









Principios de la Sala de HEMODINAMIA para Anestesiólogos

**Arnulfo Calixto Flores • Mónica Castro Aguilar Aguila
Gisela María Romero Santana • Ernesto Daniel Lozano Sabido
Rafael Alan Sandoval Espadas**

©PRIMERA EDICIÓN,
MÉXICO 2023, COLEGIO MEXICANO DE ANESTESIOLOGÍA

ISBN: 978-607-59705-2-3

Portada: Irán A. Zarza Martínez
Diseño: Irán A. Zarza Martínez
Revisión: María Fernanda Hernández

Comentarios sobre la edición y contenido de este libro a:
info@comexane.com

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación debe ser reproducida, almacenada en sistema alguno o transmitida por otro medio — electrónico, mecánico, fotocopador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.

Impreso en México / Printed in Mexico

Autores

Dr. Arnulfo Calixto Flores

- Anestesiólogo, UMAE, Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret", Centro Médico Nacional "La Raza"

Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila

- Anestesiólogo Cardiovascular, Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza", Centro Médico Nacional "La Raza"

Dra. Gisela María Romero Santana

- Anestesiólogo Cardiovascular, ISSSTE Tláhuac, Hospital General "Dra. Matilde Petra Montoya Lafragua"

Dr. Ernesto Daniel Lozano Sabido

- Cardiólogo Intervencionista, ISSSTE Tláhuac, Hospital General "Dra. Matilde Petra Montoya Lafragua"

Dr. Rafael Alan Sandoval Espadas

- Cardiólogo Intervencionista, Hospital Central Sur PEMEX



Prólogo

Los escenarios clínicos complejos son cada vez más frecuentes en la medicina moderna y son más cercanos de lo que parece, esto, originado por la expectativa de vida, los nuevos fármacos, tratamientos y avances científicos; además de las enfermedades emergentes. La evolución de las tecnologías para la educación y aplicación dentro del quirófano hacen necesario que el anestesiólogo actual sea el personaje del equipo médico, en todo el ámbito perioperatorio, con mayor capacidad de integración, comprensión y el más competente para la identificación y solución de situaciones complejas que pueden interferir con los mejores resultados para una persona enferma.

El escenario para un paciente que requiere una intervención en hemodinamia es dinámico, puede ser un procedimiento que no requiere más de unos pocos minutos hasta otro donde la vida está en riesgo y deben intervenir todo un equipo médico, fármacos, tecnología y conocimientos para solventar la situación. La sala de hemodinamia es un lugar donde efectivamente todo es movimiento y que tiene como característica diferentes niveles de comple-

Prólogo

alidad y atención y que requiere a un anestesiólogo preparado y presto para manejar las alteraciones del ritmo cardiaco, la presión arterial o la función de la bomba mediante la administración titulada de fármacos anestésicos y cardiovasculares; capaz de comunicarse en el mismo lenguaje y nivel de conocimientos con el equipo de cardiólogos, enfermeras y técnicos hemodinamistas. Hacer equipo es una virtud y se logra cuando no solo se sabe de anestesia, sino también cuando se es capaz de ver y analizar las imágenes angiográficas e identificar las estructuras que ahí se muestran, comprender el procedimiento y sus repercusiones, adelantarse a los eventos y cuidar al enfermo además de acompañarlo.

Los capítulos de esta obra han sido escritos por expertos en anestesiología, cardiología intervencionista y educación y reúnen las herramientas para el desenvolvimiento en la sala de hemodinamia; establecen los principios de la fisiología y farmacología aplicados y contiene imágenes angiográficas reales; además de ejercicios de retroalimentación para que el aprendizaje pueda ser significativo a través de la visualización, comprensión y análisis.

Los Autores

Contenido

- 1. Anatomía y fisiología cardíaca
en el contexto de la cateterización | 1**
*Dr. Arnulfo Calixto Flores,
Dra. Gisela María Romero Santana*
- 2. Evaluación inicial
en la sala de hemodinamia | 13**
Dr. Rafael Alan Sandoval Espadas
- 3. Procedimientos e intervenciones
frecuentes en sala de hemodinamia | 21**
*Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila,
Dra. Gisela María Romero Santana,
Dr. Arnulfo Calixto Flores*
- 4. Proyecciones angiográficas | 27**
*Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila,
Dra. Gisela María Romero Santana,
Dr. Arnulfo Calixto Flores*
- 5. Intervención
coronaria percutánea (ICP) | 43**
Dr. Ernesto Daniel Lozano Sabido
- 6. Arritmias, marcapasos,
resincronización y ablación cardíaca | 55**
*Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila,
Dra. Gisela María Romero Santana*

Contenido

- 7. Intervenciones en pediatría | 67**
Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila,
Dra. Gisela María Romero Santana

- 8. Medios de contraste | 73**
Dra. Gisela María Romero Santana,
Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila,
Dr. Arnulfo Calixto Flores

- 9. Farmacología cardiovascular | 83**
Dr. Arnulfo Calixto Flores

- 10. Ejercicios y prácticas
para retroalimentación | 99**
Dra. Gisela María Romero Santana,
Dra. Mónica Castro Aguilar Aguila

