



## PUNTO DE VISTA

# El futuro de la Medicina Intensiva

E. Palencia Herrejón<sup>a,\*</sup>, G. González Díaz<sup>b</sup> y J. Mancebo Cortés<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Infanta Leonor, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Morales Messeguer, Murcia, España

<sup>c</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

Recibido el 11 de enero de 2011; aceptado el 13 de enero de 2011

### PALABRAS CLAVE

Medicina Intensiva;  
Especialidad  
primaria;  
Formación;  
Retos

**Resumen** Aunque una especialidad joven en comparación con otras disciplinas médicas, la Medicina Intensiva ocupa en la actualidad un papel clave en el proceso asistencial de muchos pacientes. La experiencia ha demostrado que, para ofrecer una asistencia de calidad a los pacientes críticos, es necesario disponer de profesionales con una formación específica en Medicina Intensiva. En Europa se han dado pasos importantes hacia la homogeneización de los programas formativos de los distintos Estados miembros, pero es necesario dar un paso más, que es la creación de una especialidad primaria de Medicina Intensiva. La atención al enfermo crítico debe ser liderada por especialistas que hayan recibido una formación específica y completa, y posean las competencias profesionales necesarias para prestar una asistencia de la máxima calidad a sus pacientes. El futuro de la especialidad presenta retos que habrá que afrontar con determinación, teniendo como objetivo principal satisfacer las necesidades de la población.

© 2011 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Intensive care  
medicine;  
Primary specialty;  
Training;  
Challenges

### The future of intensive medicine

**Abstract** Although Intensive Care Medicine is a young specialty compared with other medical disciplines, it currently plays a key role in the process of care for many patients. Experience has shown that professionals with specific training in Intensive Care Medicine are needed to provide high quality care to critically ill patients. In Europe, important steps have been taken towards the standardization of training programs of the different member states. However, it is now necessary to take one more step forward, that is, the creation of a primary specialty in Intensive Care Medicine. Care of the critically ill needs to be led by specialists who have received specific and complete training and who have the necessary professional competences to provide maximum quality care to their patients. The future of the specialty presents challenges that must be faced with determination, with the main objective of meeting the needs of the population.

© 2011 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [palenciah@gmail.com](mailto:palenciah@gmail.com) (E. Palencia Herrejón).

La historia de la Medicina Intensiva es reciente comparada con la de otras disciplinas médicas, y su aparición y desarrollo han venido determinados tanto por la necesidad de atender adecuadamente a los pacientes críticos como por la disponibilidad de recursos para hacerlo. En cada país el camino tomado ha venido marcado por sus propias circunstancias, y a menudo se ha encontrado con estructuras previas y rigideces que han condicionado su desarrollo<sup>1</sup>.

En un reciente artículo de la revista *Critical Care*, Du et al describen la evolución de la Medicina Intensiva en China<sup>2</sup>, del que merece la pena destacar algunos datos reveladores. Las primeras UCI aparecieron en los años ochenta, y empezaron siendo atendidas por cirujanos, internistas, emergencistas y anestesiólogos, sin una formación específica, con algunas habilidades aprendidas, pero careciendo de una visión global del enfermo crítico. El artículo narra cómo en los años noventa las «especialidades tradicionales» se resistían a considerar la existencia de un cuerpo de conocimientos propio de la Medicina Intensiva y optaban por mantener la «propiedad» de «sus» pacientes críticos, rechazando en 1996 la creación de una sociedad científica que se ocupara de esta disciplina.

Las crisis sanitarias de los años siguientes (epidemias de síndrome respiratorio agudo grave en 2003, de *Streptococcus suis* en 2005, la amenaza de la gripe aviar y el terremoto de Wenchuan en 2008) obligaron a replantearse esta situación, y evidenciaron la necesidad de disponer de intensivistas con formación y experiencia para atender de forma integral a los pacientes críticos, lo que resultó determinante para el reconocimiento oficial de la especialidad de Medicina Intensiva en 2009. Ahora, los residentes pueden elegir Medicina Intensiva como especialidad primaria al terminar la licenciatura, o pueden acceder a ella como una subespecialidad tras finalizar su programa de entrenamiento en medicina interna, anestesiología, cirugía general o medicina de urgencias. En la actualidad, se trabaja para homogeneizar la formación y la acreditación en Medicina Intensiva en un programa común para todo el país.

Como señala Gomersall en su editorial<sup>3</sup>, la trayectoria seguida por la Medicina Intensiva en China ilustra la necesidad creciente de los cuidados intensivos y el progresivo reconocimiento de la especialidad en los países en expansión económica, y subraya la necesidad de aumentar y mejorar la formación global de los especialistas.

Recientemente, la prensa europea se ha hecho eco de la insuficiente preparación de los médicos que tratan a pacientes críticos<sup>4</sup> y la escasez de camas de cuidados intensivos<sup>5</sup> que no son sólo un problema de los países en desarrollo, sino que, en mayor o menor medida, subsisten en nuestro entorno.

El artículo de Du<sup>2</sup> ilustra cómo el reconocimiento de la especialidad de Medicina Intensiva en China se produjo al comprobar que el manejo de los enfermos críticos requería de la presencia de intensivistas, algo que ya se había constatado en los países occidentales. Hace 10 años Vincent escribía un editorial en *Lancet*<sup>6</sup> en el que, después de repasar la amplia evidencia acerca del beneficio de los intensivistas, concluía que «... es sorprendente que algunos no intensivistas aún se crean cualificados para llevar una UCI...».

En estos años, se han dado pasos importantes en Europa hacia la definición de los conocimientos, habilidades y

competencias propios de la Medicina Intensiva<sup>7</sup>, y parece factible consensuar unas competencias universales con independencia de las vías de formación seguidas<sup>8</sup>, pero los avances en este terreno no se han concretado aún en un programa formativo homogéneo en la Unión Europea<sup>9,10</sup>.

Dos recientes editoriales, uno del equipo editorial de *Lancet*<sup>11</sup> y el otro del presidente y el vicepresidente de la ESICM (European Society of Intensive Care Medicine)<sup>12</sup>, plantean la necesidad de que la Medicina Intensiva reciba un mayor reconocimiento formal como especialidad. En el mismo número de la revista se ha publicado una miniserie, en la que se revisan la situación actual y los retos a que se enfrenta la Medicina Intensiva en el mundo.

Adhikari et al<sup>13</sup> presentan una perspectiva global de la Medicina Intensiva; señalan la expansión de los cuidados intensivos en el mundo, pero también las diferencias existentes en distintas áreas geográficas, tanto en el impacto de la enfermedad crítica como en los recursos existentes para combatirla. Se discuten las razones por las que la epidemiología global de la enfermedad crítica es mal conocida. La tendencia es hacia un desequilibrio creciente entre demanda y oferta de cuidados intensivos en el mundo, lo que obliga a plantearse cuestiones como la priorización de los cuidados, y a poner mayor énfasis en la prevención y la detección precoz de los procesos potencialmente graves. Se constata la facilidad con que los desastres naturales, las epidemias y los conflictos humanos pueden sobrepasar rápidamente la capacidad de las infraestructuras sanitarias y desembocar en crisis sanitarias francas, o incluso en catástrofes humanitarias. Otro déficit universal es el de la formación de intensivistas, que obliga a plantearse alternativas como la telemedicina y explica la emigración de profesionales, que no hace sino aumentar los desequilibrios regionales.

Curtis et al<sup>14</sup> plantean los principales dilemas éticos a que se enfrenta la Medicina Intensiva, continuamente obligada a tomar decisiones rápidas y difíciles, donde la mayoría de las muertes vienen precedidas por una decisión de no iniciar o de interrumpir las medidas de soporte vital. La comunicación entre profesionales, pacientes y allegados es fundamental en esta toma de decisiones. El otro reto, quizá de mayor calado, viene dado por la limitada disponibilidad de recursos, que inevitablemente influye en las decisiones de ingreso, alta y cuidados recibidos por los pacientes y plantea cuestiones de justicia y equidad.

Por último, Vincent et al<sup>15</sup> constatan el papel cada vez más importante que tiene la Medicina Intensiva en el hospital (y no solo en la UCI), y las dificultades a las que se enfrentan la investigación y el progreso del conocimiento en una población de pacientes tan heterogénea y compleja. Señalan asimismo la importancia de la gestión clínica: cómo las mejoras en los procesos de los cuidados por medio de programas de calidad y la preocupación por la seguridad pueden ser tan importantes para mejorar el pronóstico de los pacientes como el uso de determinadas intervenciones terapéuticas. Habría que añadir aquí la importancia de los modelos organizativos basados en la figura del intensivista para obtener los mejores resultados clínicos<sup>16,17</sup>.

En definitiva, desde los orígenes de la Medicina Intensiva hace ya más de 50 años hasta la actualidad, se ha recorrido un largo camino y han cambiado muchas cosas. La Medicina Intensiva nació en respuesta a problemas concretos y

se desarrolló de la mano de avances tecnológicos, pero en su mayoría de edad lo que la define es un cuerpo doctrinal y un conjunto de conocimientos más que una tecnología o una ubicación concretas. La contribución científica que ha aportado en este tiempo la Medicina Intensiva, tanto en nuestro país como en el mundo, ha sido de gran magnitud, y la investigación clínica centrada en el paciente crítico debe continuar en el futuro, como condición indispensable para el desarrollo continuo de la especialidad y, lo que es más importante, para garantizar unos estándares cada vez de mayor calidad en la asistencia a los pacientes críticos.

La demanda de cuidados intensivos ha crecido rápidamente, aunque por motivos distintos, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, y en los dos ámbitos se plantea la necesidad de dimensionar su campo de actuación con criterios de efectividad, eficiencia y equidad. En cualquier caso, la Medicina Intensiva ocupa en la actualidad un papel clave en el proceso asistencial de muchos pacientes. La atención al enfermo crítico debe ser liderada por especialistas que acrediten una formación específica y un conjunto de competencias profesionales que demuestren su capacitación. El presente y el futuro presentan retos que habrá que afrontar y oportunidades para un desarrollo de la especialidad acorde con las necesidades de la población.

A continuación, enumeramos los que, a nuestro juicio, son los principales retos a que se enfrenta la Medicina Intensiva actual:

1. Definición de la especialidad y dimensionamiento de su actividad, en un contexto global de demandas que superan los recursos existentes. Consensuar la definición de enfermo crítico, la definición y los requerimientos de camas de UCI, los niveles de cuidados, los criterios de ingreso, alta y priorización, las necesidades de personal y su cualificación.
2. Posicionamiento de la Medicina Intensiva como una especialidad costo-efectiva, capaz de generar vida útil y devolver salud, bienestar y riqueza a la sociedad, con una gestión eficiente y priorizada de los recursos disponibles. Flexibilidad en la gestión de los recursos existentes, incluyendo la capacidad de prever y afrontar situaciones de desbordamiento (epidemias, desastres, etc.), que pueden requerir una rápida reorientación de los recursos materiales y humanos disponibles.
3. Necesidad de mejorar la investigación en Medicina Intensiva, con respeto a las normas éticas, con criterios de utilidad social, con una metodología adecuada, con una perspectiva global, de manera colaborativa y teniendo en cuenta la heterogeneidad de los pacientes críticos.
4. Colaboración multidisciplinaria (participación de los distintos estamentos y especialidades médicas implicados en los cuidados del paciente), incluyendo la comunicación en los «momentos clave» de transferencia de la responsabilidad asistencial (al ingreso y al alta del paciente en la UCI) y de mayor riesgo (el traslado intrahospitalario e interhospitalario del paciente fuera de la UCI).

5. Eliminación de la variabilidad indeseada en el proceso asistencial; adecuación a las guías de práctica clínica basadas en la evidencia; uso de protocolos, vías clínicas y procedimientos normalizados de trabajo.
6. Compromiso con la seguridad, rigor en la evitación de errores y complicaciones iatrogénicas.
7. Desarrollar la actividad de la Medicina Intensiva fuera de la UCI (vías clínicas, detección precoz de los signos de alarma, equipos de respuesta rápida, equipos de RCP, seguimiento de los pacientes tras el alta, unidades de cuidados intermedios).
8. Cuestiones éticas (voluntades anticipadas, limitación del esfuerzo terapéutico, ingresos condicionales, cuidados al final de la vida, justicia y equidad en la asignación de recursos).
9. Importancia de los desenlaces relevantes para el paciente y para la sociedad (supervivencia y recuperación funcional a medio y largo plazo, calidad de vida, eficiencia económica), frente a los objetivos fisiológicos que no se traducen en un beneficio real para el paciente (mejoría de la oxigenación o de la presión arterial) y los resultados a corto plazo (mortalidad en la UCI o en el hospital).
10. Enfoque a la «satisfacción del cliente» (preferencias del paciente sobre sus cuidados, consentimiento informado, tomas de decisiones compartidas y consensuadas, importancia de las relaciones humanas, satisfacción de los profesionales).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Palencia Herrejón E. Intensivistas, Unidades de Cuidados Intensivos y enfermos graves. *REM*. 2003;3:E38.
2. Du B, Xi X, Chen D, Peng J. Clinical review: critical care medicine in mainland China. *Crit Care*. 2010;14:206.
3. Gomersall CD. Critical care in the developing world—a challenge for us all. *Crit Care*. 2010;14:131.
4. Lakhani N. Patients 'at grave risk' from poorly trained doctors. *The Independent, Health and Families*; 2010 (19 September).
5. Intensive Care disaster warning. *BBC, News Health*; 2010 (9 October).
6. Vincent JL. Need for intensivists in intensive-care units. *Lancet*. 2000;356:695–6.
7. Bion JF, Barrett H. Development of core competencies for an international training programme in intensive care medicine. *Intensive Care Med*. 2006;32:1371–83.
8. Besso J, Bhagwanjee S, Takezawa J, Prayag S, Moreno R. A global view of education and training in critical care medicine. *Crit Care Clin*. 2006;22:539–46.
9. Barrett H, Bion JF. An international survey of training in adult intensive care medicine. *Intensive Care Med*. 2005;31:553–61.
10. Cobatrice Collaboration. The educational environment for training in intensive care medicine: structures, processes, outcomes and challenges in the European region. *Intensive Care Med*. 2009;35:1575–83.
11. A critical look at critical care. *Lancet*. 2010;376:1273.
12. Moreno RP, Rhodes A. Intensive care medicine: a specialty coming to LIFE. *Lancet*. 2010;376:1275–6.

13. Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, Rubenfeld GD. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*. 2010;376:1339–46.
14. Curtis JR, Vincent JL. Ethics and end-of-life care for adults in the intensive care unit. *Lancet*. 2010;376:1347–53.
15. Vincent JL, Singer M. Critical care: advances and future perspectives. *Lancet*. 2010;376:1354–61.
16. Azoulay E, Mancebo J, Brochard L. Surviving the night in the ICU: who needs senior intensivists? *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;182:293–4.
17. Evans TW. 24-hour staffing of intensive care units by trained specialists: one leap at a time. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;182:294–5.