

## EDITORIAL

## El siglo XXI y la Cirugía Cardiovascular

## The XXI century and Cardiovascular Surgery

Jorge Rodríguez-Roda Stuart

Presidente de la SECC. Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España



Como comenté durante mi presentación en el XXVI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular en Oviedo el pasado mes de junio, citando a Michael Hopf, «los tiempos difíciles crean personas fuertes» y sin duda estamos viviendo momentos difíciles a nivel global y particularmente en la Cirugía Cardiovascular.

En menos de un cuarto del siglo XXI hemos vivido una serie de acontecimientos históricos memorables. Comenzó el siglo con los brutales atentados en EE. UU., un ataque directo al corazón de Occidente que posteriormente desembocó en la invasión de Irak y luego Afganistán. Se alentó a otros países árabes a continuar por el camino de la libertad en contra de sus carismáticos líderes, brotando como flores en mayo, terribles incidentes violentos denominados como la «Primavera Árabe» y cuyas consecuencias aún se pueden ver en Siria o Libia, países devastados en los que el vacío de poder favoreció al islamismo más radical.

En 2008 sobrevino la explosión de la burbuja inmobiliaria, el colapso del sistema financiero y el ascenso económico de China, no solo como el gran productor mundial, sino como el principal consumidor de materias primas y energía hasta alcanzar en 2014 el primer puesto como potencia económica mundial. Países vecinos nuestros, Portugal, Irlanda y Grecia, tres de los llamados PIGS, solicitaron un rescate europeo para evitar la bancarrota. La «S», *Spain*, se libró de la intervención gracias a unos durísimos recortes presupuestarios.

Llegó el 2020 y el primer mazazo a la Unión europea con el Brexit. Pero lo que realmente sacudió al planeta fue la aparición de un conjunto de 15 genes en forma de virus, más mortífero que 10 bombas atómicas y que ha causado y sigue causando convulsiones financieras y enormes cambios sociales. Y para rematar esta segunda década, las ínfulas expansionistas del pseudotirano ruso, queriendo reorganizar las fronteras como si de un juego de mesa se tratase; ha conseguido desestabilizar no solo el mercado energético, sino la maltrecha economía mundial.

Pero no todo lo acontecido en el siglo XXI ha sido negativo. Hemos vivido en primera persona la revolución tecnológica con la expansión de la digitalización, la difusión de la información a nivel global, la conectividad universal a bajo coste mediante la banda ancha, los sistemas de almacenamiento masivo y el *blockchain*, el *qubit* y la computación cuántica, la inteligencia artificial y, lo que más ha revolucionado nuestras vidas, la telefonía móvil «inteligente». Es evidente que el avance de los tiempos también brinda grandes oportunidades para mejorar nuestro estilo de vida y avanzar en nuestro bienestar.

Aunque la Cirugía Cardiovascular fue una de las especialidades quirúrgicas más tardías en aparecer, su surgimiento fue glorioso, casi apoteósico, como la culminación triunfal de acontecimientos científicos liderados por cirujanos y cardiólogos entusiastas y valientes que consiguieron traspasar los límites impuestos por los incrédulos de la época. El corazón siempre ha sido una fuente inagotable de románticas teorías, en donde se asentaba el entendimiento, la bondad, la conciencia, hasta considerarlo fontana del amor. Incluso a finales del siglo XIX aún era considerado un órgano sacrosanto e intocable por la comunidad médica; hasta que un osado Ludwig Rhen suturó con éxito una herida cardiaca. Pero tuvieron que pasar más de 50 años hasta que Robert Gross en Boston realizó el cierre de un ductus en 1938. Unos años más tarde, en 1952, se implantó la primera prótesis valvular por Charles Hufnagel en la aorta descendente, pero el gran salto de la Cirugía Cardiovascular se produjo con el desarrollo del *bypass* cardiopulmonar por John Gibbon, realizando la primera cirugía extracorpórea en 1953 en Filadelfia.

Durante décadas el crecimiento de la Cirugía Cardiovascular fue exponencial, con las primeras correcciones de cardiopatías congénitas, el vivaz progreso en las prótesis valvulares y los primeros *bypass* coronarios hasta el trasplante cardiaco... Llegaron los implantes de marcapasos y con las técnicas de protección cerebral comenzaron las cirugías complejas de aorta. Las fronteras de la cirugía se expandían y, sin competencia a la vista, parecían no tener fin. El imperio se afianzó en apenas tres décadas. No había rincón en la patología cardiovascular en la que la cirugía no encontrara remedio. Sin duda, la sinergia funcionaba a la perfección. La Cardiología investigaba nuevos fármacos, nuevos métodos de diagnóstico, y la Cirugía, con paso firme y mano de seda, ejecutaba tratamientos insólitos que empezaban a arrojar resultados asombrosos.

Pero pronto los métodos diagnósticos comenzaron su transformación en terapéuticos. Aquellos catéteres que se introducían por los vericuetos cardiacos para medir presiones o inyectar contraste se tornaron en máquinas de curar. En 1977 Gruentzig realizó la primera angioplastia coronaria y Sigwart implantó el primer *stent* coronario en 1986, pero no fue hasta la década de los 90 cuando se expandió la Cardiología Intervencionista. A partir de entonces, la más productiva de las sinergias médicas se convertiría en una de las más voraces rivalidades. En otras palabras, comenzaba a tambalearse el imperio de la Cirugía Cardiovascular.

Así, comenzó el siglo XXI, con una lucha titánica por las fronteras de la terapia cardiovascular, unos expandiendo sus terapias mediante el intervencionismo, otros disminuyendo invasión de sus procedimientos, es decir, luchando por avanzar cada uno en sus respectivas disciplinas y vender sus resultados. Pero ambos olvidamos algo importante, lo más importante en nuestra profesión: el paciente. Nos centramos en nosotros, cegados por un indecente

Correo electrónico: [jroda@hotmail.com](mailto:jroda@hotmail.com)

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2022.07.006>

1134-0096/© 2022 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

corporativismo cuyo objetivo es ser mejor y más grande que el otro, cuando lo que realmente nos hace grandes es el éxito anónimo basado en el trabajo en equipo, en otras palabras, el fin y no los medios. Y lo peor es que así continuamos.

Debemos aceptar que son tiempos duros para la Cirugía Cardiovascular porque, por mucho que avancen las técnicas quirúrgicas, la incontrolada expansión de los procedimientos transcathéter y la dificultad de gran parte de los cirujanos al acceso a estos procedimientos hacen temer una disminución progresiva en el número de cirugías hasta llegar a poner en peligro la viabilidad de algunos centros en un futuro no muy lejano. El progreso tecnológico, dopado por una industria ávida de resultados, ha inundado el mercado de dispositivos cada vez más sofisticados y cada vez más costosos que se han convertido en una moneda con dos caras. Por un lado, ofrecen unas posibilidades excepcionales a patologías concretas con unos procedimientos muy poco invasivos pero, por otro lado, su utilización indiscriminada y muchas veces injustificada está privando a pacientes de unos tratamientos quizá más agresivos pero con mejores resultados contrastados durante décadas. Igualmente, implican una carga económica que podría poner en riesgo la sostenibilidad de nuestro sistema sanitario. El progreso tecnológico con el único fin del progreso es científicamente inconsistente y económicamente insostenible.

Cuanto más nos acercamos al extremo en cualquier materia, más nos alejamos del equilibrio, del punto medio que permite observar y examinar los temas desde la equidistancia y acercarnos a la verdad. La cuestión es dónde se encuentra el término medio donde la cooperación entre cardiólogos y cirujanos sea la norma, donde la tecnología y la sostenibilidad no colisionen y donde no se confundan los fines con los medios. Según Aristóteles, «es la recta razón que decide el hombre prudente». Este término es una posición intermedia entre el exceso y el defecto, el cual apunta al equilibrio entre las pasiones y las acciones. Personalmente creo que es una equivocación histórica que el desarrollo y expansión de las tecnologías transcathéter se esté realizando, en su mayor parte, al margen de la cirugía. Es una omisión casi irracional, basada en intereses que poco o nada tienen que ver con los objetivos científicos, el ignorar que la Cirugía Cardiovascular constituye una

parte esencial en el tratamiento de las patologías del corazón. Más allá de los intereses corporativos de los cirujanos, la plena incorporación de la Cirugía Cardiovascular a su desarrollo e implantación dotaría a estos procedimientos, en primer lugar, de una mayor racionalidad en sus indicaciones y, en segundo lugar, de una mayor seguridad respecto a las complicaciones. En el fondo estaríamos ante una estrategia en la que, con una mínima predisposición, ambas partes se beneficiarían, dejando a un lado la competitividad para tomar la senda de la cooperación. Pero, sin duda, el mayor beneficiario en este caso sería el consumidor final, el paciente.

Pero ¿qué nos depara el futuro? Sin ánimo de ser visionario, no es difícil prever que para proporcionar los mejores resultados a las enfermedades cardiovasculares, por encima de quién y dónde se realicen los procedimientos, parece imprescindible la figura del «especialista en terapias cardiovasculares», en otras palabras, profesionales que puedan ofrecer tratamientos transcathéter, cirugía abierta y solución de complicaciones en un espacio dotado con la tecnología suficiente para llevar a cabo cualquier procedimiento, sin ningún otro interés que la elección del mejor tratamiento para cada paciente y alejado de las presiones corporativas. ¿O acaso pensamos que una sola especialidad actualmente es capaz de tratar todas las enfermedades del corazón? O creamos una nueva especialidad o aceptamos que el trabajo en equipo tiene más valor que cada una por separado. Pongamos emoción y pasión a nuestro trabajo, pero no dejemos que estas se conviertan en las guías de nuestra conducta por encima de la razón y del conocimiento científico.

Si será o no posible llegar a ese término dependerá de la altura de miras de las partes implicadas. El progreso, a la vez que nos ofrece enormes oportunidades, nos plantea un dilema; está en nuestras manos encontrar la alternativa más razonable.

Y así va discurriendo el siglo XXI con conflictos desmedidos y a la vez intrincados retos, pero ofreciéndonos fascinantes oportunidades. Son tiempos difíciles, sin duda, pero no más que en otras épocas de la historia. No existen varitas ni fórmulas mágicas, pero estoy convencido de que existen hombres y mujeres fuertes, capaces de afrontar estos tiempos difíciles con la valentía, la determinación y la voluntad suficientes para lograr tiempos mejores. . . en la Cirugía Cardiovascular y en el resto del mundo.