, Perú.  
Correo electrónico: solamor\_florez@hotmail.com

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2007-5057/© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.28.18115>

en la historia que dedicaron su vida a marcar un hito con sus descubrimientos, así signifiquen una completa reestructuración de los textos anatómicos de consulta. 🔍

## REFERENCIAS

1. Torrent-Guasp F. La estructura microscópica del miocardio ventricular. *Rev Esp Cardiol.* 1980;133:265-87.
2. Trainini JC, Herreros J, Cabo J, Otero-Coto E, Cosín-Aguilar

- J. La bomba de succión cardíaca. Aplicación de la banda miocárdica de Torrent Guasp al tratamiento quirúrgico de la insuficiencia cardíaca. *Cir Cardiov.* 2011;18:103-12. <http://doi.org/f2j8ts>
3. Torrent-Guasp F. Estructura y mecánica del corazón. Barcelona: Grass Ed; 1987.

Solamor Florez Qquesihuallpa<sup>a</sup>