

PREDICCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA MORBIMORTALIDAD PERIOPERATORIA

Editores:

Jorge Castillo, Fernando Escolano,
Lluís Gallart, Antonio Montes y Enric Samsó

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor,
Hospital Universitario Mar-Esperança, Parc de Salut MAR de Barcelona*

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

© 2012 Ergon
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid).
Pza. Josep Pallach, 12. 08035 Barcelona.

ISBN: *ùù*
Depósito Legal: *ùùù*



AGRADECIMIENTOS

La aparición del libro “Predicción y prevención de la morbi-mortalidad perioperatoria” es fruto del esfuerzo, ilusión y dinamismo del grupo de profesionales de distintas especialidades médicas y hospitales que participaron en el XIX Simposium de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor que organizó el Servicio de Anestesiología del Parc de Salut MAR.

La elaboración de un libro de estas características tiene múltiples aspectos gratificantes, como la estrecha relación que se crea entre los que de una manera u otra contribuyen a su edición. Pero el proceso de elaboración del libro exige el esfuerzo y la ayuda de muchos colaboradores. Es justo expresar nuestra gratitud a todos ellos y muy especialmente:

Al Dr. Juan Castaño Santa, que durante todos estos años fue el ideólogo y alma de todos los simposiums y libros que hemos realizado.

A los autores, que han aportado sus conocimientos, calidad pedagógica, tiempo y entusiasmo en la realización de este libro.

A nuestra secretaria, la Sra. Carmen Castellón Fuentes, por su dedicación y trabajo tanto al simposium como al libro.

Al Dr. Felip Bory Ros, Director Médico del Parc de Salut MAR, por su apoyo y colaboración en todas nuestras actividades científicas.

A la Sra. Maribel Pérez Piñero, directora del Departamento de Atención al Usuario y Comunicación del Parc de Salut MAR, por su interés y eficacia en la divulgación de nuestras actividades científicas.

A la Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor, especialmente a su actual presidenta, la Dra. Dolors Sintés Matheu, por el respaldo científico que otorga a nuestros simposios y libros.

Al Grupo Menarini, por sus innovaciones científicas tan útiles y por facilitar la edición de este libro.

A los que hacéis posible nuestros libros acompañándonos fielmente en nuestro tradicional simposium del segundo viernes de cada febrero.

A todos ellos nuestra más sincera felicitación y gratitud en nombre del Servicio de Anestesiología del Parc de Salut MAR.

Los editores

ÍNDICE DE AUTORES

Juan Carlos Álvarez García

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Lluís Aguilera Cuchillo

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Raquel Arroyo Pérez

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Clara Barrios Barrera

*Servicio de Nefrología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Sandra Beltrán de Heredia Marrodán

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

M^a Valeria Bertone

*Servicio de Anestesiología
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta*

Jaume Canet Capeta

*Servicio de Anestesiología
Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona*

Jesús Carazo Cordobés

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Laura Carot Bastard

*Servicio de Digestología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Jorge Castillo Monsegur

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Xavier Castells Oliveres

*Servicio de Epidemiología y Evaluación
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Isabel Cirera Lorenzo

*Servicio de Digestología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Carmen Colilles Calvet

*Servicio de Anestesiología
Hospital Parc Taulí de Sabadell*

Miriam de Nadal Clanchet

*Servicio de Anestesiología
Hospital Vall d'Hebron de Barcelona*

Juan Luis Fernández Candil

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Susana Fernández Galinski

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Fernando Escolano Villén

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Carlos A. García Bernedo

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Esteban García Padilla

*Servicio de Anestesiología
Hospital Parc Taulí de Sabadell*

Lluís Gallart Gallego

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Carmen Gomar Sancho

*Servicio de Anestesiología
Hospital Clínic de Barcelona*

Anna Mases Fernández

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Javier Mateu de Antonio

*Servicio de Farmacia
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Antonio Montes Pérez

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Esther Muliterno Español

*Servicio de Anestesiología
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta*

Artur Oliver Samper

*Servicio de Hematología
Fundació Puigvert de Barcelona*

Susana Pacreu Terradas

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Alejandro Pérez Ramos

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Marc Puigvehí Badosa

*Servicio de Digestología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Isabel Ramos Delgado

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Francesca Reguant Corominas

*Servicio de Anestesiología
Fundació ALTAHIA de Manresa*

Eva Rodríguez García

*Servicio de Nefrología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Amèlia Rojo Sanchis

*Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona*

Sergi Sabaté Tenas
Servicio de Anestesiología
Fundació Puigvert de Barcelona

Enric Samsó Sabé
Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona

Pilar Sierra Arnedo
Servicio de Anestesiología
Fundació Puigvert de Barcelona

Fco. Javier Tercero Machín
Servicio de Anestesiología
Hospital Clínic de Barcelona

Lourdes Trillo Urrutia
Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona

María Valeria Bertone
Servicio de Anestesiología
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Ricart Valero Castell
Servicio de Anestesiología
Hospital Clínic de Barcelona

Jordi Vallès Esteve
Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona

Esther Vilà Barriuso
Servicio de Anestesiología
Parc de Salut MAR de Barcelona

Pere Vila Caral
Servicio de Anestesiología
Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona

Antonio Villalonga Morales
Servicio de Anestesiología
Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Juanjo Zancajo Torrecillas
Servicio de Anestesiología
Hospital Parc Taulí de Sabadell



PRÓLOGO

El objetivo fundamental de la valoración preoperatoria es identificar a los pacientes de riesgo. Se entiende por riesgo quirúrgico la probabilidad de tener resultados adversos en relación con la cirugía y la anestesia.

La confección de un modelo o índice pronóstico de riesgo es un método de investigación que identifica factores de riesgo y el peso de los mismos, para asignar una probabilidad de riesgo a un paciente determinado para la ocurrencia de un evento específico.

En función del riesgo detectado, basado en la relación riesgo-beneficio, tomaremos la decisión de realizar un tratamiento u otro. Por ello es fundamental disponer de indicadores fiables que nos permitan establecer si el beneficio esperado del tratamiento es superior al riesgo previsto.

Para el cálculo del riesgo, necesitamos escalas que sean útiles para predecir la probabilidad de morbilidad y mortalidad del paciente. Por lo tanto, una buena escala ha de ser: precisa, fácil de calcular y reproducible.

Las escalas de riesgo pueden ser universales o específicas. Las universales son aplicables a todos los pacientes, como la clasificación de la American Society of Anesthesiologists (ASA), y las específicas son aplicables a situaciones determinadas (sepsis, trauma, cirugía cardíaca, cirugía torácica, etc.). Todas tienen su

utilidad y sus limitaciones y al utilizarlas debemos pensar en nuestros objetivos, que son: a) determinar el riesgo que tiene el paciente; b) ayudar en la toma de decisiones e información a pacientes y equipo médico; c) seleccionar los procedimientos terapéuticos más adecuados para cada paciente; d) evaluar la calidad de nuestra actividad, y e) en definitiva, reducir la morbimortalidad y mejorar la eficiencia.

Todas estas escalas se han centrado en la predicción de la morbimortalidad perioperatoria. No obstante, debemos tomar conciencia que nuestros actos médicos deben ir también dirigidos a mejorar o como mínimo no empeorar la calidad de vida de los pacientes tras la cirugía. Desgraciadamente, en este apartado existen muy pocos estudios y todavía no existen índices o escalas validadas de predicción de la calidad de vida postoperatoria.

Otro aspecto importante, que se trata en el libro, es el derecho a la información de los pacientes. Qué información dar, cuándo y cómo, es fundamental para que el paciente de forma libre y voluntaria, una vez haya recibido la información adecuada y valorado las opciones propias de su caso, dé su consentimiento.

La aparición del libro "Predicción y prevención de la morbimortalidad perioperatoria" es fruto del esfuerzo, ilusión y dinamismo del grupo de profesionales de distintas especialidades y hospitales que han par-

ticipado en el XIX Simposium de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor que organizó el Servicio de Anestesiología del Parc de Salut MAR de Barcelona en 2012.

En este prólogo me gustaría agradecer a todos los autores que han aportado su saber, calidad pedagógica, su tiempo y entusiasmo en la realización de este libro, que deseo sirva de ayuda a todos los profesionales sanitarios implicados en la atención y cuidado del paciente quirúrgico. A los editores, por el arduo y oscuro trabajo que representa la corrección

y unificación de los capítulos del libro, y al grupo Menarini que ha respaldado, un año más y en una situación económica adversa, la edición del mismo. A todos ellos mi más sincera felicitación y toda mi gratitud en nombre del Servicio de Anestesiología del Parc de Salut MAR de Barcelona.

Dr. Fernando Escolano Villén

*Jefe de Servicio de Anestesiología,
Reanimación y Terapéutica del Dolor.
Parc de Salut MAR. Barcelona.*



ÍNDICE CAPÍTULOS

SECCIÓN I. ÍNDICES DE RIESGO ANESTÉSICO-QUIRÚRGICO

1. ¿Existe un baremo de riesgo ideal? 1
X. Castells Oliveres
2. Índices de riesgo anestésico-quirúrgicos clásicos 7
S. Beltrán de Heredia Marrodán, L. Aguilera Cuchillo
3. Escalas de predicción de riesgo: validación y utilidad clínica 13
J. Canet Capeta
4. Índices de riesgo de complicaciones cardiovasculares 17
S. Sabaté Tenas, A. Mases Fernández
5. Índices de riesgo de complicaciones respiratorias postoperatorias 25
A. Pérez Ramos, R. Arroyo Pérez, L. Gallart Gallego
6. Predicción y prevención de la morbimortalidad perioperatoria en pacientes con enfermedades hepáticas 33
I. Cirera Lorenzo, M. Puigvehí Badosa, L. Carot Bastard
7. Escalas de riesgo quirúrgico en la insuficiencia renal aguda 39
E. Rodríguez García, C. Barrios Barrera
8. Estado nutricional y morbimortalidad perioperatoria. 47
J. Matheu de Antonio, I. Ramos Delgado

SECCIÓN II. ÍNDICES DE PRONÓSTICO DE SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN UNIDADES DE CRÍTICOS

9. Índices pronósticos de gravedad y mortalidad en pacientes críticos quirúrgicos 55
M. de Nadal Clanchet
10. Escalas de gravedad en el paciente traumático 63
E. García Padilla, C. Colilles Calvet, J. Zancajo Torrecillas
11. Escalas de valoración del paciente neurocrítico 71
F.J. Tercero Machín
12. Índices pronósticos en cirugía cardíaca 83
J. Carazo Cordobés, C. Gomar Sancho
13. Índices de gravedad en la sepsis 95
CA. García Bernedo, S. Beltrán de Heredia Marrodán

SECCIÓN III. RIESGO PERIOPERATORIO EN SITUACIONES ESPECÍFICAS

14. Información al paciente del riesgo anestésico	105
<i>A. Villalonga Morales, E. Muliterno Español, M^o. Valeria Bertone</i>	
15. Índices predictivos de vía aérea difícil	113
<i>J. Carazo Cordobés, R. Valero Castell</i>	
16. Indicadores de riesgo de náuseas y vómitos postoperatorios	123
<i>P. Vila Caral</i>	
17. Riesgo perioperatorio en el paciente tratado con antitrombóticos	129
<i>P. Sierra Arnedo, J. Castillo Monsegur, A. Oliver Samper</i>	
18. Índices de predicción en transfusión masiva	141
<i>R. Arroyo Pérez, A. Pérez Ramos</i>	
19. Riesgo perioperatorio en el paciente con fractura de fémur	149
<i>F. Reguant Corominas</i>	
20. ¿Es la profundidad anestésica un predictor de morbimortalidad quirúrgica?	155
<i>E. Vilà Barriuso, J.C. Álvarez García, S. Fernández Galinski, J.L. Fernández Candil, L. Trillo Urrutia, S. Pacreu Terradas</i>	
21. Indicadores de cronificación del dolor post-quirúrgico	161
<i>A. Montes Pérez, S. Fernández Galinski</i>	
22. Predicción de la calidad de vida postoperatoria	169
<i>A. Rojo Sanchis, J. Vallès Esteve</i>	