

VENTRÍCULO DERECHO

Ventrículo derecho

Raúl Carrillo Esper

Academia Nacional de Medicina de México. Academia Mexicana de Cirugía.
Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”.
Profesor, Escuela Médico Naval.

Juan Alberto Díaz Ponce Medrano

Director de la Escuela Médico Naval.

Guillermo Careaga Reyna

Director General de la Unidad Médica de Alta Especialidad,
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”,
Centro Médico Nacional “La Raza”, Instituto Mexicano del Seguro Social.
México, D. F.



**Editorial
Alfíl**

Ventrículo derecho

Todos los derechos reservados por:
© 2017 Editorial Alfil, S. A. de C. V.
Insurgentes Centro 51–A, Col. San Rafael
06470 México, D. F.
Tels. 55 66 96 76 / 57 05 48 45 / 55 46 93 57
e-mail: alfil@editalfil.com
www.editalfil.com

ISBN 978–607–741–172–7

Dirección editorial:
José Paiz Tejada

Revisión editorial:
Berenice Flores, Irene Paiz

Ilustración:
Alejandro Rentería

Diseño de portada:
Arturo Delgado

Impreso por:
Solar, Servicios Editoriales, S. A. de C. V.
Calle 2 No. 21, Col. San Pedro de los Pinos
03800 México, D. F.
28 de febrero de 2017

Esta obra no puede ser reproducida total o parcialmente sin autorización por escrito de los editores.

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de comprobar que las dosis y esquemas terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de aceptación general de la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguros de que toda la información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Se aconseja al lector consultar cuidadosamente el material de instrucciones e información incluido en el inserto del empaque de cada agente o fármaco terapéutico antes de administrarlo. Es importante, en especial, cuando se utilizan medicamentos nuevos o de uso poco frecuente. La Editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

Autores y colaboradores

Dr. Jesús Arturo Alcocer Vázquez

Residente de Tercer Año de la especialización en Cirugía General, UNAM.

Capítulo 22

Dra. María del Carmen Amezcua Herrera

Jefa del Departamento de Resonancia Magnética, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 7

A. A. Andronache, MD

Terapia Intensiva Pediátrica y de Adultos con enfermedad congénita del corazón. IRCCS Policlínica San Donato, Milán, Italia.

Capítulo 15

Carmelo Arcidiacono, MD

Cardiología Pediátrica y de adultos con enfermedad congénita del corazón. IRCCS Policlínica San Donato, Milán, Italia.

Capítulo 15

Acad. Dr. Alberto Basilio Olivares

Academia Mexicana de Cirugía. Cirujano adscrito al Servicio de Cirugía General del Hospital “Dr. Rubén Leñero”, SSDF. Editor de la revista *Trauma en América Latina*. Profesor de Posgrado, UNAM.

Capítulo 22

Dra. Ana Berni Betancourt

Cardiología y Electrofisiología Cardíaca. Miembro del Comité Científico de la Sociedad Mexicana de Electrofisiología y Estimulación Cardíaca (SOMEEC). Médico adjunto al Laboratorio de Electrofisiología Cardíaca, UNAM. Unidad de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

Capítulo 5

Dr. Luis Armando Bojórquez Guerrero

Cardiología Adultos. Posgraduado en Ecocardiografía Adultos en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”. Medicina privada, Grupo Ángeles.

Capítulo 8

Acad. Dr. Jesús Carlos Briones Garduño

Academia Nacional de Cirugía. Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos de Ginecoobstetricia, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad en Medicina Crítica Obstétrica.

Capítulo 18

Dr. Francisco Javier Carballo Cruz

Cirujano adscrito al Servicio de Cirugía General, Hospital General “Balbuena”, SSDF. Profesor Titular del Curso de Especialización de Cirugía General, UNAM. Miembro del Comité Editorial de la revista *Trauma en América Latina*.

Capítulo 22

Dr. Guillermo Careaga Reyna

Director General de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”, Centro Médico Nacional “La Raza”, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F.

Capítulos 9, 25, 26, 27, 28

Concetta Carlucci, MD

Cardiología Pediátrica y de adultos con enfermedad congénita del corazón. IRCCS Policlinica San Donato, Milán, Italia.

Capítulo 15

Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper

Academia Nacional de Medicina de México. Academia Mexicana de Cirugía. Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. Profesor de la Escuela Médico Naval.

Capítulos 11, 14, 17, 19, 20, 24

Dr. Rogelio E. Castillo Ramírez

Medicina Interna.

Capítulo 21

Dr. Alejandro Chávez García

Medicina Crítica Pediátrica. Médico adscrito a la Unidad Crítica del Hospital Infantil Privado.

Capítulo 29

Dr. Julio Alberto Cruz Santana

Medicina Interna. Medicina del Enfermo en Estado Crítico.

Capítulo 11

Dr. Marcelo Alejandro de la Torre León

Medicina Interna. Medicina Crítica. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva. Director de Guías de Práctica Clínica CENETEC.

Capítulo 16

Dra. Teresa de la Torre León

Medicina Interna. Medicina Crítica. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva. Hospital Materno Infantil, Celaya, Gto.

Capítulo 16

Dr. Manuel Alejandro Díaz Carrillo

Medicina de Urgencias. Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva.

Capítulo 1

Acad. Dr. Manuel Díaz Ponce de León

Académico Titular de la Academia Nacional de Medicina. Académico Emérito de la Academia Mexicana de Cirugía. Fundador del Curso de Posgrado Medicina del Enfermo Adulto en Estado Crítico, IMSS–UNAM.

Capítulo 18

Dra. Mariana Díaz Sánchez

Anestesióloga Pediatra. Médico adscrito al Departamento de Anestesia y Algología del Hospital Infantil de México “Federico Gómez”.

Capítulo 29

Dr. Jesús Fermín Escobedo Anzures

Jefe de Cirugía General, Hospital “Dr. Rubén Leñero”, SSDF. Coeditor de la revista *Trauma en América Latina*. Profesor de Posgrado, UNAM.

Capítulo 22

Dra. Isis Espinoza de los Monteros Estrada

Departamento de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Capítulos 3, 10

Dr. Alberto Espinosa Mendoza

Jefe de la Emergencia, Hospital “San Juan de Dios”, Guatemala. Profesor de Posgrado, USAC. Miembro del Comité Editorial de la revista *Trauma en América Latina*.

Capítulo 22

Dra. María del Carmen García Blanco

Médico Radiólogo. Jefa del Servicio de Radiología e Imagen, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 7

Dr. Emidio García Nicacio

Médico Nuclear. Encargado de Seguridad Radiológica del Departamento de Medicina Nuclear del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” ante la COFEPRIS.

Capítulo 7

Dr. Eduardo Garrido Aguirre

Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Hospital General “Las Américas”.

Capítulo 13

Dra. Cristina Gómez Gutiérrez

Gastroenterología.

Capítulo 21

TP Blanca Estela Guerra Martínez

Perfusionista adscrita al Departamento de Cirugía Cardiorácica. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”, Centro Médico Nacional “La Raza”, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F.

Capítulos 26, 28

Dr. Alejandro Gutiérrez Ospina

Departamento de Cirugía Cardiorácica, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”, Centro Médico Nacional “La Raza”, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F.

Capítulo 9

Dr. Juan Carlos Iglesias Castillo

Terapia Intensiva Cardiovascular Pediátrica. Médico adscrito a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Central Militar y del Centro Médico ABC.
Capítulo 29

Giuseppe Isgro, MD

Terapia Intensiva Pediátrica y de Adultos con enfermedad congénita del corazón. IRCCS Policlinica San Donato, Milán, Italia.
Capítulo 15

Jorge A. Lowenstein, MTSAC, FASE

Jefe de Servicio Cardiodiagnóstico, Investigaciones Médicas de Buenos Aires.
Capítulo 6

Dr. Pastor Luna Ortiz

Departamento de Farmacología, Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.
Capítulo 23

Dr. Martín Martínez Rosas

Departamento de Fisiología, Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.
Capítulo 23

Dr. Jorge Mejía Valdés

Anestesiología. Terapia Intensiva.
Capítulo 4

Dr. Mario Napoleón Méndez Rivera

Jefe de Enseñanza e Investigación, Hospital General “La Villa”. Profesor de Posgrado, UNAM. Miembro del Comité Editorial de la revista *Trauma en América Latina*.
Capítulo 22

Dr. Nahúm Méndez Sánchez

Director de la Unidad de Investigación Biomédica, Fundación Clínica Médica Sur. Editor de *Annals of Hepatology*.
Capítulo 21

Dr. José Martín Meza Márquez

Medicina de Urgencias. Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva. Hospital “San José”, Celaya, Gto.
Capítulo 1

Dra. Diana Moyao García

Anestesióloga Pediatra y Algóloga. Jefa del Servicio de Anestesia y Algología del Hospital Infantil de México “Federico Gómez”. Miembro del Consejo Consultivo del Colegio Mexicano de Anestesiología, A. C.

Capítulo 29

Dr. Robert Naeije

Departamento de Cardiología, *Erasmee University, Hospital Brussels*, Bélgica.

Capítulo 12

Dr. Jorge Arturo Nava López

Anestesiología y Medicina Interna. Hospital San José, Celaya, Gto.

Capítulo 3

Dr. Carlos Alberto Peña Pérez

Medicina Interna. Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Secretaría de Marina Armada de México. Unidad de Terapia Intensiva, Hospital General Naval de Alta Especialidad. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva.

Capítulo 17

Dr. Ángel Augusto Pérez Calatayud

Terapia Intensiva en Ginecología y Obstetricia, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Coordinador del Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva.

Capítulos 11, 18, 19, 20

Dr. Luis A. Plaza Velázquez

Médico Residente de Segundo Año de la Especialidad de Radiología e Imagen del Hospital General de México.

Capítulo 7

Dr. Víctor Hugo Ramos Pacheco

Médico Radiólogo. Residente del Curso de Alta Especialidad en Resonancia Magnética, Departamento de Resonancia Magnética, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 7

M. C. Luis A. Rangel Chávez

Físico Médico. Encargado de Seguridad Radiológica del Departamento de Medicina Nuclear del HGM ante la CNSNS.

Capítulo 7

Marco Ranucci, MD, FESC

Cardio–Anestesia y Terapia Intensiva. IRCCS Policlinica San Donato, Milán, Italia.

Capítulo 15

Dr. Eduardo A. Rodríguez Alejandre

Médico Nuclear. Jefe del Departamento de Medicina Nuclear del Hospital General de México.

Capítulo 7

Dr. Juan Pablo Romero González

Anestesiología. Medicina del Enfermo en Estado Crítico.

Capítulo 11

Dr. Agustín Omar Rosales Gutiérrez

Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Capítulo 10

Dr. Martín de Jesús Sánchez Zúñiga

Medicina Interna, Medicina del Enfermo Adulto en Estado Crítico. Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Hospital General “Dr. Enrique Cabrera”, SSDF.

Capítulo 14

Dra. Begoña Segura Stanford

Cardióloga Pediatra. Médico adscrito al Departamento de Cardiología del Hospital Infantil de México “Federico Gómez”.

Capítulo 29

Dr. Jesús Ojino Sosa García

Medicina Interna, Medicina Crítica. Grupo Mexicano para el Estudio de la Medicina Intensiva. Director de Guías de Práctica Clínica, CENETEC.

Capítulo 16

Dr. Rafael Tapia Velasco

Medicina de Urgencias. Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Hospital General de Ecatepec “Las Américas”.

Capítulo 2

Dra. Sophía Selene Torres Valdez

Urgencias Médico–Quirúrgicas. Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Hospital General “Las Américas”.

Capítulo 13

Dr. Alejandro Eduardo Vega Gutiérrez

Médico Radiólogo. Adscrito al Departamento de Resonancia Magnética, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 7

Dra. Adriana Denise Zepeda Mendoza

Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Hospital General de México.

Capítulo 24

Contenido

Introducción	XVII
<i>Raúl Carrillo Esper</i>	
1. Anatomía y embriología del ventrículo derecho	1
<i>Manuel Alejandro Díaz Carrillo, José Martín Meza Márquez</i>	
2. Fisiología del ventrículo derecho	11
<i>Rafael Tapia Velasco</i>	
3. Circulación pulmonar	21
<i>Jorge Arturo Nava López, Isis Espinoza de los Monteros Estrada</i>	
4. Ventrículo derecho e interdependencia ventricular	31
<i>Jorge Mejía Valdés</i>	
5. Electrofisiología y evaluación electrocardiográfica de la aurícula y el ventrículo derechos	45
<i>Ana Berni Betancourt</i>	
6. Estado del arte en la evaluación ecocardiográfica del ventrículo derecho	69
<i>Jorge A. Lowenstein</i>	
7. Estudios de imagen del ventrículo derecho	105
<i>María del Carmen Amezcua Herrera, Víctor Hugo Ramos Pacheco, Alejandro Eduardo Vega Gutiérrez, María del Carmen García Blanco, Emidio García Nicacio, Eduardo A. Rodríguez Alejandre, Luis A. Rangel Chávez, Luis A. Plaza Velázquez</i>	

8. Evaluación hemodinámica y cateterismo del ventrículo derecho	135
<i>Luis Armando Bojórquez Guerrero</i>	
9. Valvulopatías del corazón derecho	157
<i>Guillermo Careaga Reyna, Alejandro Gutiérrez Ospina</i>	
10. Disfunción ventricular aguda y embolismo pulmonar	165
<i>Agustín Omar Rosales Gutiérrez, Isis Espinoza de los Monteros Estrada</i>	
11. Síndrome coronario agudo de ventrículo derecho	183
<i>Raúl Carrillo Esper, Ángel Augusto Pérez Calatayud, Julio Alberto Cruz Santana, Juan Pablo Romero González</i>	
12. El ventrículo derecho en la hipertensión arterial pulmonar ..	213
<i>Robert Naeije</i>	
13. Falla ventricular derecha aguda	231
<i>Sophía Selene Torres Valdez, Eduardo Garrido Aguirre</i>	
14. El ventrículo derecho en la insuficiencia cardiaca izquierda .	253
<i>Martín de Jesús Sánchez Zúñiga, Raúl Carrillo Esper</i>	
15. Cardiopatías congénitas y el corazón derecho	267
<i>Giuseppe Isgro, A. A. Andronache, Concetta Carlucci, Carmelo Arcidiacono, Marco Ranucci</i>	
16. Ventrículo derecho e hipertensión pulmonar en síndrome de dificultad respiratoria del adulto	285
<i>Teresa de la Torre León, Jesús Ojino Sosa García, Marcelo Alejandro de la Torre León</i>	
17. Ventrículo derecho en sepsis grave y choque séptico	295
<i>Carlos Alberto Peña Pérez, Raúl Carrillo Esper</i>	
18. Embarazo y ventrículo derecho	311
<i>Ángel Augusto Pérez Calatayud, Jesús Carlos Briones Garduño, Manuel Díaz Ponce de León</i>	
19. Función diastólica del ventrículo izquierdo y su evaluación ecocardiográfica	335
<i>Ángel Augusto Pérez Calatayud, Raúl Carrillo Esper</i>	
20. Ventrículo derecho en neumopatía obstructiva crónica	355
<i>Ángel Augusto Pérez Calatayud, Raúl Carrillo Esper</i>	
21. Corazón derecho e hígado	373
<i>Nahúm Méndez Sánchez, Cristina Gómez Gutiérrez, Rogelio E. Castillo Ramírez</i>	

22. Trauma de ventrículo derecho	389
<i>Alberto Basilio Olivares, Jesús Fermín Escobedo Anzures, Francisco Javier Carballo Cruz, Mario Napoleón Méndez Rivera, Alberto Espinosa Mendoza, Jesús Arturo Alcocer Vázquez</i>	
23. Anestesia en el paciente con insuficiencia ventricular derecha e hipertensión pulmonar	403
<i>Pastor Luna Ortiz, Martín Martínez Rosas</i>	
24. Ventilación mecánica y ventrículo derecho	423
<i>Raúl Carrillo Esper, Adriana Denise Zepeda Mendoza</i>	
25. Manejo de la disfunción ventricular derecha en la unidad de terapia intensiva	435
<i>Guillermo Careaga Reyna</i>	
26. Dispositivos mecánicos de apoyo del ventrículo derecho	443
<i>Guillermo Careaga Reyna, Blanca Estela Guerra Martínez</i>	
27. Cirugía del ventrículo derecho	447
<i>Guillermo Careaga Reyna</i>	
28. Corazón derecho y circulación extracorpórea	451
<i>Guillermo Careaga Reyna, Blanca Estela Guerra Martínez</i>	
29. Manejo perioperatorio del paciente pediátrico con insuficiencia ventricular derecha e hipertensión pulmonar .	457
<i>Begoña Segura Stanford, Mariana Díaz Sánchez, Alejandro Chávez García, Juan Carlos Iglesias Castillo, Diana Moyao García</i>	
Índice alfabético	481

Introducción

Raúl Carrillo Esper

El médico árabe Ibn an-Nafis describe la circulación “menor” en su obra *Comentarios al Canon de Avicena*. En el comentario al quinto canon escribe lo siguiente: “...Una de las funciones del corazón es la generación del espíritu, que consiste en sangre altamente purificada y muy mezclable con la sustancia aérea. El espíritu animal se engendra en la cavidad izquierda del corazón. Es también esencial que exista en el corazón del hombre, y en el de los animales que poseen pulmones, otra cavidad en la que la sangre se purifique para volverse adecuada a la mezcla con aire. Si la sangre se mezclara con sangre espesa no podría originarse un compuesto homogéneo. Tal cavidad es la derecha, de las dos que tiene el corazón. Cuando la sangre se ha hecho sutil en esta cavidad debe pasar a la izquierda, en donde se origina el espíritu animal. Pero no existe una comunicación directa entre las dos cavidades, porque el tabique interventricular es hermético, sin ninguna fenestración aparente. Por esto la sangre, después de hacerse sutil, pasa por la vena arterialis a los pulmones para mezclarse con el aire en el parénquima pulmonar...” Ibn an-Nafis fue un adelantado en su tiempo, ya que con base en la observación, el estudio anatómico y la deducción lógica pudo concebir la circulación menor, y en especial describir la función independiente del ventrículo derecho, haciendo una diferencia clara con el izquierdo, lo que le permitió deducir la interacción entre ambas cavidades y los pulmones, descartando el paso de la sangre a través del tabique interventricular; sin duda fue una gran aportación de este brillante médico.

Miguel Servet nació en Villanueva de Sigüenza, Huesca, en Aragón, el 29 de septiembre de 1509. Fue un hombre sabio; además de estudiar medicina se interesó

por la teología, la astronomía y la física. Tuvo interés y escribió sobre varios temas de medicina, destacando la “materia médica” (terapéutica), pero su obra de más trascendencia e impacto, que a la larga le costó la vida, fue un texto teológico en el que describió la función del ventrículo derecho y la circulación pulmonar; es probable que haya tenido acceso a la obra de Ibn an-Nafis. *Christianismi restitutio* (*La restitución del cristianismo*) fue un texto de controversia teológica dado a conocer en 1553. Por temor a la Inquisición fue publicado sin nombre de autor, ni de impresor, ni del sitio de origen de la impresión, ni del nombre de la imprenta. Además de importantes aspectos teológicos, la trascendencia de este libro deriva del capítulo quinto, en el que se describe la circulación pulmonar. La descripción de la circulación menor se encuentra escrita entre las páginas 168 y 173. Servet le imprime un toque teológico y espiritual a la circulación sanguínea, ya que en ese tiempo se concebía que el alma y el espíritu divino estaban en la sangre. Servet concebía que la sangre sutil que contenía el espíritu vital era nutrida por el aire inspirado, y que su paso al ventrículo izquierdo no era a través del tabique interventricular, el cual es sólido, sino que a través de un magno orificio pasaba del ventrículo derecho a los pulmones, en donde se convertía en roja clara por el aire inspirado y se liberaba de los vapores fuliginosos, y de ahí a través de las venas pulmonares al ventrículo izquierdo; de esta manera, el espíritu vital se difundía a través de las arterias a todo el cuerpo. “...*Por lo tanto, se envía de los pulmones al corazón no sólo aire, sino aire mezclado con sangre a través de la arteria venosa. La mezcla no se efectúa en el corazón, ni el color rojo se da a la sangre en este órgano, porque el ventrículo izquierdo no tiene espacio suficiente para una mezcla tan copiosa ni para una elaboración que imprima el color rojo a la sangre. En fin, el tabique interventricular, que crece de vasos o aperturas, no es apto para permitir una comunicación entre los ventrículos...*”.

Servet delimita claramente la función de los pulmones y del corazón, los primeros como los órganos encargados de la oxigenación (espíritu vital) y las cavidades cardiacas de su movimiento, de esta manera del ventrículo derecho a los pulmones y del izquierdo a todo el organismo. Miguel Servet fue un mártir, como todo iluminado de su tiempo. Su *Restitución del cristianismo*, en el que desarrolla una cristología contraria a la Trinidad y el bautismo en la edad adulta, entre otros conceptos teológicos, y no la descripción de la circulación de la sangre, fueron suficientes para que fuera perseguido, encarcelado, enjuiciado y muerto por la Inquisición calvinista en Ginebra, con el cargo de hereje. De acuerdo al Dr. José Barón, la sentencia dictada por el tribunal Calvinista, fría, tajante y sin posibilidad de réplica: “...*Contra Miguel Servet del Reino de Aragón, en España: Porque su libro llama a la Trinidad demonio y monstruo de tres cabezas; porque contraría a las Escrituras decir que Jesús Cristo es un hijo de David; y por decir que el bautismo de los pequeños infantes es una obra de la brujería, y por muchos otros puntos y artículos y execrables blasfemias con las que el libro está así diri-*

gido contra Dios y la sagrada doctrina evangélica, para seducir y defraudar a los pobres ignorantes. Por estas y otras razones te condenamos, Miguel Servet, a que te aten y lleven al lugar de Champel, que allí te sujeten a una estaca y te quemem vivo, junto a tu libro manuscrito e impreso, hasta que tu cuerpo quede reducido a cenizas, y así termines tus días para que quedes como ejemplo para otros que quieran cometer lo mismo...”.

Corría el año 1543, 10 años antes de la publicación de la *Restitución del cristianismo*, cuando uno de los grandes de la medicina, el médico belga Andrés Vesalio, publicó uno de los textos de más influencia en la medicina, una de las obras cumbre que sentaron las bases anatómicas de la medicina: *De humani corporis fabrica. Libri septem (De la fábrica del cuerpo humano en siete libros)*, texto resultado de la genialidad de Vesalio y de años de trabajo en disecciones anatómicas que él mismo realizó. Con este texto se rompe la supremacía galenista en materia de anatomía, sentando las bases de la anatomía moderna y de las bases anatomofuncionales. Vesalio realizaba finas disecciones anatómicas, de las que resultan grabados de gran realismo. El corazón no es la excepción, está descrito detalladamente en el libro que trata sobre “El sistema vascular y circulatorio”. Es muy seguro que su texto fue fuente de inspiración para otros médicos de su época. Alguno de sus libros pudo haber estado en manos de Servet.

En una época que combinaba las luces del Renacimiento con el oscurantismo y el temor a la Inquisición, Leonardo da Vinci y Miguel Ángel Buonarroti, genios universales, sentaron las bases de la disección anatómica. No fueron los únicos, y tal vez sin quererlo fueron la piedra angular del inicio de la ruptura del paradigma galénico–aristotélico. De ideas avanzadas para su época, sufrieron como muchos la crítica y la persecución, pero su obra y genialidad fueron también reconocidas, su legado llega a nuestros días. Sus estudios anatómicos, además de servir para perfeccionar su obra artística, fueron de utilidad para los estudiosos de la medicina, en especial para las siguientes generaciones de anatomistas y para todos los interesados en la circulación sanguínea. Leonardo murió en 1519, mucho antes de la publicación de las obras de Vesalio y Servet, pero Miguel Ángel, que murió en 1564, pudo haber tenido conocimiento de ellas. El arte y la ciencia se entrelazan.

William Harvey fue un médico inglés, anatomista y en especial fisiólogo, reconocido por su brillante descripción de la circulación sanguínea. Harvey tiene la genialidad de reunir el conocimiento generado por destacados antecesores, entre los que destacan Ibn an–Nafis, Vesalio, Servet, Colombo, Falopio, Fabricio y Sylvio (maestro de Servet), entre otros, lo que conjunta con sus propias investigaciones y publica en 1628 una de las grandes obras maestras de la medicina: *De motu cordis et sanguinis in animalibus (Un estudio anatómico del movimiento del corazón y la sangre de los animales)*. En ella Harvey hace una descripción avanzada, derivada de una investigación científica metódica, de la circulación

sanguínea, y rompe en este sentido la tradición galénica, que entre otras cosas argumentaba que la sangre arterial y la venosa eran independientes, dando lugar al inicio de estudios fisiológicos cada vez más avanzados y complejos.

A partir de las contribuciones de estos primeros investigadores de la anatomía y la función del ventrículo derecho y de su interacción con la circulación pulmonar, el ventrículo izquierdo y la circulación sistémica, se desarrollaron al paso de los años líneas específicas de investigación sobre su función y enfermedad, en especial en los siglos XIX y XX. A partir de mediados del siglo XX el conocimiento de la compleja función del ventrículo derecho y sus enfermedades se hizo logarítmica, situando a esta interesante y fascinante cavidad cardíaca como parte integral y fundamental de la circulación.

El libro que tienen en sus manos es resultado de un gran esfuerzo en el que participaron y se conjuntaron talentosos médicos interesados en el estudio del ventrículo derecho con un objetivo único: un texto en el que se reúnan los conocimientos básicos para comprender integralmente su función, evaluación, comportamiento en la enfermedad y terapéutica. Cada uno de los capítulos está escrito de manera detallada, evaluando a profundidad cada uno de los temas, para presentarlos en un formato de lectura ágil, la que se ve facilitada por imágenes, diagramas y tablas.

Dimos el primer paso, y como toda primera edición es perfectible; de seguro para la siguiente mejoraremos en mucho, pero las bases ya están sentadas. Pido su comprensión.