

Cardiología Intervencionista

Han pasado más de 80 años desde que un osado residente de cirugía de primer año del Auguste-Viktoria Hospital en Eberswalde, pequeño pueblo cerca de Berlín, aplicara en sí mismo un procedimiento realizado por los fisiólogos franceses liderados por Claude Bernard, consistente en la introducción de catéteres directamente al corazón de caballos para medir las presiones intracardiacas. Conociendo la seguridad de la técnica en animales, el residente fue germinando la idea de aplicarla en humanos, contra la resistencia de su mentor el Dr. Richard Schneider, Jefe de Cirugía, quien le propuso entrenarse primero con animales, dudoso de la seguridad.

Con la ayuda de un colega, Werner Frossmann, de 25 años, ignorando el adiestramiento aconsejado, insertó en su vena cubital un bien lubricado catéter ureteral y lo empujó 35cms. retirándolo de inmediato, asustados ambos con lo que hacían. Duro de roer, Frossmann lo repitió ya solo una semana después, empujándolo 65 cms. hasta la aurícula derecha, para luego bajar al Departamento de Radiología a tomarse placas, moviendo el catéter con ayuda de una enfermera⁽¹⁾. Su -en ese tiempo- temeraria autoexperimentación, abrió así un insospechado campo de aplicación tecnológica en la especialidad.

Superando críticas y sinsabores académicos, la comunidad científica fue valorando el trabajo de Frossmann, recibiendo en 1956 el Premio Nobel por su pionero trabajo, compartiéndolo con André F. Cournand y Dickinson W. Richards, quienes lo desa-

rollaron y perfeccionaron, posicionando al cateterismo cardíaco como un valioso procedimiento cardiológico.

Esta revisión histórica auroral es pertinente, porque permitió estudiar todas las hipótesis y mecanismos cardiocirculatorios que el conocimiento teórico de la época necesitaba corroborar, siendo -además- el primer hito en el desarrollo del vastísimo campo de la cardiología intervencionista que hoy aprovechamos: la cineangiografía coronaria por Mason Sones en la Cleveland Clinic en 1958, que enrumbo el desarrollo de la moderna cirugía de revascularización; la angioplastia coronaria transluminal percutánea por Andreas Gruentzig en 1977, en Zurich, Suiza y su posterior complemento con stents; y el amplio escenario de la especialidad electrofisiológica que se aplica en el diagnóstico y tratamiento de las arritmopatías, iniciada con la colocación de los primeros marcapasos hace 50 años, hasta el actual, que incluye la ablación rutinaria de focos arritmogénicos, así como la implantación de los desfibriladores-cardioversores en la prevención primaria y secundaria de la muerte súbita, introducida en la clínica por Michel Mirowski en los años 80s⁽²⁾.

Como hemos visto, todas estas conquistas han sido producto de varias décadas de investigación y exquisita destreza de los hemodinamistas, buscando las mejores rutas para abreviar la operatividad sin alterar la finura, y con menos molestias para el paciente. La misma coronariografía, esparcida en el mundo, ha pasado de la arteria humeral a la femoral y últimamente a la radial. Todo ello, compartiendo esfuerzos entre científicos, físicos e ingenieros especialistas, en un trabajo interdisciplinario enriquecedor, incluyendo el de la academia con la industria biotecnológica

encargada de diseñar -con los materiales más avanzados- las guías, catéteres y todo el instrumental y aparataje necesarios para realizar los procedimientos con los más elevados estándares de eficiencia y seguridad.

Con la experiencia acumulada, los novísimos intervencionistas se aventuraron a labrar espacios dentro de lo que era atribución quirúrgica exclusiva. Desbordando ingenio, experimentación e intrepidez, han ido trasladando a los pacientes con ciertas anomalías del quirófano a la Sala de Hemodinamia, con mucho menos trauma, rápida recuperación y menor costo. Indudable progreso que nadie sabe a dónde arribará. No sorprendería que, en un futuro cercano, asistamos a la realización de todos estos procedimientos por control remoto,

como ocurre ya con la modernísima cirugía robótica.

La cardiología intervencionista ha devenido entonces, de un procedimiento enteramente diagnóstico, a ser una inestimable herramienta terapéutica, habiendo llegado -en muchos casos- a postergar e incluso evitar la intervención quirúrgica en ciertas cardiopatías congénitas y valvulares, antes exclusivamente tributarias del "cielo abierto". De ahí que saludemos la publicación en este número de la experiencia del Servicio de Hemodinámica del Instituto de Salud del Niño, que nos permite conocer su labor en beneficio de los neonatos y lactantes cardiopatas, señalando -como debe ser- sus potencialidades así como sus limitaciones.

Dr. Guillermo Quiroz Jara

Cardiólogo. Ex-Profesor UNMSM. Médico Asesor de la UPC.
Académico de Número, Academia Nacional de Medicina.

Referencias bibliográficas

- 1. Forssmann-Falck R, Forssman W.** A Pioneer of Cardiology. *Am J Cardiol* 1977;79:651.
- 2. Braunwald E.** Cardiology: The Past, the Present and the Future. *JACC* 2003;42:2031.