

# Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica, avanzada y neonatal: ética y reanimación cardiopulmonar

J. López-Herce Cid, A. Rodríguez Núñez, M.T. Hermana Tezanos\* y Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal

Miembro de la Sociedad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Sociedad de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias, Sociedad de Neonatología y Sociedad de Urgencias Pediátricas.

(*An Esp Pediatr* 2000; 52: 464-469)

## CONCEPTOS Y PRINCIPIOS DE ÉTICA Y ÉTICA MÉDICA

Se considera la ética como un tipo de saber que orienta la acción humana en un sentido racional, siendo la ética médica el conjunto de principios morales que orientan la conducta de los profesionales de la salud. Los principios éticos no son inmutables, cambian según la época y las características sociales y culturales de los pueblos.

Tradicionalmente, la ética en la práctica médica se ha guiado por los principios hipocráticos de "hacer el bien y evitar el mal", sin tener en cuenta la opinión del paciente (medicina paternalista). En los últimos años se ha reconocido el papel fundamental del paciente, o de los padres o tutores legales en el caso de los niños, en la toma de decisiones médicas. Actualmente se considera que la práctica médica debe basarse en una serie de principios o valores éticos:

**1. Autonomía.** El paciente, siempre que tenga capacidad mental y tras ser informado adecuadamente, es quien debe tomar las decisiones finales sobre los tratamientos que seguir. Se considera que todas las personas con capacidad mental son capaces de tomar decisiones sobre su proyecto vital; este principio obliga a los profesionales sanitarios a favorecer la participación activa de los pacientes en el proceso terapéutico y en la toma de decisiones. Es muy importante estar seguros de que los padres o pacientes, antes de tomar una decisión, han sido informados correctamente y comprenden la si-

tuación y las posibles alternativas. En el paciente incompetente, por edad o estado mental, son los padres o tutores legales quienes asumen las decisiones. En el niño es difícil saber a qué edad se alcanza la autonomía personal, cuándo se le debe informar, en qué grado y cuando debe ser él quien tome las decisiones. Por lo tanto, cada caso debe ser valorado individualmente. Además, el paciente tiene derecho a la confidencialidad, es decir, a que el médico sólo le informe a él y a las personas que él mismo autorice.

**2. Beneficencia.** Toda actuación médica debe buscar el bien del paciente. Este principio obliga a ofrecer al paciente todas las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que sean beneficiosas, extremando los beneficios y disminuyendo los riesgos, y a ofrecer al paciente el criterio profesional acerca de cuál es la mejor opción terapéutica.

**3. Justicia distributiva.** Se debe tratar a todos los pacientes con la misma consideración. Existe la obligación de prestar la misma asistencia a todos los pacientes, independientemente de su raza, sexo, religión y situación socioeconómica, así como garantizar la igualdad de oportunidades y favorecer una distribución equitativa y eficiente de los recursos. Se debe intentar conseguir los mejores resultados al menor coste humano, social y económico.

**4. No maleficencia.** No se debe actuar para causar mal. Sólo se deben utilizar aquellos tratamientos que estén probado que proporcionan un beneficio, y se deben evitar tratamientos que puedan producir daño o, lo que es lo mismo, estén contraindicados.

\*Grupo de Ética de la SECIP.

**Correspondencia:** Dr. J. López-Herce Cid. Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Gregorio Marañón. Dr. Castelo, 49. 28009 Madrid.

Recibido en marzo de 2000.

Aceptado para su publicación en marzo de 2000.

## INUTILIDAD Y RACIONABILIDAD

La evolución de la mentalidad en nuestra sociedad, la valoración de que no siempre el máximo tratamiento es el mejor y la toma de conciencia de que los recursos económicos y sanitarios son limitados han obligado a cambiar progresivamente la práctica médica desde la idea de “hágase todo lo posible” a la de “hágase todo lo razonable”. Por tanto, en cada paciente y situación habrá que valorar y decidir conjuntamente con el paciente y/o padres qué medidas son las más razonables de acuerdo con las expectativas de evolución del paciente<sup>1</sup>.

En la valoración de la utilidad de un tratamiento se debe distinguir entre el *efecto*, definido como la mejoría limitada a un órgano o parte del individuo y el *beneficio*, definido como la mejoría de la persona considerada globalmente. También hay que valorar si el tratamiento sirve para mejorar los parámetros funcionales de un órgano, retrasar la muerte, alargar las expectativas de vida o mejorar la calidad de vida.

El médico no está obligado a realizar tratamientos inútiles aunque se lo solicite la familia, cuando sea probable que no produzcan beneficio, o cuando provoquen más daño que beneficio o se produzca un conflicto de justicia distributiva<sup>2</sup>.

## CARACTERÍSTICAS ÉTICAS ESPECÍFICAS DE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA

### Situación de emergencia

La parada cardiorrespiratoria y las situaciones de emergencia vital muchas veces no son predecibles; existe una escasez de tiempo para tomar decisiones y la capacidad cognitiva del paciente está alterada. En estas circunstancias no puede aplicarse el principio de autonomía personal y la toma de decisiones depende casi exclusivamente del personal sanitario que atiende al paciente. Por tanto, el consentimiento del paciente para realizar el tratamiento se presupone.

Aunque por la urgencia de la situación y la repercusión de las decisiones terapéuticas existe un mayor riesgo de que se produzcan reclamaciones legales, en la práctica las denuncias son menos frecuentes que en otras situaciones médicas, aunque cuando se producen, éstas son más graves<sup>3</sup>.

### PACIENTE PEDIÁTRICO

En los niños pequeños la información irá dirigida a los padres o tutores legales y serán éstos quienes intervengan en la toma de decisiones. En situaciones de urgencia, como por ejemplo cuando todos los miembros de la familia sufren un accidente, el médico puede actuar autónomamente y después poner el caso en conocimiento del juez. También puede hacerlo cuando

se produzca un conflicto de intereses, tomando los padres o tutores una decisión que se considere que no va en “el mejor interés del niño”, por ejemplo oponiéndose a una transfusión de sangre en nombre de sus propios principios religiosos. Además de esa imposición de creencias, religiosas o vitales al niño, existe también un claro conflicto de intereses en los casos de maltrato infantil, o cuando simplemente esos padres o tutores no son capaces de tomar decisiones por efecto del alcohol u otras drogas, incapacidad mental o debido a un bajo nivel intelectual. Puede, asimismo, plantearse un conflicto en el caso de un adolescente, maduro pero legalmente menor, al vulnerar sus padres o tutores su derecho a la confidencialidad<sup>4</sup>. Se ha de procurar en un caso así obtener su autorización previamente y, si no se consigue, valorar cuidadosamente esos derechos contrapuestos.

## CUESTIONES DE ÉTICA Y REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

### Cuándo iniciar la reanimación cardiopulmonar

La parada cardiorrespiratoria es el cese brusco, inesperado y potencialmente reversible de la respiración y/o circulación espontáneas. Por tanto, sólo se debe iniciar la reanimación cuando se cumplan las siguientes circunstancias<sup>5</sup>:

- Parada brusca e inesperada.
- Poca duración de la parada. Si ha transcurrido mucho tiempo (más de 20-30 min) o si no se conoce el tiempo pero hay signos evidentes de muerte biológica no se debe iniciar la reanimación.
- Potencialmente reversible. Existen posibilidades de recuperación de las funciones vitales.
- Enfermo no terminal. El paciente estaba previamente sano, o estaba enfermo pero en situación no terminal. No se debe reanimar si la parada cardiorrespiratoria es la evolución natural de una enfermedad sin posibilidades de tratamiento. Se debe reconocer el derecho del paciente terminal a morir dignamente sin realizar maniobras inútiles.
- No existe una orden de no reanimar.
- No existe peligro vital para el reanimador. No se debe iniciar la reanimación en lugares o condiciones que puedan poner en peligro la vida del reanimador, como por ejemplo en un incendio o en la mitad de la carretera. En estos casos, la primera maniobra es intentar evacuar al niño a un lugar en que se pueda reanimar sin peligro. Si no conocemos o existe una duda razonable sobre las características del paciente y del tiempo y circunstancias de la parada cardiorrespiratoria, se debe realizar reanimación cardiopulmonar. Es decir, “ante la duda, reanimar”.

## CUÁNDO FINALIZAR LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Una vez iniciada la reanimación, ésta debe finalizar cuando<sup>2,3,5,6</sup>:

– Se comprueba que hay signos evidentes de muerte biológica.

– El reanimador está exhausto o en grave peligro.

– Otras personas con más posibilidades de recuperación requieran reanimación cardiopulmonar (RCP). En situaciones de accidentes o catástrofes en los que varias personas requieren asistencia sanitaria, es necesario, en primer lugar, clasificar a los pacientes según sus necesidades de RCP y posibilidades de supervivencia, para decidir a quién se debe atender primero.

– Se comprueba la existencia de una orden de no reanimar. Una vez comprobada claramente la existencia por escrito de esta orden médica hay que suspender todas las maniobras de reanimación, aunque estén siendo efectivas. Aunque todavía existen profesionales sanitarios reticentes a aceptarlo<sup>7</sup>, los expertos en ética consideran que suspender la RCP es equivalente a no iniciar la misma.

– Se ha realizado una RCP básica y avanzada efectiva durante 30 min sin recuperación de la circulación espontánea. El tiempo de reanimación puede prolongarse en:

- Los pacientes que han sufrido parada cardiorrespiratoria por inmersión en agua helada, ya que hasta que no se alcanza una temperatura superior a 28-30 °C la asistolia o arritmias ventriculares pueden no ser reversibles, y a que al haberse ahogado en agua helada la parada se produce por hipotermia brusca y no por ahogamiento, por lo que no existe hipoxia previa. Además, la hipotermia puede disminuir el daño tisular.

- Los pacientes con intoxicaciones.

– La reanimación ha sido efectiva con recuperación de la circulación y respiración espontáneas y/o se transfiere la responsabilidad a personal más experimentado.

En neonatos, de forma general, son indicaciones de no reanimación<sup>3</sup>:

– Un recién nacido con menos de 23-24 semanas de gestación o 500 g de peso, salvo que se trate de un recién nacido con bajo peso para su edad gestacional o muy vital para su edad gestacional.

– Los fetos con diagnóstico prenatal de anomalías congénitas incompatibles con una vida aceptable.

– Si se comprueba la existencia de signos biológicos de muerte.

La reanimación se debe suspender en los recién nacidos en las siguientes circunstancias:

– Si a los 10 min de reanimación el Apgar es de 0<sup>3,5</sup>.

– Si tras iniciarse la RCP se confirma el diagnóstico de una enfermedad incurable.

– Si tras iniciarse la RCP sin éxito se confirma que transcurrieron más de 15 min entre la parada cardiorrespiratoria (PCR) y el inicio de la RCP.

## Orden de no reanimar. Consentimiento informado

En el momento actual existe un amplio consenso internacional que acepta que la muerte del encéfalo es equivalente a la muerte del individuo como conjunto. Por tanto, sólo hay justificación para mantener a los pacientes en muerte cerebral en caso de donación de órganos o investigación. Tampoco es aceptable éticamente el mantenimiento indefinido de pacientes en estado vegetativo persistente, ni de pacientes con enfermedades irreversibles o sin posibilidades de una vida futura con un mínimo de calidad humana. En neonatos es necesario valorar la calidad de vida futura, la capacidad de autodeterminación, de vida autónoma, vida afectiva, relación social y ausencia de sufrimiento físico.

En estos pacientes se debe evitar el inicio de maniobras de RCP en caso de que ocurra una PCR. Por tanto, es necesario que conste en la historia médica una orden de "no reanimar".

La decisión de no reanimar tiene una serie de características<sup>2,3,8-11</sup>:

– Valoración anticipada. La decisión se tomará previamente de común acuerdo entre los médicos responsables del paciente y los padres o responsables legales del niño.

– Pronóstico. La decisión se debe tomar teniendo en cuenta el pronóstico de vida y de calidad de vida del paciente.

– Con consentimiento informado. El consentimiento informado exige que quien otorgue la autorización tenga la capacidad mental para entender lo que se le pide, y para ello debe ser informado de forma adecuada y comprensible para su nivel intelectual y cultural, y que la decisión se tome libremente. Cuando se considere esa decisión debe ser firmada por los padres (preferiblemente ambos) o tutores legales. En cualquier caso, debe consignarse en la historia clínica cuándo, por qué y quién ha tomado esa decisión.

– Escrita. La orden de no reanimar debe constar en un lugar claramente visible de la historia clínica y del tratamiento médico de los pacientes terminales y de aquellos en los que la RCP claramente no va a producir ningún beneficio. La decisión de no reanimar debe comunicarse a todos los profesionales involucrados en el cuidado del niño.

– Revisable. Siempre de acuerdo con la voluntad de los padres.

– Compatible con otros cuidados<sup>2,3</sup>. La orden de no reanimación significa que en caso de PCR brusca no se

iniciarán las maniobras de reanimación, porque no se consideran adecuadas ni beneficiosas para ese paciente. Pero esta orden no significa que al paciente se le nieguen otras medidas que hagan más confortable su estado (oxigenoterapia, fluidoterapia, nutrición y sedación). La orden de no reanimar evita sufrimientos inútiles y “encarnizamientos terapéuticos”<sup>5</sup>. Poco a poco, la orden de no reanimar se va aceptando como una medida ética dentro del tratamiento de los pacientes. En los pacientes pediátricos ingresados en unidades de cuidados intensivos pediátricos o neonatales, entre un 15 y un 27% fallecen con una orden de no reanimación, un 13-38% tras fracaso de la RCP y un 27-69% por retirada de la asistencia<sup>9,12,23</sup>.

En casos dudosos o de conflictos puede ser útil el asesoramiento de un comité ético asistencial<sup>11</sup>.

### **Encarnizamiento terapéutico. Retirada del soporte vital. Testamento vital**

Como hemos señalado, es inútil continuar el tratamiento en pacientes sin ninguna posibilidad de recuperación de una vida humana digna. Hay que evitar las medidas inútiles que prolongan la vida innecesariamente. La retirada del tratamiento no debe ser más problemática que la decisión de no iniciarlo. Éticamente, los expertos consideran que es equivalente, y esta práctica se va extendiendo poco a poco en las unidades de cuidados intensivos<sup>9,12,23</sup>.

Por otra parte, los pacientes competentes e informados tienen el derecho de consentir o rechazar el tratamiento médico, incluyendo la RCP<sup>14,15</sup>. Cada vez con mayor frecuencia los propios pacientes piden que no se prolongue la vida de forma artificial y sin sentido. En nuestro país existen varios documentos de testamento vital en los cuales los pacientes firman previamente su deseo de que, llegado el momento, no se realicen intentos de prolongar su vida de forma inútil. En el paciente pediátrico este hecho tiene connotaciones especiales porque en el niño pequeño esta decisión la tomarán los padres tutores legales, pero en los adolescentes sí tendríamos la obligación moral de respetar su voluntad.

### **Pacientes en parada cardiorrespiratoria como donantes de órganos: mantenimiento de la reanimación cardiopulmonar avanzada hasta la extracción**

Los pacientes fallecidos en PCR tradicionalmente no habían sido considerados posibles donantes, debido al tiempo de isquemia e hipoxia que han sufrido los órganos. Pero en los últimos años se ha publicado la experiencia de utilizar pacientes en PCR como donantes de riñón e hígado, con buenos resultados<sup>16</sup>. Esta práctica exige mantener al paciente con RCP hasta conseguir la autorización de donación. Además, debido a la urgencia

de la situación se debe realizar simultáneamente la información de la muerte brusca del niño y la solicitud de donación de órganos, con lo que este hecho supone de sobrecarga emocional para los padres. Otros pacientes que pueden ser utilizados como donantes son aquellos a los que se retira la asistencia en CIP<sup>16,17</sup>, en los que se puede realizar la extracción de órganos inmediatamente tras el diagnóstico de muerte.

### **Administración de recursos**

Los recursos sanitarios son limitados: en ciertos casos, realizar la RCP a pacientes con pronóstico desfavorable puede no constituir un uso racional o justo de los recursos médicos<sup>2</sup>. Es responsabilidad de cada centro sanitario organizar un sistema que garantice la RCP de los pacientes que acudan en PCR al hospital o la sufran mientras están ingresados<sup>11</sup>. Es responsabilidad de las autoridades sanitarias organizar sistemas de emergencia extrahospitalarios que garanticen la RCP fuera del hospital.

En el momento actual, en nuestro país la formación en RCP pediátrica y los medios para realizarla son inferiores a los disponibles para la RCP del adulto. Es responsabilidad de todos corregir estas diferencias que hacen que los niños que sufren una PCR tengan menos oportunidades de recibir una RCP adecuada que los adultos.

### **Investigación y docencia en reanimación cardiopulmonar**

Los medios para disminuir la mortalidad de la PCR en pediatría son la extensión de la formación en RCP a los profesionales sanitarios y población general y la investigación.

La investigación en RCP plantea serios problemas éticos y legales porque el fracaso de un fármaco o medicamento puede suponer el fallecimiento del paciente. Por otra parte, la investigación en animales no puede trasladarse a la práctica médica sin la realización de ensayos clínicos que deben ser estrictamente controlados, y la situación de emergencia vital y lo inesperado de la parada aumentan la dificultad de ensayos clínicos. Además, en los niños, la relativa baja frecuencia de la parada hace necesaria la realización de estudios multicéntricos. Por ello, y para facilitar la comunicación y valoración de los estudios de RCP, los expertos internacionales han publicado las normas denominadas estilo Utstein<sup>18,19</sup>.

La RCP debe ser realizada en cada momento por las personas más experimentadas para aumentar las posibilidades de supervivencia del paciente. Esto podría impedir el aprendizaje práctico de la RCP del personal con menor experiencia. Por ello es fundamental realizar la formación del personal simulando situaciones reales utilizando maniqués. Frecuentemente, los pacientes recién fallecidos han sido utilizados para enseñar determinadas maniobras de reanimación (fundamentalmente la intu-

bación) al personal con menor experiencia. Esta práctica, que es una técnica de enseñanza útil, breve, que no daña al paciente ya fallecido y es beneficiosa para otros pacientes<sup>2,11,20,21</sup>, ha sido discutida por algunos autores y sociedades médicas que consideran que es necesario solicitar el consentimiento informado a los padres del niño antes de realizar estas maniobras<sup>11,22</sup>; por el contrario, otros consideran que solicitar dicha autorización a los padres va a suponer una mayor sobrecarga emocional sin sentido<sup>23</sup>.

En una encuesta realizada a padres noruegos que habían perdido recientemente a un hijo, el 78% respondieron que hubieran permitido intubar a su hijo, el 60% hubieran preferido que se les preguntara, el 8% no hubieran considerado pertinente la pregunta y el 8% se hubieran enfadado<sup>24</sup>. Quizás el investigador o docente debe plantearse él mismo estas preguntas antes de tomar una decisión: “¿Me parecería bien que un familiar recientemente fallecido fuera utilizado para la docencia o investigación sin mi consentimiento? ¿Me parecería bien que me preguntaran antes de hacerlo?”. Las respuestas probablemente pueden variar dependiendo del país, el nivel sociocultural, la mentalidad y las creencias religiosas<sup>25</sup>.

### Información y parada cardiorrespiratoria

Si el niño fallece, la actuación del médico debe continuar con los padres y la familia. Es necesario tener presente los siguientes puntos<sup>26</sup>:

– Elegir un lugar adecuado para informar a los padres. Hay que evitar informar en la puerta de la habitación o en un pasillo, y en presencia de otros padres o familiares de otros pacientes. Para facilitar la intimidad de los padres, siempre que sea posible, hay que informarles a solas, en una habitación.

– Explicar inmediatamente y en términos claros que el niño ha fallecido y la causa de la muerte. Es inútil alargar el proceso cuando se ha finalizado la reanimación. No es correcto utilizar términos equívocos que pueden ser mal interpretados por los padres como “el niño no se ha recuperado de la parada cardíaca”, o “el corazón ha dejado de funcionar”; es necesario decir claramente que el niño ha muerto para que los padres lo oigan y comprendan claramente. Si ellos lo desean hay que facilitarles que vean a su hijo<sup>3</sup>.

– La actitud del médico debe ser profesional, explicando sencilla y claramente los hechos, pero al mismo tiempo compasiva, comprendiendo las actitudes que en ese momento puedan tomar los padres (de llanto, gritos, acusaciones al personal sanitario, etc.). Se les debe dejar que expresen sus sentimientos y aclarar las dudas que puedan surgirles.

– Si se les va a solicitar la autopsia o la donación de órganos, esta petición debe hacerse cuando los padres

estén suficientemente serenos para comprender las peticiones y tomar una decisión.

Hay que facilitar los trámites burocráticos, intentando evitar en lo posible que los padres tengan que ocuparse de papeles y certificados.

### Miembros del Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (por orden alfabético):

E. Burón Martínez, *Sección de Neonatología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid*. C. Calvo Macías, *Servicio de Críticos y Urgencias, Hospital Materno Infantil, Málaga*. A. Carrillo Álvarez, *Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital G.U. Gregorio Marañón, Madrid*. M.A. Delgado Domínguez, *Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital La Paz, Madrid*. P. Domínguez Sampedro, *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Valle de Hebrón, Barcelona*. L. García-Castrillo Riesgo, *Coordinación de Urgencias, Hospital Marqués de Valdecilla, Santander*. J. López-Herce Cid, *Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital G.U. Gregorio Marañón, Madrid*. I. Manrique Martínez, *Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital 9 de Octubre, Valencia*. L. Paisán Grisolia, *Sección de Neonatología, Hospital Aranzazu, San Sebastián*. A. Rodríguez Núñez, *Servicio de Críticos y Urgencias, Hospital General de Galicia, Santiago de Compostela*. C. Tormo Calandín, *Servicio de Medicina Intensiva y Urgencias, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia*.

### BIBLIOGRAFÍA

1. The Ethics Committee of the Society of Critical Care Medicine. Consensus statement of the Society of critical care Medicine's Ethics Committee regarding futile and other possibly inadvisable treatments. *Crit Care Med* 1997; 25: 887-890.
2. American Heart Association. Aspectos éticos de la RCP y la ACU. En: Reanimación Cardiopulmonar avanzada (2.<sup>a</sup> ed. esp.) 1996; 15: 1-9.
3. Ruiz Extremera A, Ocete Hita E, Lozano Arrans E. Consideraciones éticas y medicolegales en las emergencias pediátricas. En: Calvo Macías C, Ibarra de la Rosa I, Pérez Navero JI, To-varuela Santos A, editores. Emergencias pediátricas. Madrid: Ergón, 1999; 33: 287-295.
4. Frader J, Thompson A. Ética en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Pediatr Clin North Am* (ed. esp.) 1994; 6: 1383-1399.
5. López-Herce J, Carrillo A, y Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (I). *An Esp Pediatr* 1999; 51: 305-312.
6. Bonnín MJ, Pepe PE, Kimball KT, Clark PS Jr. Distinct criteria for termination of resuscitation in the out-of-hospital setting. *J Am Med Assoc* 1993; 270: 1457-1462.
7. Melltorp G, Nilstun T. The difference between withholding and withdrawing life-sustaining treatment. *Intensive Care Med* 1997; 23: 1264-1267.
8. Llantos JD, Berger AC, Zucker AR. Do-not-resuscitate orders in a children's hospital. *Crit Care Med* 1993; 21: 52-55.
9. Martinot A, Grandbastien B, Leteurtre S, Duhamel A, Leclerc F, y el Groupe Francophone de reanimation et d'Urgences

- Pédiatriques. No resuscitation orders and withdrawal of therapy in French paediatric intensive care units. *Acta Paediatr* 1998; 87: 769-773.
10. Wall SN, Partridge JC. Death in the intensive care nursery: physician practice of withdrawing and withholding life support. *Pediatrics* 1997; 99: 64-70.
  11. American Heart Association. Ethical and legal aspects of CPR in children. En: Chaimedes L, Hazinski MF, editores. *Textbook of pediatric advanced life support*, 1994; 11: 1-11.
  12. Ryan CA, Byrne P, Kuhn S, Tyebkhan J. No resuscitation and withdrawal of therapy in a neonatal and pediatric intensive care unit in Canada. *J Pediatr* 1993; 123: 534-538.
  13. Mink RB, Pollack MM. Cuidados intensivos pediátricos: reanimación y suspensión de la terapia. *Pediatrics* (ed. esp.) 1992; 33: 287-290.
  14. Ruark JE, Raffin TA. Initiating and withdrawing life support: principles and practice in adult medicine. *N Engl J Med* 1988; 318: 25-30.
  15. Weir RF, Gostin L. Decisions to abate life-sustaining treatment for non-autonomous patients: ethical standards and legal liability for physicians after Cuzan. *JAMA* 1990; 264: 1846-1853.
  16. Wijnen RMH, Booster MH, Stobenitsky BM, De Boer J, Heineman D, Kootstra G. Outcome of transplantation of non heart beating donor kidneys. *Lancet* 1995; 345: 1067-1070.
  17. Koogler T, Costarino AT. The potential benefits of the pediatric nonheartbeating organ donor. *Pediatrics* 1998; 101: 1049-1052.
  18. Zaritsky A, Nadkarni V, Hazinski MF, Foltin G, Quan L, Wright J. Recommended guidelines for uniform reporting of pediatric advanced life support: the pediatric Utstein style. *An Emerg Med* 1995; 26: 487-503.
  19. Cummins R, Chamberlain D, Hazinski MF, Nadkarni V, Klocke W, Kramer E. Recommended guidelines for reviewing, reporting, and conducting research on in-hospital resuscitation: the in-hospital "Utstein style". *Resuscitation* 1997; 34: 151-183.
  20. Benfield DG, Flaksman RI, Lin TH, Kantak AD, Kokomoor FW, Vollman JR. Teaching intubation skills using newly deceased infants. *JAMA* 1991; 265: 2360-2363.
  21. Landwirth J. Ethical issues in pediatric and neonatal resuscitation. *Am Emerg Med* 1993; 22: 502-507.
  22. Burns JP, Reardon FE, Truog RD. Using deceased patients to teach resuscitation. *N Engl J Med* 1994; 331: 1652-1655.
  23. Orłowski JP, Kanoti GA, Mehlman MJ. The ethical dilemma of permitting the teaching and perfecting of resuscitation techniques on recently expired patients. *J Clin Ethics* 1990; 1: 201-205.
  24. Granes MK, Vassbo K, Forde R. Intubation on the deceased newborn parent's opinion. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1999; 119: 39-41.
  25. Baskett PJF, Steen PA. Interventions on the recently dead. *Resuscitation* 1999; 43: 3-5.
  26. Marco CA. Ethical issues of resuscitation. *Emerg Med Clin North Am* 1999; 17: 526-538.