

Bioética en ventilación mecánica no invasiva Fundamentos

EDITOR
Antonio Esquinas Rodríguez



ergon

Bioética en ventilación mecánica no invasiva Fundamentos

EDITOR
Antonio Esquinas Rodríguez

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin el previo permiso escrito del editor.

© 2011 Ergon
C/ Arboleda 1 - 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-8473-752-0
Depósito Legal: M-?????-2010

*A mi mujer Rosario e hijas Rosana y Alba,
su apoyo y amor son un gran motor en mi vida.*

*A todos los autores y colaboradores que han colaborado con su esfuerzo en este libro,
iniciativa que finalmente ha sido posible gracias a su tiempo e ilusión.
Ellos son clave de este libro y supieron entender la importancia del mismo.*

*A todos mis colegas de estudio, a los que siempre animo a escribir
el análisis de sus experiencias y visión en Ventilación mecánica no invasiva,
y a los que siempre digo: “La vida es como una leyenda: no importa que sea larga,
sino que esté bien narrada” (Lucio Anneo Séneca, 2 AC-65, filósofo latino).*

Dr. Antonio M. Esquinas Rodríguez
Murcia, septiembre de 2010

Prólogo

Gracias a la nueva concepción moderna de los avances farmacológicos y no farmacológicos, es decir, la oxigenoterapia a largo plazo y ventilación mecánica domiciliaria, los neumólogos e intensivistas son capaces de prolongar la supervivencia de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas y agudas, incluidos los pacientes que padecen cáncer sólidos y hematológicos, hasta los estadios más avanzados de la historia natural de su enfermedad. Sin embargo, el aumento de la tasa de supervivencia no siempre está asociada con una calidad de vida satisfactoria, ya que un deterioro de la función pulmonar se asocia a menudo con una limitación en sus actividades de la vida diaria con el malestar y la angustia, es decir, la disnea, debilidad y síntomas depresivos.

La prolongación de la supervivencia no es siempre un objetivo deseable de lograr tanto por el médico y el paciente de acuerdo con la actual visión moderna actual. Por el contrario, el alivio final de los síntomas y compartir las decisiones de la vida son el blanco principal de la atención a fin de mantener la dignidad humana en su transición hacia la muerte.

Con la introducción de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) para tratar la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) de diferentes etiologías hace más de dos décadas, las clásicas medidas sobre resultados favorables, tales como la mortalidad hospitalaria, necesidad de intubación endotraqueal, las complicaciones de la ventilación invasiva, duración del ingreso y estancia se han mejorado drásticamente. La viabilidad y utilidad de la VMNI en el cuidado paliativo de pacientes con IRA cerca del final de su vida todavía no está

bien demostrada, de acuerdo a los criterios de la medicina basada en evidencia, pero sin embargo, sí hay un creciente interés y una aplicación importante en los hospitales de este modo de ventilación mecánica.

En este campo fascinante donde los clínicos y los seres humanos se encuentran a la cabecera con nuestros pacientes que sufren enfermedades terminales, es importante recordar el lema latino "*primum non nocere*" que debe ser siempre tenido en cuenta. Pero ¿qué significa "*primum non nocere*" en estas circunstancias?. Mantener vivos a los pacientes con todos los esfuerzos con la VMNI puede dar lugar a una demora indebida del momento de una "buena muerte", pero por otro lado a veces el paciente nos está pidiendo "comprar tiempo" antes que llegue el final de la vida. El juramento hipocrático dice que "voy siempre a recordar que no tratamos un gráfico, fiebre o un tumor canceroso... y no debo olvidar que es un ser humano enfermo, cuya enfermedad puede afectar a su familia y a su estabilidad económica. Mi responsabilidad también incluye poder resolver estos problemas enlazados, si he de cuidar adecuadamente a mis enfermos".

En consecuencia, debemos considerar incluso en esta última parte de la vida los planos no sólo "personal y emocional" sino también, por qué no, el "económico", como todos los posibles problemas que el paciente nos pueda presentar. Esto significa que, por un lado un paciente en particular puede ser ayudado con la aplicación de la VMNI sólo con el objetivo de controlar la disnea hasta que él o ella deciden que es el momento "para terminar", o en el otro lado que la VMNI puede ser vista como una tentativa de prolongar

la vida a alguien que tiene que decir algo a sus seres queridos que viven lejos, o simplemente que debe resolver algún problema económico.

Como médicos siempre estamos desconcertados por la calidad de vida, pero ¿alguna vez hemos tenido en cuenta la calidad de la muerte?. Esta última como “estado”, antes en los dos ejemplos extremos, puede ser profundamente diferente entre los individuos. Dios nos dio dos oídos y una boca para hacernos saber que escuchar la voluntad de nuestros pacientes es más importante que hablar con ellos.

En este sentido, la lectura de este libro ha sido muy interesante para mí. En primer lugar no sólo porque el editor es un buen amigo mío, sino también porque este es el primer intento conocido publicado para evaluar y divulgar la ética de la VMNI para los médicos interesados en ella.

El esfuerzo del Dr. Antonio Esquinas ha sido muy grande, junto con el de todos los autores, por

lo que deben ser felicitados por el exhaustivo y completo trabajo realizado. Ellos han analizado prácticamente todos los ámbitos de la ética en VMNI, un tema que ha sido muy descuidado durante muchos años, especialmente aquí en la Unión Europea. Por último, pero no menos importante, la gran mayoría de los autores son españoles, lo que es un aspecto significativo. Una vez más han mostrado al mundo que su país está mucho más adelantado en comparación con otros en la innovación, la fantasía, la productividad y el saber trabajar en equipo. El campeonato mundial de fútbol pasado fue sólo una confirmación más de estos logros...

Stefano Nava, M.D.

*Respiratory Unit, Fondazione S. Maugeri
Pavia, Italia*

Septiembre de 2010

Autores

Aguirre Puig, Pilar

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.*

Algaba Calderón, Ángela

*Médico especialista en Medicina Intensiva. Hospital
Virgen de la Misericordia. Provincial de Toledo.*

Alonso Paz, Jorge

*Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo
Hospitalario de Pontevedra.*

Arranz Durán, Javier

*Especialista en Anestesiología y Reanimación.
Máster en Bioética por la Universidad de La
Laguna. Hospital Universitario Ntra. Sra. de
Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.*

Arrebola López, Melania

*DUE. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital
Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.*

Arteaga González, Aránzazu

*Especialista en Reumatología. Hospital Universitario
Ntra. Sra. de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.*

Ballesteros Ortega, Daniel

*Médico especialista en Medicina Intensiva. Unidad
de Críticos. Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.*

Barrot Cortés, Emilia

*Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades
Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del
Rocío. Sevilla.*

Bie, Pablo Javier

*Unidad de Cuidados Intermedios. Hospital de
Niños de la Santísima Trinidad. Córdoba,
Argentina.*

Blancas Gómez-Casero, Rafael

*Médico especialista en Medicina Intensiva.
Jefe de sección de Medicina Intensiva. Hospital del
Tajo. Aranjuez, Madrid.*

Cabrera Aguilar, Javier

*Servicio de Medicina Interna. Hospital General
Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

Cabrera Arrocha, Jesús

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital
Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Las
Palmas de Gran Canaria.*

Calvo Monge, Cristina

*Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
Hospital Donostia. San Sebastián.*

Camargo Rubio, Rubén Darío

*Clínica General del Norte. Barranquilla,
Colombia.*

Canitrot Janeiro, María del Cielo

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.*

Chana García, Miriam

*Médico especialista en Medicina Intensiva. Unidad
de Críticos. Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.*

Collado Blasco, María Rita

*Abogada. Servicios Jurídicos. Hospital Doctor
José Molina Orosa. Lanzarote.*

Cuesta Santos, Pedro

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Hospital Virgen de las Nieves. Granada.*

Curriel Balsera, Emilio

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya Málaga.

de Lucas Ramos, Pilar

Servicio de Soporte Ventilatorio-Trastornos del Sueño. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Delgado Tapia, José Antonio

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería.

Díaz Baquero, Alicia

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Domínguez García, David

Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Estébanez Montiel, María Belén

Médico especialista en Medicina Intensiva. Unidad de Críticos. Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.

Fernández Fernández, Manuel Antonio

Unidad de Neurología Pediátrica. Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Fernández Soria, José María

Abogado. Máster en Derecho Sanitario y Bioética. Universidad de Murcia.

Fernández Sosbilla, José Manuel

Máster en Cuidados Paliativos. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla.

Fornet, Inocencia

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.

Fouce Fernández, José Manuel

Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo Hospitalario de Pontevedra.

Galán González-Serna, José María

Máster en Bioética. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla. Área de Ética y Bioética. Orden Hospitalaria San Juan de Dios. Sevilla.

Galeas López, Juan Luis

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Gandía Herrero, Marina

Servicio de Medicina Interna. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Gandía Herrero, Pilar

Licenciada en Psicología. Universidad de Murcia.

García Bermejo, Pedro

Hospital Universitario de la Ribera. Alzira, Valencia.

García Jares, Olalla

Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo Hospitalario de Pontevedra.

García Pérez, César

Departamento Ciencias de la Salud II. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

García Torres, Pedro

Servicio de Neumología. Hospital Santa María del Rosell. Cartagena, Murcia.

Gómez Company, Juan Antonio

Servicio de Urgencias. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Gómez Rubí, Juan Antonio

Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

González Márquez, Florencio

Médico de Familia. Experto en VMNI. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla.

González Pérez, María Isabel

Unidad de Medicina Intensiva. Complejo Hospitalario de León.

González Tapia, Encarnación

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del SAS de La Línea de La Concepción. Cádiz.

González Vergara, Demetrio

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

González Vilas, María

Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo Hospitalario de Pontevedra.

Hernández Matos, Liliana

Médico de Atención Primaria. Servicio Canario de Salud. Las Palmas de Gran Canaria.

Hurtado Sánchez, Francisca

Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Igartúa Larraudagoitia, Jon

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Donostia. San Sebastián.

Juárez Morales, María Carmen

Servicio de Soporte Ventilatorio-Trastornos del Sueño. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

López Matamala, Blanca

Médico especialista en Medicina Intensiva. Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.

Lorenzo Torrent, Rosa

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Servicio de Medicina Intensiva. Las Palmas de Gran Canaria.

Luna Maldonado, Aurelio

Cátedra de Medicina Legal y Forense. Universidad de Murcia.

Márquez Fernández, Antonio

Médico de Familia. Servicio de Urgencias. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla.

Márquez Martín, Eduardo

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Martí Carrera, Itxaso

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Donostia. San Sebastián.

Martín Carrasco, Carlos

Servicio de Neumología. Hospital de Alta Resolución Guadix. Granada.

Martín Escudero, Juan Carlos

Magister en Bioética. Universidad Complutense de Madrid. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.

Martín González, Juan Carlos

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.

Martín Parra, Carmen

Médico especialista en Medicina Intensiva. Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.

Martínez Feijóo, Almudena

Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo Hospitalario de Pontevedra.

Martínez González, Óscar

Médico especialista en Medicina Intensiva. Unidad de Críticos Hospital del Tajo. Aranjuez, Madrid.

Martínez Ramagge, Carmen

Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del SAS de La Línea de La Concepción. Cádiz.

Mauga Garrido, Marcos

Unidad de Neurología Pediátrica. Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Menchón Martínez, Pedro Javier

Servicio de Neumología. Hospital Santa María del Rosell. Cartagena, Murcia.

Millán Soria, Javier

Hospital Lluís Alcanyis. Xàtiva, Valencia.

Mínguez Platero, José

Hospital Universitario de la Ribera. Alzira, Valencia.

Morillo Rojas, María Dolores

Unidad de Oftalmología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Muñoz Bono, Javier

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Oñate Vergara, Eider

*Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
Hospital Donostia. San Sebastián.*

Orallo Morán, María de los Ángeles

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.*

Ortiz-Gómez, José Ramón

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Hospital García Orcoyen. Estella, Navarra.*

Oya García, Belén

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia
del Dolor. Complejo Hospitalario Torrecárdenas.
Almería.*

Palacio, Francisco Javier

*Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Hospital Gregorio Marañón. Madrid.*

Palacios Ceña, Domingo

*DUE. Departamento Ciencias de la Salud II.
Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.*

Palma Aguilar, José Luis

*Máster en Bioética. Servicio de Cuidados Críticos y
Urgencias. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe.
Bormujos, Sevilla.*

Parrilla Parrilla, Julio

*Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y
Urgencias Pediátricas. Hospital Infantil. Hospital
Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.*

Pasquali de Sidi-Said, María Ana

*Servicio de Pediatría. Unidad de Cuidados
Intermedios Hospital de Niños de la Santísima
Trinidad. Córdoba, Argentina.*

Pérez Melero, David

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia
del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las
Nieves. Granada.*

Pérez Pallarés, Javier

*Servicio de Neumología. Hospital Santa María del
Rosell. Cartagena, Murcia.*

Rodríguez Medina, Juan

*Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos
y Urgencias. Hospital del SAS de La Línea de La
Concepción. Cádiz.*

Rufo Campos, Miguel

*Unidad de Neurología Pediátrica. Instituto
Hispalense de Pediatría. Sevilla.*

Ruiz López, José Luis

Hospital Universitario de la Ribera. Alzira, Valencia.

Sangüesa Molina, Julio Rubén

*Especialista en Anestesiología y Reanimación.
Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
Santa Cruz de Tenerife.*

Santamaría Valladolid, Jesús

*Servicio de Urgencias Montecelo. Complejo
Hospitalario de Pontevedra.*

Santana Cabrera, Luciano

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital
Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas
de Gran Canaria.*

Santiago Martín, Francisco Manuel

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia
del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las
Nieves. Granada.*

Santiago Martín, José

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia
del Dolor. Complejo Hospitalario Torrecárdenas.
Almería.*

Solé Violán, Jordi

*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital
Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín. Las
Palmas de Gran Canaria.*

Tejera Concepción, Rubén David

*Especialista en Anestesiología y Reanimación.
Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
Santa Cruz de Tenerife.*

Vallejo Sánchez, Luis

*Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y
Urgencias. Hospital del SAS de La Línea de
La Concepción. Cádiz.*

Índice

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	
1.	Ética e insuficiencia respiratoria aguda 1 <i>J.C. Martín Escudero</i>
INSUFICIENCIA EPIDEMIOLOGICA	
2.	Papel de la VMNI en el manejo de la disnea del paciente terminal: consideraciones clínicas y éticas 7 <i>J.L. Palma Aguilar, F. González Márquez, J.M. Fernández Sosbilla, J.M. Galán González-Serna</i>
3.	Estudios epidemiológicos en ventilación mecánica no invasiva. Aportaciones de las diferentes conferencias de consenso 13 <i>J. Muñoz Bono, J.L. Galeas López, M. Arrebola López</i>
BIOÉTICA: CLÍNICA Y VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN ADULTOS	
4.	Bioética e indicaciones médicas en ventilación mecánica no invasiva 19 <i>J. Mínguez Platero, P. García Bermejo, J. Millán Soria, J.L. Ruiz López</i>
5.	Ventilación no invasiva en etapa final de procesos médicos 23 <i>F. González Márquez, J.L. Palma Aguilar, J.M. Fernández Sosbilla, A. Márquez Fernández</i>
6.	¿Cuáles son los resultados de la VMNI en pacientes con cáncer de órganos sólidos y hematológicos? 29 <i>D. González Vergara, A. Díaz Baquero, E. Márquez Martín, E. Barrot Cortés</i>
7.	Variables que influyen en los profesionales de medicina de emergencias en la toma de decisiones para la aplicación de medidas de soporte vital ante cuadros de insuficiencia respiratoria extrema 35 <i>J.A. Gómez Company, J.A. Gómez Rubí, A. Luna Maldonado, J.M. Fernández Soria</i>
8.	Patología médica. Unidades especializadas. UCI. Unidades de emergencias y corta estancia . . . 49 <i>J.M. Fouce Fernández, M. González Vilas, J. Santamaría Valladolid, J. Alonso Paz</i>
9.	Aplicación de los principios bioéticos a la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en el paciente postquirúrgico 55 <i>D. Domínguez García, J. Arranz Durán, R. David Tejera, A. Arteaga González, J.R. Sangüesa Molina</i>
10.	Ventilación mecánica no invasiva en procesos neuromusculares. Indicaciones y supervivencia a largo plazo 59 <i>L. Santana Cabrera, J.C. Martín González, R. Lorenzo Torrent</i>

11.	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes restrictivos. Indicaciones y supervivencia a largo plazo	65
	<i>B. López Matamala, R. Blancas Gómez-Casero, C. Martín Parra, A. Algaba Calderón</i>	
12.	Aspectos éticos de la VMNI en pacientes con insuficiencia respiratoria toracógena.	71
	<i>C. Martín Carrasco</i>	
13.	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes restrictivos. Indicaciones y supervivencia a largo plazo	77
	<i>J.L. Galeas López, J. Muñoz Bono, E. Curiel Balsera</i>	
14.	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con procesos obstructivos crónicos. Indicaciones y supervivencia a largo plazo	83
	<i>J.R. Ortiz-Gómez, F.J. Palacio, I. Fornet</i>	
15.	Ventilación no invasiva en geriatría	89
	<i>P. Cuesta Santos, P. Aguirre Puig, M.A. Orallo Morán, M.C. Canitrot Janeiro</i>	
 BIOÉTICA: CLÍNICA Y VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PEDIATRÍA		
16.	Enfermedades neuromusculares en pediatría	93
	<i>M.A. Pasquali de Sidi-Said</i>	
17.	Límites de la ventilación no invasiva en niños	97
	<i>E. Oñate, C. Calvo, I. Martí, J. Igartua</i>	
18.	Ventilación mecánica no invasiva con obesidad e hipoventilación. Indicaciones y supervivencia a largo plazo	103
	<i>M.A. Fernández Fernández, J. Parrilla Parrilla, M.D. Morillo Rojas</i>	
19.	Ventilación mecánica no invasiva en cuidados críticos pediátricos. Patología postquirúrgica. Reanimación	107
	<i>M.I. González Pérez</i>	
20.	Ventilación mecánica no invasiva en procesos neuromusculares. Indicaciones y supervivencia a largo plazo	111
	<i>M.A. Fernández Fernández, J. Parrilla Parrilla, M.D. Morillo Rojas, M. Rufo Campos, M. Madruga Garrido</i>	
21.	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes pediátricos con procesos obstructivos crónicos	115
	<i>P.J. Bie</i>	
 BIOÉTICA: ORDEN DE NO INTUBACIÓN		
22.	Límites de la ventilación no invasiva: perspectiva ético-clínica	119
	<i>J.M. Galán González-Serna, J.L. Palma Aguilar</i>	
23.	Práctica de la VMNI en pacientes con orden de no intubación.	125
	<i>J.L. Palma Aguilar, F. González Márquez, J.M. Fernández Sosbilla, J.M. Galán González-Serna</i>	
24.	Causas de contraindicación de la intubación orotraqueal relacionadas con la potencial aplicación de la VMNI como medida de soporte ventilatorio.	131
	<i>M.B. Estébanez Montiel, M. Chana García, D. Ballesteros Ortega, O. Martínez González.</i>	

25.	Ventilación mecánica no invasiva como única alternativa. Orden de no intubación orotraqueal	137
	<i>J. Cabrera Arrocha, J. Solé Violán</i>	
26.	Pronóstico en pacientes con orden de no intubación tratados con ventilación mecánica no invasiva	141
	<i>P.J. Menchón Martínez, P. García Torres, J. Pérez Pallarés, M. Gandía Herrero</i>	
 BIOÉTICA: VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA Y MEDICINA PALIATIVA		
27.	Medicina paliativa. Concepto. Antecedentes históricos	147
	<i>M. Gandía Herrero, L. Hernández Matos, P. Gandía Herrero, P.J. Menchón Martínez</i>	
28.	Aspectos de medicina paliativa en medicina crítica	153
	<i>L. Vallejo Sánchez, E. González Tapia, C. Martínez Ramagge, J. Rodríguez Medina</i>	
29.	Indicaciones de tratamiento paliativo de la VMNI	155
	<i>J.M. Fouce Fernández, M. González Vilas, A. Martínez Feijoó, O. García Jares</i>	
30.	Tratamiento paliativo y ventilación mecánica no invasiva	161
	<i>D. Palacios Ceña, C. García Pérez</i>	
31.	Efectividad de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes con orden de no intubación y cuidados paliativos	167
	<i>M.C. Juárez Morales, P. de Lucas Ramos, J. Cabrera Aguilar</i>	
32.	Resultados de la medicina paliativa y ventilación mecánica no invasiva	173
	<i>F.M. Santiago Martín, D. Pérez Melero, J. Santiago Martín, F. Hurtado Sánchez</i>	
33.	Cuidados paliativos en el paciente crítico terminal. Qué debemos saber al respecto	177
	<i>R. Darío Camargo Rubio</i>	
 BIOÉTICA: LEYES Y CONSENTIMIENTO		
34.	Fundamentación ética y jurídica de la ventilación mecánica no invasiva y orden de no intubación	183
	<i>M.R. Collado Blasco</i>	
35.	Consentimiento informado y control de toma de decisiones en VMNI	189
	<i>J.C. Martín Escudero</i>	
36.	Comisiones hospitalarias de ventilación mecánica no invasiva y tratamiento paliativo	195
	<i>F.M. Santiago Martín, B. Oya García, J. Santiago Martín, J.A. Delgado Tapia</i>	
 BIOÉTICA: FAMILIA		
37.	Perspectivas de la familia, pacientes y clínicos en la decisión de ventilación mecánica no invasiva	199
	<i>F.M. Santiago Martín, D. Pérez Melero, J. Santiago Martín, F. Hurtado Sánchez</i>	