

Clínicas Mexicanas de
Anestesiología

Dr. Raúl Carrillo Esper
Editor

Volumen 14
Mayo a agosto de 2011

Actualidades en dolor



Editorial Alfíl

Clínicas Mexicanas de Anestesiología

Número 14, mayo a agosto de 2011

ACTUALIDADES EN DOLOR

Clínicas Mexicanas de Anestesiología

Número 14, mayo a agosto de 2011

Actualidades en dolor

Editor:

Dr. Raúl Carrillo Esper

Academia Nacional de Medicina. Academia Mexicana de Cirugía.
Profesor Titular de Posgrado de Medicina del Enfermo en Estado Crítico.
Jefe de la UTI, Fundación Clínica Médica Sur.

Editor invitado:

Dr. Alfredo Covarrubias Gómez

Presidente electo de la Asociación Mexicana para el Estudio y Tratamiento del Dolor (AMETD). Médico adscrito del Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Fundación Clínica Médica Sur.



A
Editorial
Alfil

Actualidades en dolor

Todos los derechos reservados por:

© 2011 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 978-607-8045-50-1

Dirección editorial:

José Paiz Tejada

Editor:

Dr. Jorge Aldrete Velasco

Revisión editorial:

Berenice Flores, Irene Paiz

Revisión técnica:

Dr. Jorge Aldrete Velasco

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.

Junio de 2011

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.

Colaboradores

Dr. José Alonso Betancourt Sandoval

Jefe del Curso de Anestesiología del Hospital Civil de Culiacán. Adscrito a la Clínica del Dolor del Hospital Civil de Culiacán.

Capítulo 4

Dra. Alma Rosa Cortés Arroyo

Departamento Sistemas Biológicos, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

Capítulo 5

Dr. Alfredo Covarrubias Gómez, M. D.

Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Capítulos 1, 6, 8

Dr. Ramón De Lille Fuentes

Anestesiólogo, Algólogo. Coordinador de las Clínicas del Dolor del Hospital Médica Sur, ciudad de México. Hospital General “Dr. Mauro Belaunzarán Tapia”, Cuautla, Morelos. Centro Médico del Ángel.

Capítulos 1, 2

Dr. Uriah Guevara López

Centro Interdisciplinario para el Estudio y Tratamiento del Dolor y Cuidados Paliativos (CIETD–CP). Director de Educación e Investigación en Salud, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS.

Capítulos 1, 7

Dr. Luis Federico Higgins Guerra

Anestesiólogo. Hospital Escandón, Ciudad de México. Editor de la página electrónica www.anestesiologiamexicana.com.

Capítulo 2

Dr. Jorge C. Licea Martínez

Médico Adscrito al Departamento de Anestesiología del Instituto Nacional de Rehabilitación.

Capítulo 8

Dr. Francisco Javier López Muñoz

Departamento de Farmacobiología, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Sede Sur.

Capítulo 5

Dr. Jesús Israel Martínez Félix

Jefe de Terapia Intensiva del Hospital Civil de Culiacán.

Capítulo 4

Dr. Pablo Medel Romá

Médico Adscrito al Departamento de Anestesiología del Hospital Regional N° 36, IMSS, Puebla.

Capítulo 8

M. en C. Fred Morgan Ortiz

Director de la Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán.

Capítulo 4

Dra. Orquídea Sánchez Carreón

Departamento de Anestesia y Medicina Perioperatoria, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Capítulo 3

Dr. Antonio C. Tamayo Valenzuela

Profesor Adjunto al Curso de Alta Especialidad en Algología de la UNAM en la sede del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Médico Adscrito al Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Capítulo 8

Dra. María del Rayo Verdejo Sala

R2 de Anestesiología del Hospital Civil de Culiacán.

Capítulo 4

Contenido

Prólogo	IX
<i>Alfredo Covarrubias Gómez</i>	
Introducción	XIII
<i>Raúl Carrillo Esper</i>	
1. La transición de la anestesiología a medicina del dolor	1
<i>Alfredo Covarrubias Gómez, Uriah Guevara López, Ramón De Lille Fuentes</i>	
2. El dolor: sexto sentido. Bases que lo fundamentan	21
<i>Ramón De Lille Fuentes, Luis Federico Higgins Guerra</i>	
3. Dolor y medicina perioperatoria	37
<i>Orquídea Sánchez Carreón</i>	
4. Evidencias en dolor perioperatorio	47
<i>José Alonso Betancourt Sandoval, Fred Morgan Ortiz, María del Rayo Verdejo Sala, Jesús Israel Martínez Félix</i>	
5. Actualidades sobre el mecanismo de acción de los AINE	63
<i>Francisco Javier López Muñoz, Alma Rosa Cortés Arroyo</i>	
6. Sensibilización neurogénica y el acto quirúrgico	83
<i>Alfredo Covarrubias Gómez</i>	
7. El anestesiólogo y el dolor neuropático	103
<i>Uriah Guevara López</i>	

8. Nabilona para el alivio del dolor crónico	119
<i>Alfredo Covarrubias Gómez, Antonio C. Tamayo Valenzuela,</i>	
<i>Pablo Medel Romá, Jorge C. Licea Martínez</i>	
Índice alfabético	135

Prólogo

Dr. Alfredo Covarrubias Gómez

Quizá una interrogante que viene a nuestra mente cuando leemos un texto sobre dolor es en dónde radica la importancia del mismo. Sobre esto, vale la pena considerar que el dolor crónico en la actualidad es considerado un problema de salud pública, y que afecta a cerca de 30% de la población general de cualquier país. Lo anterior sugiere que en México en este momento existen cerca de 30 millones de personas con dolor crónico. Ante esta situación surge una nueva interrogante, misma que está relacionada con la frecuencia de los procedimientos anestésicos que son realizados en el enfermo con dolor crónico.

Sobre esto, sabemos que en Canadá 38% de los anestesiólogos se encuentran involucrados en la práctica de la algología, pero dedican menos de 20% de su tiempo a esta actividad. Si consideramos que en nuestro país contamos con un número limitado de especialistas en algología, luego entonces, ¿quién atiende el dolor de 30 millones de mexicanos? Más aún, ¿cómo perciben los mexicanos la atención de su dolor?

Lo anteriormente expuesto es por demás relevante, ya que sabemos que México cuenta con más de ocho millones de personas de la tercera edad, y que 60% de ellas tiene dolor crónico. Una de las principales causas de dolor en el enfermo geriátrico es el secundario a enfermedad articular degenerativa (osteoartritis, osteoartrosis u OAD). Si bien una de las indicaciones para la colocación de una prótesis articular en el enfermo con OAD es la presencia de dolor, luego entonces, ¿cuántos enfermos con estas características entran al quirófano en nuestro país?, ¿cuántos tienen dolor crónico antes y después de la cirugía?, y ¿qué hacemos nosotros en el quirófano para asegurar la analgesia?

El momento en que los anestesiólogos consideramos conveniente profesionalizarnos en el área de dolor es claro, y destacan personalidades como John J. Bonica y Duncan Alexander. En México ha ocurrido lo propio gracias a médicos visionarios, como Vicente García Olivera y Ramón De Lille Fuentes, entre otros. Gracias a un gran número de galenos preocupados por la atención del enfermo con dolor crónico esta área ha sido reconocida por el *American Board of Medical Specialties* (1998), y en nuestro país, en el mismo año, la Universidad Nacional Autónoma de México incluyó a esta área en sus cursos de alta especialidad.

Con base en lo anterior, el primer capítulo de esta obra se enfoca en la documentación histórica de la medicina del dolor. Más allá del acúmulo de fechas y nombres, dicho documento considera los eventos históricos relevantes, los logros obtenidos en dicha área, y más importante aún, los autores presentan lo ocurrido en nuestro país. La memoria histórica generacional en ocasiones es corta, y cuando la transmisión oral es olvidada se pierde en las arenas del tiempo el aprendizaje acumulado. Es por ello que el registro histórico del desenvolvimiento de esta área médica en nuestro país es por demás necesario.

La resolución de cualquier problema requiere la comprensión del mismo. En este sentido, para aliviar el dolor de un ser humano se requiere entender, en la medida de lo posible, los mecanismos que lo producen. En este documento, uno de los pilares de la algología mexicana, el Dr. Ramón De Lille, describe cabalmente la diversidad de procesos involucrados en la generación de la respuesta dolorosa y lo realiza en una forma tan sencilla que es fácil de entender al dolor como el sexto signo vital.

Por otro lado, en nuestro país se realizan anualmente cerca de tres millones de cirugías; sabemos que 80% de los que ingresan al quirófano salen con dolor y que en 80% de los casos éste será de moderado a severo en intensidad. En consecuencia, es relevante que el anestesiólogo tenga información de actualidad sobre el manejo de este tipo de dolor. En esta obra la Dra. Orquídea Sánchez nos lleva de la mano para realizar una evaluación perioperatoria más eficiente del enfermo con dolor. De igual forma, el Dr. Alonso Betancourt nos orienta sobre el tratamiento del mismo con base en la evidencia disponible.

Del tratamiento proporcionado durante el posoperatorio podemos identificar que los antiinflamatorios no esteroideos son uno de los grupos farmacológicos más prescritos. Dado que estos fármacos se utilizan en forma cotidiana, es por demás conveniente contar con información actualizada acerca de la forma en que dichos medicamentos actúan. En este documento el Dr. Francisco J. López Muñoz realiza una contribución por demás trascendente al compartirnos el fruto de su investigación en forma concisa y entendible.

Se ha documentado que en nuestro país, en al menos tres centros, el dolor se presenta en la sexta década de la vida, predominantemente en mujeres, y el dolor más frecuentemente observado es de tipo neuropático o neurogénico. Dado que

históricamente el anestesiólogo ha sido involucrado en el tratamiento del dolor crónico y que el de tipo neuropático es frecuente, una personalidad mexicana reconocida internacionalmente como líder de opinión, el Dr. Uriah Guevara, realiza una brillante exposición sobre aquellas perlas que el anestesiólogo necesita para el diagnóstico de este síndrome doloroso.

En el devenir de la historia los derivados de *Papaver somniferum* y *Cannabis sp.* han sido utilizados para el control del dolor. No obstante, diversas situaciones sociopolíticas han condicionado que exista una fobia hacia los derivados del opio y del *Cannabis*. A fechas reciente los cannabinoides han sido sugeridos como una línea de tratamiento para algunos tipos de dolor, y se ha observado que en el futuro pudieran tener diversas aplicaciones. Por tal motivo, concluye esta aportación con una revisión sistematizada de la literatura acerca de un cannabinoide de reciente reintroducción al mercado mexicano.

Finalmente, la elaboración de cualquier obra no es una tarea sencilla; requiere del apoyo de diversas personas y personalidades para su realización. Por ello aprovecho estas líneas para expresar mi más profundo agradecimiento a mi amada familia, quienes han estado cerca de mí en todo momento; a mis maestros de medicina, anestesiología y dolor, quienes me han formado y enseñado el camino; a mis residentes pasados, presentes y futuros, por hacerme cada año un mejor individuo; a cada uno de los que han contribuido en esta obra por su amistad sincera y espíritu aventurero; y a ti, que lees estas líneas, por aprovechar lo que tenemos que ofrecerte en esta obra.

Introducción

Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper
Editor

El conocimiento del dolor es fundamental para el anestesiólogo. Cotidianamente, además de mantener la inconsciencia y la estabilidad orgánica, todo el quehacer del anestesiólogo se centra en que el enfermo no tenga dolor. Este concepto, aunque sencillo y fácil de entender por todos, ha sido resultado del esfuerzo de un gran número de investigadores tanto básicos como clínicos que han hecho del manejo del dolor una disciplina compleja y profunda que llevó al nacimiento de la algología.

Un buen número de egresados de la especialidad de anestesiología continúan sus estudios con un posgrado en algología para poder abarcar y conocer a profundidad todo lo referente al dolor y su manejo. El dolor es universal y complejo; cualquier especialista, independientemente de su rama, se enfrenta a este síntoma que en ocasiones es fácil de abordar, pero en otras situaciones se transforma en una entidad compleja que requiere de un abordaje multidisciplinario.

Este volumen de las *Clínicas Mexicanas de Anestesiología* es un claro ejemplo de lo anterior. En ella el Dr. Alfredo Covarrubias Gómez aborda de manera magistral facetas importantes de diferentes áreas de la algología y las pone a consideración de todos los anestesiólogos. Baste ver el índice y lo bien estructurado de los capítulos, escritos todos ellos por grandes maestros de la algología mexicana que conocen detalladamente las necesidades de actualización médica continua de todos los interesados en el dolor. Los lectores de este texto podrán profundizar en una lectura amena y profunda la historia y el contexto histórico del dolor, su integración anatómica y fisiológica, su abordaje en el periodo perioperatorio, así como el mecanismo de acción de analgésicos ya conocidos y de otros nuevos

que tienen un gran potencial terapéutico. Además, hay capítulos dedicados al interesante e intrincado dolor neuropático.

Indudablemente, esta *Clínica Mexicana de Anestesiología* será consulta obligada de todo nuestro gremio por su contenido de fácil y amena lectura.