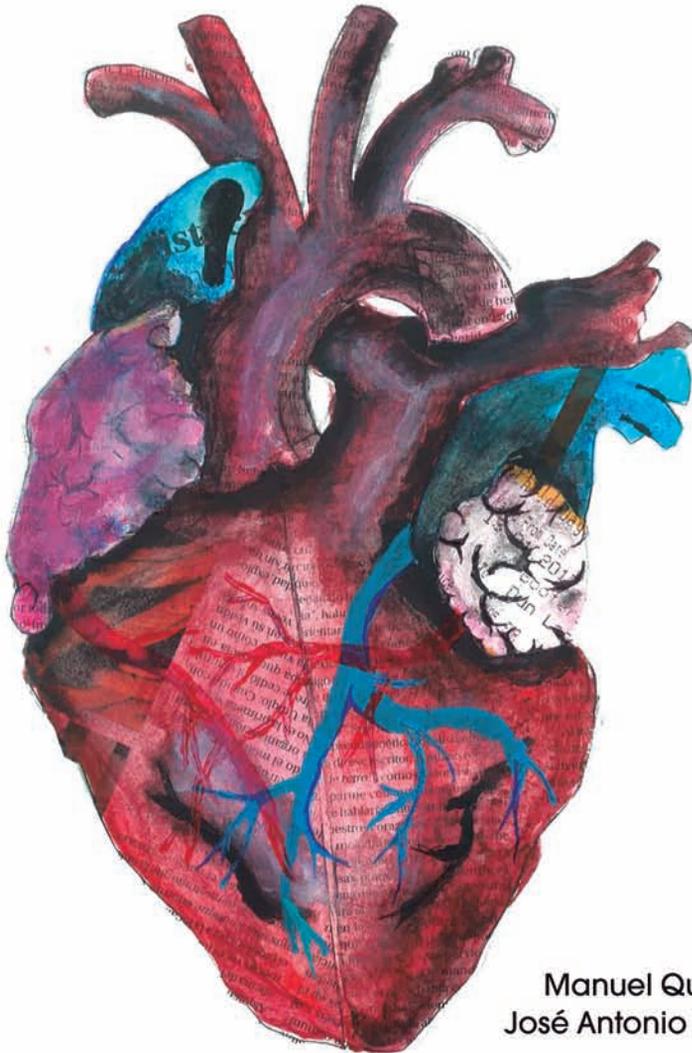


COAGULOPATÍAS

en el paciente crítico



Editores
Manuel Quintana-Díaz
José Antonio García-Erce

COAGULOPATÍAS

en el paciente crítico

Editores: Manuel Quintana-Díaz y José Antonio García-Erce

Todas las afirmaciones contenidas en el presente libro son responsabilidad exclusiva de sus autores

Ilustración portada: Pablo Quintana Huerta

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

© 2018 Ergon
C/ Arboleda 1. 28221 Majadahonda (Madrid)
Berruguete 50. 08035 Barcelona

ISBN: 978-84-17194-07-9
Depósito Legal: M-31483-2017

A

AUTORES

ANA BELEN ARÉVALO MOLINA

*Servicio de Medicina Interna del Mount Sinai
St Luke's-Mount Sinai West Icah School of Medicine.
New York (USA)*

FREDY ARIZA CADENA

*Comité de Trasplantes y Medicina Transfusional
S.C.A.R.E. Departamento de Anestesiología y
Medicina Perioperatoria. Fundación Valle del Lili.
Universidades ICESI y Del Valle. Cali, Colombia*

JESUS CARBAJAL-GUERRERO

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario
Virgen del Rocío, Sevilla (España)*

MANUEL CASADO MÉNDEZ

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario
Virgen del Rocío, Sevilla (España)*

MARIO CHICO FERNÁNDEZ

*Servicio de Medicina Intensiva. Jefe de Sección UCI de
Trauma y Emergencias. Hospital Universitario
"12 de Octubre". Madrid (España)*

PAÚL COBOS VILLAVICENCIO

*Servicio de Medicina Intensiva. Instituto del Cáncer
SOLCA-Cuenca, Hospital Universitario del Río.
Cuenca (Ecuador)*

REGINALD DUSSECK BRUTUS

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario
Virgen del Rocío, Sevilla (España)*

JUAN JOSÉ EGEA-GUERRERO

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario
Virgen del Rocío, Sevilla (España)*

MANUEL GARAY FERNÁNDEZ

*Servicio de Neumología. Hospital Santa Clara,
Bogotá (Colombia)*

JOSÉ ANTONIO GARCÍA-ERCE

*Servicio de Medicina Transfusional.
Banco de Sangre y Tejidos de Navarra.
Pamplona (España).
Grupo de Investigación en PBM. idiPAZ*

CARMEN GÓMEZ GONZÁLEZ

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario
Virgen del Rocío, Sevilla (España)*

MANUEL E. HERRERA GUTIÉRREZ

*Servicio de Medicina Intensiva, Hospital General
Universitario de Málaga (España)*

IVÁN HUERCIO MARTÍNEZ

*Servicio de Anestesiología Pediátrica.
Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III,
Madrid (España)*

MAR JUAN DÍAZ

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico
Universitario de Valencia. Valencia (España)*

JOSÉ ÁNGEL LORENTE BALANZA

*Servicio de Medicina Intensiva.
Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid
(España)*

PILAR MARCOS NEIRA

*Servicio de Medicina Intensiva.
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona
(España)*

BÁRBARA MENÉNDEZ JÁNDULA

Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital de San Jorge, Huesca (España)

KAPIL LAXMAN NANWANI NANWANI

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III. Madrid (España)

GUILLERMO ORTIZ RUÍZ

Servicio de Neumología. Hospital Santa Clara, Bogotá (Colombia)

ÁLVARO PASTOR DE LAS ERAS

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla (España)

ANTONIO PÉREZ FERRER

Servicio de Anestesiología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III, Madrid (España)

MANUEL QUINTANA-DÍAZ

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III, Madrid (España)
Grupo de Investigación en PBM. idiPAZ*

FERNANDO RAFFÁN SANABRIA

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Comité de Trasplantes y Medicina Transfusional,
S.C.A.R.E. Fundación Santa Fé de Bogotá,
Bogotá DC (Colombia)*

JIMENA REY GARCÍA

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid (España)

REGINA ROIG PINEDA

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona (España)

YAIZA ROVIRA VALLÈS

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona (España)

ZAIDA RUIZ DE AZÚA-LÓPEZ

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla (España)

MARIA AUXILIADORA SALGADO GUERRERO

Servicio de Medicina Interna del Jacobi Medical Center Albert Einstein College of Medicine. New York (USA)

MARCELINO SÁNCHEZ CASADO

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Virgen de la Salud. Toledo (España)

ANDRÉS SARAVIA MOYA

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III. Madrid (España)

GEMMA SELLER PÉREZ

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General Universitario de Málaga. Málaga (España)

AINHOA SERRANO LÁZARO

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia (España)

NICOLÁS SUÁREZ ROVIRA

Servicio de Medicina Intensiva. H Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III. Madrid (España)

LUIS TERCEROS ALMANZA

*Servicio de Medicina Intensiva.
Hospital Universitario "12 de Octubre", Madrid (España)*

RUBÉN VIEJO MORENO

*Servicio de Medicina Intensiva.
Hospital Universitario "12 de Octubre". Madrid (España)*

DIEGO ZULUAGA SANTAMARÍA

*Comité de Trasplantes y Medicina Transfusional,
S.C.A.R.E.
Anestesia Cardiovascular y de Trasplantes
Universidad CES, Medellín (Colombia)*



PRÓLOGO

Tradicionalmente la hemostasia tuvo, para los especialistas en medicina crítica, un aspecto secundario y, sin embargo, su importancia era fundamental porque los pacientes presentaban con frecuencia un trastorno hemorrágico grave o eran tributarios de algún tipo de tratamiento en este ámbito. La hemostasia comenzó a tomar protagonismo en el síndrome de disfunción multiorgánica, generalmente asociado a la coagulación intravascular diseminada (CID) y, más recientemente aparece en el centro de la investigación de patologías que afectan al paciente crítico, como la sepsis o el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, ya sea para explicar sus bases fisiopatológicas o como opción para nuevas estrategias terapéuticas.

En la actualidad, el manejo de la hemostasia constituye, junto la estimulación de la eritropoyesis y la optimización de la tolerancia fisiológica de la anemia, un pilar fundamental concepto de *Patient Blood Management* (PBM), recientemente reconocido por la Organización Mundial de la Salud. El enfoque multidisciplinar y multimodal del PBM supone un cambio de paradigma al centrarse en la identificación y provisión de los cuidados necesarios para la continuidad asistencial del paciente. En el PBM, la comunicación y coordinación entre las diferentes disciplinas no solo mejora el resultado clínico, sino que también reduce los costes de tratamiento

Siguiendo este nuevo enfoque, esta monografía ha sido elaborada por un panel multidisciplinario de expertos, incluyendo intensivistas, anestesiistas y hematólogos con amplia experiencia. Se presenta con un formato de manual de bolsillo y un diseño eminentemente didáctico, que contempla variados escenarios clínicos del paciente crítico, múltiples etiologías (trauma, quemadura, sepsis, cáncer, disfunción multiorgánica) y diversas características de pacientes (adultos, mujeres y niños). Todo ello con la finalidad de enfatizar que el modelo coagulopático común del paciente crítico presenta características diferentes en función de la etiología y, por tanto, requiere un abordaje específico, basado en la fisiopatología del cuadro.

Se trata de un primer manual que tendrá continuidad en el futuro con otro en el que serán abordados los aspectos diferenciales de la coagulopatía en el paciente neurocrítico, cardíopata o quirúrgico.

Por varias razones este libro es oportuno y adecuado. Oportuno porque permite al clínico actualizar el conocimiento propio de la especialidad, y adecuado porque ¿quién mejor que los propios especialistas para tratar de los temas de la especialidad?

Desde aquí queremos felicitar a los coordinadores por afrontar el reto de su elaboración de esta monografía y reunir a un amplio panel multidisciplinar de especialistas para llevarla a cabo, a los autores por su aportación y dedicación, a la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) y la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE) por el incondicional soporte para su publicación, y a la editorial ERGON por la cuidada edición del manual.

José A. Páramo

Presidente de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH)

Manuel Muñoz

Comité de Directores de NATA (Network for the Advancement of Patient Blood Management, Thrombosis and Haemostasis)

S

SUMARIO

- 1. CONCEPTOS INICIALES. HEMORRAGIA CRÍTICA Y COAGULOPATÍA: CONCEPTOS BÁSICOS** 1
M. Quintana-Díaz, N. Suárez Rovira, J.A. García-Erce
- 2. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS** 5
B. Menéndez Jándula, J.A. García-Erce
- 3. TESTS VISCOELÁSTICOS. DIFERENTES PATRONES DE COAGULOPATÍA** 29
M. Casado Méndez, C. Gómez González, R. Dusseck Brutus, A. Pastor de las Eras
- 4. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO CON AFECTACIÓN HEPÁTICA** 37
P. Marcos Neira, R. Roig Pineda, Y. Rovira Vallès
- 5. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO CON AFECTACIÓN RENAL** 43
M.E. Herrera Gutiérrez, K.L. Nanwani Nanwani, G. Sellar Pérez
- 6. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO CON AFECTACIÓN PULMONAR** 49
G. Ortiz Ruíz, M. Garay Fernández
- 7. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO CON AFECTACIÓN MULTIORGÁNICA** 55
M. Sánchez Casado, A. Saravia Moya, J. Rey García, M. Quintana-Díaz
- 8. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO POR TRAUMA** 61
R. Viejo Moreno, L. Terceros Almanza, M. Chico Fernández
- 9. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO POR SEPSIS** 73
A. Serrano Lázaro, M. Juan Díaz, J.A. Lorente Balanza
- 10. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO POR CÁNCER** 79
A.B. Arévalo Molina, M.A. Salgado Guerrero, P. Cobos Villavicencio
- 11. COAGULOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO POR QUEMADURA** 83
J. Carbajal-Guerrero, Z. Ruiz de Azúa-López, J.J. Egea-Guerrero
- 12. COAGULOPATÍA EN LA PACIENTE GINECOLÓGICA** 89
F. Ariza Cadena, F. Raffán Sanabria, D. Zuluaga Santamaría
- 13. COAGULOPATÍA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO** 97
I. Huercio Martínez, A. Pérez Ferrer

