

Revista de la
Escuela de Medicina Legal

órgano de expresión de la comunidad científica afín
 a la Medicina Legal y las Ciencias Forenses



Número 9

OCTUBRE DE 2008

4

Adicciones en Anestesiología

Adictions in Anesthesiology

Roberto Ruiz Abascal - Paloma Morillas Sendin - M^a Elena Albarrán Juan

13

Mecanismos de coordinación asistenciales en un plan de emergencia ante catástrofe

Mechanisms of Assistance Coordination in a Catastrophe Emergency Plan

Atef Kanaan Kanaan - Víctor Cea - Pedro Huertas Alcázar

22

De nuevo sobre la reproducción humana asistida en España. Análisis jurídico-sanitario de la ley 14/2006, de 26 de mayo (1ª parte)

More on Assisted Human Reproduction in Spain. Legal-Medical Analysis of Law 14/2006, May 26 (I)

Ana Isabel Berrocal Lanzarot

43

Cara a cara: Entrevista con José Aso Escario, médico forense y neurocirujano

Interview with José Aso Escario, Coroner and Neurosurgeon

Enrique Dorado Fernández

54

Miscelánea:

Bienvenida a los nuevos miembros del comité científico de la Revista de la Escuela de Medicina Legal - Encuentros y Congresos

Welcome to the New Members of the Scientific Committee of the Journal of School Legal Medicine - Meetings and Conferences

Andrés Santiago, MCarmen Moreno

Revista de la Escuela de Medicina Legal

órgano de expresión de la comunidad científica afín a la Medicina Legal y las Ciencias Forenses

Comité científico

Presidente D. José María Ruiz de la Cuesta Cascajares

Sección de Antropología Forense

D. Miguel Botella López
D. Francisco Etxeberría Gabilondo
Dña. Concepción Magaña Loarte
Dña. Cristina de Mendonça
D. Manuel Polo Cerdá
D. José Luis Prieto Carrero
D. Pablo Arturo del Río Muñoz
D. Gonzalo Trancho Gayo
Prof. Douglas Ubelaker

Sección de Atención Primaria

Dña. María Elena Albarrán Juan
D. Atef Kanaan Kanaan
D. Andrés Santiago Sáez

Sección de Bioética

D. Rogelio Altisent Trota
D. Miguel Sánchez González

Sección de Biología Forense

D. Fernando Bandres Moya
D. Ángel Carracedo Álvarez
Dña. Eva Fernández Domínguez
D. Félix Gómez Gallego
Dña. Isabel López Abadía
Dña. Ana María López Parra
D. José Antonio Lorente Acosta

Sección de Criminología y Criminalística

D. Manuel Cobo del Rosal
Coronel D. José Antonio García Sánchez-Molero
D. Alfredo Rodríguez García

Sección de Derecho Sanitario

Dña. Ana Berrocal Lanzarot
D. Miguel Fernández Sevilla
D. Emilio Lizárraga Bonelli

Sección de Especialidades Hospitalarias

Dña. Marisol Dorado Pombo
D. José Luis de Gregorio Jabato
D. Ángel Nieto Sánchez

Sección de Patología Forense

D. Andrés Bedate Gutiérrez
D. Enrique Dorado Fernández
Dña. Concepción Millana de Ynes

Sección de Odontología

D. Armando Caballín García
Dña. Elena Labajo González
Dña. Stella Martín de las Heras
D. Bernardo Perea Pérez
D. José María Vega del Barrio

Sección de Psiquiatría Forense

D. Santiago Delgado Bueno
D. Antonio López Anon
D. José Luis de Miguel Pedrero
Dña. Marisol Rodríguez Albarrán

Sección de Medicina Legal y Legislación Sanitaria

Profª. María Castellano Arroyo
Prof. Luis Concheiro Carro
D. Jorge Cipriano Díaz Suárez
Dña. Marina Gisbert Grifo
Dña. Begoña Martínez Jarreta
Dña. Mercedes Martínez León
Prof. Vicente Moya Pueyo
Prof. Rafael Muñoz Garrido
Prof. Aurelio Luna Maldonado
D. Antonio Piga Rivero
D. Daniel Queipo Burón
D. Hugo Rodríguez Almada
Prof. José Luis Romero Polanco
D. Ignacio Miguel Santos Amaya
D. Fernando Verdú Pascual
Prof. José Delfín Villalaín Blanco

Sección de Toxicología

Dña. María José Anadón Baselga
D. Antonio Cardona Llorens
D. Juan de Dios Casas Sánchez
Prof. Manuel López-Rivadulla Lamas
Dña. Dolores Marhuenda Amorós
D. Manuel Sancho Ruiz
D. Luí Segura Abad

Sección de Valoración del Daño Corporal

Dña. Pilar Alías Martín
D. César Borobia Fernández
Dña. María Teresa Criado del Río
D. Claudio Hernández Cueto

Revista cuatrimestral

Este es un ejemplar de distribución gratuita.

El ISSN (1885-9572) se corresponde con la edición digital que se encuentra en la dirección: <http://www.ucm.es/info/medlegal/revista>

Editorial



De nuevo la comunidad afín a las Ciencias Forenses ha demostrado su voluntad, conocimiento, preparación y responsabilidad al enfrentarse a una nueva catástrofe como la vivida en Madrid en el mes de agosto. Los políticos, los medios y la ciudadanía en general han valorado enormemente la labor realizada durante todo el proceso de identificación de las víctimas y eso que todos sabemos que los medios materiales que se nos asignan siempre son insuficientes.

La capacidad de organización de los responsables del Instituto Anatómico Forense de Madrid, la Clínica Médico Forense de Madrid y el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses ha quedado de manifiesto ante la premura de tiempo y la necesidad de responder de forma eficaz ante un reto de tal magnitud.

Nuestro Departamento, como no, también colaboró con una representación de tres profesores y cinco médicos residentes en formación, muchos de ellos titulares de juzgados en la Comunidad de Madrid.

Hemos de agradecer desde este editorial la ayuda ofrecida por los compañeros llegados de Cataluña y la Rioja, quienes no dudaron en personarse en el pabellón de IFEMA en cuanto les fue posible, para colaborar de forma desinteresada en la realización de las autopsias a las víctimas mortales del fatal accidente de aviación.

Felicidades a todos por la abnegada labor de la que fueron también partícipes los miembros asignados a cada mesa de autopsias por parte de la Unidad de Criminalística de la Guardia Civil, la Policía Científica y la Policía Judicial.

Felicidades a todo el personal sanitario que actuó desde los primeros minutos del accidente y a los miembros de las Fuerzas de Seguridad del Estado y Policía local que mantuvieron el tipo durante las jornadas de trabajo.

Gracias a los familiares de las víctimas por su paciencia y entereza.

Gracias a los supervivientes por tener tantas palabras de agradecimiento a tantas personas.

En definitiva felicidades y gracias a todos por no esperar nada a cambio. Los profesionales han dado una respuesta ejemplar y lo único que nos queda es desear que este tipo de accidentes no se vuelva a producir, no en vano según dicen los expertos «el avión es el medio más seguro para viajar».

Feliz otoño.



Andrés
Santiago Sáez

Comité de redacción

Director

José Antonio Sánchez Sánchez

Codirectores

Bernardo Perea Pérez

Andrés Santiago Sáez

Jefe de Redacción

M. Carmen Moreno Robles

Redacción

María José Anadón Baselga

Eduardo Arroyo Pardo

César Borobia Fernández

María Herrera Laguna

Javier Ladrón de Guevara y Guerrero

María Teresa Ramos Almazán

Traducción

Dr. Atef Kanaan Kanaan

Dña. Evelyn Kanaan Robertson

Diseño y maquetación

MCMR

Dirección de la revista

Escuela de Medicina Legal y Forense

Departamento de Toxicología

y Legislación Sanitaria

Facultad de Medicina

Ciudad Universitaria

28040 Madrid

Correo electrónico

jsanchez@med.ucm.es

www.ucm.es/info/medlegal



Adicciones en Anestesiología

Adictions in Anesthesiology

Roberto Ruiz Abascal

Médico anesestesiólogo. Residente de 3º año de Medicina Legal y Forense, Escuela de Medicina Legal de Madrid, Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid

Paloma Morillas Sendin

Médico anesestesiólogo. Residente de 2º año de Medicina Legal y Forense, Escuela de Medicina Legal de Madrid, Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid

Mª Elena Albarrán Juan

Médico de Familia, CS Presentación Sabio de Móstoles, área 8 de Madrid, Profesora del Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid y Residente de 3º año de Medicina Legal y Forense, Escuela de Medicina Legal de Madrid

Resumen

El uso indebido de sustancias psicoactivas, tanto legales como ilegales, es considerado como un problema de salud pública a nivel mundial. El consumo de drogas entre la clase médica, y en concreto en la especialidad de anestesiología (1, 2), representa un gran problema ocupacional, debido a que involucra la drogadicción en el ámbito laboral del médico. Estas situaciones pueden derivar en un proceso de degradación progresiva del profesional en su vida personal, profesional y en su salud. En ella pueden interactuar diversos factores, como la predisposición genética, factores psicosociales, biológicos, historia familiar y personal de abusos, estrés laboral crónico y el fácil acceso y disponibilidad a la droga en el trabajo.

La drogodependencia puede generar consecuencias personales, familiares y laborales (3, 4). Las personales se relacionan con un progresivo deterioro en su vida y en su salud, síndrome de abstinencia, trastornos de angustia, depresión, llegando a la muerte por suicidio y por sobredosis. Las familiares se vinculan a altas tasas de divorcios y patrones de desmembramiento familiar. Las laborales tienen que ver con incapacidad de realizar sus tareas habituales, probabilidad de errores médicos, pudiendo llegar incluso a la mala praxis.



Ante la más mínima sospecha, se debe realizar un proceso de identificación y la correspondiente intervención, para ayudar al médico e incluirle en programas de tratamiento específicos. Enfrentados a esta realidad, debemos asumir el concepto de responsabilidad compartida desde una triple perspectiva que involucre al anestesiólogo, a las sociedades científicas y a las instituciones implicadas en la contratación del personal médico para lograr terminar, desviar o disminuir estos riesgos.

Palabras claves

Anestesiólogos, drogodependencia, abuso de sustancias, opiáceos, fentanilo, benzodiacepinas, ketamina, sobredosis.

Summary

The abuse of psychoactive substances, both legal and illegal, is considered to be a problem of public health worldwide. The consumption of drugs among the medical class, and specially among anesthetists, represents a great occupational problem, due to the fact that it includes drug addiction at work. These situations can lead to a progressive degradation of professional and personal life, as well as health. Diverse factors can interact, as the genetic predisposition, psychological, social, biological factors, family history of abuse, individual history of abuse, chronic job stress and availability of drugs in the work area.

Drug abuse can lead to personal, professional and family adverse consequences. Personal adverse consequences can be progressive deterioration of everyday life, of health, appearance of abstinence syndrome, distress disorders and depression that can result in death due to overdose or suicide. Family consequences are augmented rates of divorce and family dismemberment. Professional ones have to do with disability to perform habitual tasks, high probability of medical mistakes, bad medical practice and even the abandon of the speciality. Once there is the least suspicion of a case of drug abuse, it is necessary to go through a process of identification and the corresponding intervention, help the physician and include him in specific treatment programs.

Faced this reality, we must assume the concept of responsibility shared from a triple perspective that involves the anesthetist, the scientific societies and the institutions involved in the hiring of medical staff in order to manage, diminish a end these risks.

Key words

Anesthetist, drug dependency, abuse of substances, opiates, fentanil, benzodiacepines, ketamine, overdose.

Introducción

La aproximación al tema del consumo de sustancias psicoactivas y la adicción, sobre todo cuando están implicados médicos, es siempre difícil por sus connotaciones sociales, laborales y legales. Estas connotaciones cobran más importancia aún si además tenemos en cuenta las eventuales consecuencias negativas en la atención a los pacientes. Esta situación se transfor-



ma en un problema complejo, con un alto impacto para el médico involucrado, la comunidad y el hospital. La misma es más compleja y peculiar cuando involucra a médicos especialistas que se drogan con los fármacos psicoactivos que tienen la responsabilidad de administrar en el desarrollo de su trabajo, como es el caso de los anestesiólogos (1, 2). Aquí debemos distinguir entre consumo, abuso, adicciones, dependencia química de diferentes fármacos, como hipnóticos del tipo de la ketamina con un alto poder adictivo y fenómenos de tolerancia, sedantes del tipo de midazolam, también con un alto nivel adictivo y tolerancia, analgésicos, tipo opiáceos, y entre ellos el fentanilo (5, 6) que son los de mayor frecuencia e impacto para la salud y la vida de este grupo de profesionales.

Incidencia

La visión actual de la drogodependencia muestra una realidad preocupante, compleja y delicada, donde la morbilidad por auto-administración de fármacos es mucho más frecuente entre anestesiólogos, frente a los efectos adversos por otros riesgos potenciales en el quirófano (7). Llama la atención una mayor tendencia al consumo de sustancias psicoactivas en anestesiólogos, en comparación con otros especialistas (8). En ese sentido, diversos estudios han planteado que es más común el consumo de opiáceos entre anestesiólogos que entre otros médicos (9,10). La estadística real de abuso, adicción y dependencia química entre los médicos y especialmente entre anestesiólogos, es limitada y resulta muy difícil de establecer, pues las mismas surgen de fuentes como estudios retrospectivos, programas de tratamientos, estudios prospectivos y programas de vigilancia; sin duda, la información más cercana a la realidad son los programas de tratamiento. Pero toda la información que se obtiene debe considerarse poca, y el problema realmente sería comparable a un «iceberg».

En estudios retrospectivos, la incidencia de abuso en anestesiólogos varió del 1 al 5% en diversas investigaciones en Estados Unidos (EEUU) (6, 11-14) y del 5.5% a nivel europeo (15). En estudios prospectivos (8), la incidencia de abuso de drogas en anestesiólogos de Latinoamérica fue de 1.7%, donde el 75% fue a opiáceos (16); del 1% para especialistas y de 1.6% para residentes en EEUU (17). En un análisis en Australia y Nueva Zelanda se registró abuso a opiáceos en 44 anestesiólogos, con predominio en hombres entre 25 y 35 años (18). En EEUU, sólo el 4% de los médicos adictos son anestesiólogos; sin embargo, en programas de tratamiento la incidencia fue importante, mostrando que el 12-14% de médicos tratados por dependencia química eran anestesiólogos (19); de éstos, el 50% tenía menos de 30 años, una tercera parte eran residentes, siendo los opiáceos «los preferidos», con mayor frecuencia por los anestesiólogos más jóvenes, siendo el fentanilo el más usado (19). La incidencia en los residentes de anestesia mostró que el 33.7% del total de médicos tratados en terapia por adicción eran residentes de esta especialidad, teniendo 7.4 veces mayor incidencia que residentes de otras especialidades (20). También una encuesta de residentes de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA) evidenció una incidencia de abuso del 34.5%, con predilección por el fentanilo (21).

Factores de riesgo

La farmacodependencia es compleja y en ella pueden incidir diversos factores generales y específicos.

Factores generales:

Los factores generales son aquellos que se vinculan a cualquier tipo de dependencia a drogas y se relacionan con la predisposición genética, factores



psicosociales, biológicos, historia familiar de abusos o historia personal de abuso (2, 22).

Factores específicos:

Los factores específicos para el caso de los anestesiólogos se relacionan:

1. Al intenso estilo de vida laboral propia de la especialidad (23), caracterizada por padecer una modalidad laboral de «alta presión», con exceso de horas trabajadas, horas nocturnas, con inadecuados calendarios laborales, con fatiga y privación del sueño (24), un ambiente de trabajo muy competitivo, expuesto a riesgos biológicos, en contacto con pacientes graves, con la muerte, sumado a un progresivo desajuste de las expectativas profesionales y personales (2, 23, 25 - 28) que en muchas ocasiones lleva a desarrollar un excesivo estrés laboral crónico, incluido el síndrome de *Burn out* (27,28).

2. A la peculiaridad de tener disponibilidad, fácil acceso y falta de control de la «droga a elección» en su trabajo diario (1 - 3, 7) (recordar que cuando hay adicción existe urgencia por acceder a la droga y consumirla). Y es que el 85% de los residentes de anestesiología que se encontraban en programas de recuperación de farmacodependencia, indicó que el hecho de tener la droga a su alcance influyó en la elección de la especialidad (19). No sabemos si estamos ante una enfermedad con cierta predilección sobre los anestesiólogos y si ellos están en mayor riesgo o estas cifras son el resultado de la mayor preocupación y detección. Cabe resaltar que todos los temas vinculados al riesgo profesional como éste son repetidamente tratados en las reuniones científicas. Cabría preguntarse qué factores influyen para que un médico esté en riesgo cierto de hacerse adicto a este tipo de sustancias. Un factor muchas veces invocado es la facilidad con que el anestesiólogo accede a medicación controlada y paradójicamente lo difícil que es controlar la circulación de dicha medicación en el quirófano. Parece una explicación demasiado simplista pensar que el acceso fácil sea un factor tan determinante en el abuso y la adicción a las sustancias psicoactivas. Sin embargo, debe ser siempre un motivo de preocupación mejorar el control interno de los servicios para la detección precoz del problema.

3. Al ser los opiáceos, benzodiacepinas y ketamina, fármacos de gran potencia y poder adictivo.

4. A la curiosidad por experimentar sus efectos.

Desarrollo de la enfermedad

La drogodependencia se define como una enfermedad devastadora, progresiva, recidivante y crónica, caracterizada por una dependencia química (29).

La dependencia química es la utilización continua e incontrolada de sustancias que modifican el humor y el comportamiento, provocando graves consecuencias físicas y psicológicas (29). Por dependencia química se entiende aquella enfermedad crónica e incurable, que sólo puede ser controlada, no curada.

El desarrollo clínico de esta enfermedad se hace de manera progresiva, recidivante y crónica. La rapidez de inicio y la evolución de la enfermedad, están



relacionadas con la potencia de la droga «de elección». En el caso de los opiáceos, como por ejemplo el fentanilo, requiere entre 6-12 meses el hacerse aparente, en las benzodiacepinas 4 a 6 semanas y la ketamina 1-2 meses, evidenciándose sobre todo en el medio hospitalario (29). Durante el corto curso de la adicción al fentanilo o a las benzodiacepinas, el adicto desarrolla una tolerancia increíble, lo que provoca el uso de dosis progresivamente mayores.

Es característico que se desarrolle en diferentes ámbitos ya sea social, familiar y laboral (18, 22, 29).

En el proceso evolutivo, es posible padecer trastornos físicos, psicológicos y sociales crónicos que se pueden evidenciar dentro y fuera del hospital (30). En la institución adoptan patrones de conductas característicos, presentando cambios inusuales de comportamiento, de su estado de ánimo, con período de depresión, enojo e irritabilidad, alternando con período de euforia (21, 22, 29).

Puede haber descuido a la hora de realizar una completa gráfica intraoperatoria de anestesia, prescriben cada vez más cantidades de narcóticos, solicitan mayores cantidades de éstos que los requeridos para el procedimiento que están realizando, no quieren tiempo para comer o descansar, les gusta trabajar solos para usar técnicas sin narcóticos y desviarlos para su uso personal. Son difíciles de localizar entre anestesia y anestesia, realizando breves «siestas» después de usar la droga. Es muy común que se encuentren en el hospital aunque no tengan que trabajar, para estar cerca de las drogas y evitar abstinencias.

Suelen usar ropa de manga larga para esconder las huellas de las agujas y además combatir la sensación de frío que experimentan. Cuando la adicción está establecida, tienen pérdida progresiva de peso y palidez, con pupilas puntiformes y en ocasiones pueden ser encontrados muertos por sobredosis en sus cuartos de guardia o en los baños (22, 29).

Los patrones de conductas característicos fuera del hospital son el aislamiento de la familia, con cambios inusuales del comportamiento, peleas y discusiones en su casa con problemas de conducta en sus hijos. Habitualmente esconden agujas y niegan la drogadicción.

Socialmente tienen relaciones extra matrimoniales, presentan conflictos legales y cuando no pueden manejar la situación y el síndrome de abstinencia, buscan realizar la llamada «cura geográfica», cambiando de lugar o ciudad de trabajo.

Consecuencias

La recaída en aquellos anestesiólogos con historia de adicción a narcóticos que retornaron a su trabajo varió del 19% al 26%, y hasta el 40% (10, 25). La muerte puede ser la forma de presentación como síntoma inicial de recaída en el 16% (13).

En estudio realizado en México sobre informes de jefes de servicio, se registraron 7 muertes por suicidio relacionadas con farmacodependencia principalmente a opiáceos (26). El riesgo de suicidios fue 3 veces superior en anestesiólogos en relación a un grupo de control (26). La muerte por sobredosis fue del 10% en 10 años en 285 casos (12) y del 16% en 5 años en 44 casos (13), Silverstein (26) comunicó 26 muertes en 2 años. El riesgo específico de muerte en el anestesiólogo fue 2 veces superior en suicidios relacionado a sobredosis de drogas, y 3 veces superior de muerte relacionado a drogas con respecto a los médicos internistas, vinculadas a la etapa de la re-



sidencia en los primeros 5 años (31). En definitiva, el suicidio por sobredosis así como la muerte relacionada a las drogas resultan los riesgos más significativos de mortalidad ocupacional del anesthesiologo en la actualidad (4).

Las consecuencias familiares se vinculan a altas tasas de divorcios como se refleja en EEUU donde los anesthesiologos con problemas de drogodependencia presentaron un 34% de divorcios y una inadecuada relación con los hijos, lo que genera un patrón de desmembramiento familiar (27).

Las consecuencias laborales se vinculan al desarrollo de incapacidad de realizar sus tareas habituales, menor seguridad, probabilidad de errores médicos pudiendo llegar a la mala práctica y abandono de la especialidad (5, 28).

Las consecuencias legales que puede afrontar el anesthesiologo adicto a psicofarmacos es un tema polémico, difícil de abordar por lo complejo de la enfermedad por un lado, y por el otro, por los diferentes matices de las legislaciones entre los distintos países. Como ejemplo, en EEUU, si alguna autoridad sanitaria decide prohibir al anesthesiologo en recuperación regresar a la práctica basándose solamente en su historia de adicción, el anesthesiologo afectado puede iniciar una acción legal. En EEUU, existe una ley federal que protege a los trabajadores discapacitados conocida por las siglas ADA (Acta de Americanos con Discapacidad). Por definición, la adicción es una discapacidad, y es por esto que a un anesthesiologo farmacodependiente en recuperación que se ha sometido a tratamiento con éxito, que posee un entrenamiento adecuado y controles normales, no pueden negarle trabajo el que le contrata. Por lo tanto, la decisión y sus implicaciones legales son muy complejas. La ADA puede exigir una reubicación razonable para aquel adicto o exadicto calificado que quiere volver a la práctica médica (32).

Recomendaciones

No hay forma de asegurar que el abuso de sustancia psicoactivas no conduzca a la adicción, por lo tanto, la única protección absoluta es evitar el completo uso ilícito de las drogas (4, 9).

¿Qué hacer a partir de ahora? Lo primero que hay que tener claro es que el alcohólico o el drogadicto es un enfermo, no un criminal, a pesar de que pueda verse involucrado en actos delictivos: el ejemplo típico es el robo de fármacos para el consumo. Ya que un clima amenazante sólo sirve para complicar aún más las cosas, la actitud debe ser de ayuda. En esto estamos de acuerdo con lo definido por la American Medical Association en 1973: «es responsabilidad ética del médico percatarse de la incapacidad de un colega para ejercer la medicina de manera adecuada a causa de enfermedad física o mental, con inclusión del alcoholismo y la dependencia de sustancias» (33). Lo segundo es que el tema debe ser tratado a nivel gremial (Sociedades científicas). Sin ese tipo de acción conjunta los esfuerzos aislados pueden resultar en fracaso.

Una vez logrado esto, las fases habituales de abordaje del problema son:

- a) **Mecanismos de identificación de los afectados por la enfermedad.** Para esto hay que tener un alto índice de sospecha, porque el ocultamiento y la negación por razones sociales y laborales es la regla. Sin embargo, a veces hay peticiones de ayuda más o menos encubiertas para las que conviene estar atentos. El ejemplo de la ASA resulta interesante: sensibilizados por lamentables casos de muertes vinculadas al uso de drogas, han dictado normativas para la detección de los enfermos a nivel del lugar de trabajo y a nivel familiar. Estas consisten en mecanismos para el control del



uso de drogas en los servicios de anestesiología (16, 17) y la creación de una línea telefónica abierta las 24 horas para que los familiares o los mismos adictos recurran pidiendo ayuda.

b) Intervención terapéutica: quién paga y cómo se conserva el lugar de trabajo. Aquí es fundamental el papel de las Sociedades Científicas para garantizar un marco de ayuda adecuado.

c) Reinserción laboral y seguimiento: ¿sí o no?, ¿quién controla y cómo? El dilema de la reinserción laboral en anestesiología tras terapia por adicción no está aún aclarado. Menk (18) encontró buenos resultados sólo en 34% de aquellos que abusaban de opiáceos por vía parenteral y 70% dentro de los que abusaban de otras sustancias. Además, dentro del primer grupo la muerte como síntoma inicial de recaída se produjo en 16% de los casos. ¿Es mejor quizás entonces intentar la reinserción en otra especialidad? No hay respuesta aún a esta interrogante (19, 20).

Conclusiones

Estamos frente a una dura realidad para los anestesiólogos, preocupante y que avanza. La misma produce empeoramiento del estado de vida y salud, daño familiar y pérdidas irreparables, por lo que debemos asumir una responsabilidad compartida desde una triple perspectiva (34, 35):

1. De parte del anestesiólogo, que debe educarse en el tema.
2. De las instituciones médicas empleadoras, que deben tener programas de prevención y protección, tendientes a identificar a los potenciales adictos, manejar los factores de riesgos y tener control de los fármacos.
3. De las Sociedades y Federaciones de Anestesia, que deben tener un papel protagonista a través de una política integral sobre el tema, apuntando a:
 - información, educación sobre el tema
 - organización para protección del colega enfermo
 - programas de rehabilitación
 - disponer de respaldo económico para el colega y su familia.

Todo esto, alineado en un programa de salud ocupacional para los especialistas.

Finalmente una reflexión: «la adicción es una enfermedad para toda la vida, sus efectos agudos pueden superarse, pero sus secuelas dejan sus marcas indelebles en cada víctima».

Bibliografía

1. HEDBERG E. Anesthesiologists: Addicted to the drugs they administer. ASA Newsletter 2001;65(5): 1-5
2. CALABRESE G. Fármaco dependencias en anestesiólogos. Realidad preocupante. Rev. Anest. Mex. 2004; 16; supl. 1.
3. CALABRESE G. ¿A que riesgos profesionales estamos expuestos los anestesiólogos? Rev. Anest. Mex. 2004; 16;3.



4. Ama Council on Mental Health. The sick physician: Impairment by psychiatric disorder, including alcoholism and drug dependence. JAMA 1973;223:684-687
5. BARREIRO G., BENIA W., FRANCOLINO C., DAPUETO J., GANIO M. Consumo de sustancias psicoactivas: Estudio comparativo entre anesthesiologos e internistas en Uruguay. Anest Analg Rean 2001; 17(1): 20-25
6. LUTSKY I. ET AL Psychoactive substance study use among American anaesthesiologists a 30 year retrospective study. Can. J. Anaesth: 1993;40:2915-21.
7. ARNOLD W. P. III en: Anestesia: MILLER R. Seguridad medioambiental, incluida la dependencia de agentes quimicos. Harcourt-Brace edici3n en espaol 1998; 2619-26.
8. BARREIRO G., BENIA W., FRANCOLINO C., DAPUETO J., GANIO M. Consumo de sustancias psicoactivas: Estudio comparativo entre anesthesiologos e internistas en Uruguay. Anest Analg Rean 2001; 17(1): 20-25.
9. HUGHES P.; STORR C.L.; BRANDEMBURG N.A.; BALWIN D.C. Jr. Physician sustance use by medical specialty. J Addict Dis 1999;18 (2):23-27.
10. PARIS R.T.; CANAVAN D.I. Physician substance abuse impairment: Anesthesiologists vs other specialties. J Addictive Diseases. 1999; 18:1-7.
11. MENCK E.J. Success of re entry into anaesthesiology training programs of resident with a history of substance abuse JAMA 1990; 263: 3060-62.
12. WARD C.F. Drugs abuse in anaesthesia training programs: survey 1970-1980. JAMA1983; 250: 922-25.
13. GRAVENSTEIN J.S. Drug abuse by anaesthesia personnel. Anaesth. Analg. 1983; 62: 467-72.
14. GRAVENSTEIN J.S. Drug abuse by anaesthesia personnel. Anaesth. Analg. 1983; 62: 467-72.
15. BEAUJOUAN L., CZERNICHOW S., POURRIAT J.L.; BONNET F. Prevalence and risk factors for substance abuse and dependence among anaesthetists: a national survey. Ann Fr Anesth Reanim. 2005 May; 24(5): 463-5.
16. CALABRESE G. Informe preliminar sobre «Encuesta de Riesgos Profesionales del Anestesi3logo en Latinoam3rica». Comisi3n de Riesgos Profesionales. Confederaci3n Latinoamericana de Sociedades de Anestesiologia .XXI Asamblea de delegados de CLASA. XXVI Congreso Latinoamericano de Anestesiologia. San Salvador. El Salvador. 2001
17. BOOTH J. Sustance abuse among physicians: A survey of Academic Programs. Anesth Analg 2002; 95 1024-30.
18. FRY R.A. Substance abuse by anaesthetists in Australia and New Zealand. Anaesth Intensive Care. 2005 Apr; 33(2): 165-6.
19. GALLEGOS K. V. Addition in anaesthesiologists: Drug access and patterns of substance abuse. QRB 1988; 14: 116-22.
20. TALBOTT G.D.; GALLEGOS K.V.; WILSON P.O.; PORTER T.L. The Medical Association of Georgia's impaired physicians program review of the first 1,000 physicians: Analysis of specialty. JAMA. 1987; 257: 2927-30.
21. ABDELMALAK B. Stress in American Anesthesiology Residencies. ASA Newsletter.



22. A.S.A (American Society of Anesthesiologists). Task Force on Chemical Dependence. Model Curriculum on Drug Abuse and Addiction for Residents in Anesthesiology.
23. CALABRESE G. Influencia del Estilo de vida Laboral del Anestesiólogo en la salud. En Anestesiólogos Mexicanos en Internet. Ciberconferencia; En: II Congreso Virtual Mexicano de Anestesiología. I Congreso Virtual Latinoamericano de Anestesiología, 1-30 de noviembre 2002.
24. CALABRESE G. Implicaciones laborales en el anestesiólogo. Rev. Col. Anest. 2005; 33:3; 187-94.
25. JACKSON S. H. The role of stress in anesthetist's health and well-being. Acta Anaesthesiol Scand 1999; 43: 583- 602.
26. CALABRESE G. Estrés crónico en el anestesiólogo actual. Actas Peruanas 2001:14;1;10-13.
27. NYSSSEN A.S.; HANSEZ I.; BAELE P.; LAMY M.; DE KEYSER V. Occupational stress and burnout in anaesthesia. Br J Anaesth 2003 Mar;90(3):333-37.
28. KLUGER M.T.; TOWNEND K.; LAIDLAW T.; Job satisfaction, stress and burnout in Australian specialist anaesthetists. Anaesthesia 2003 Apr; 58(4):339-45.
29. ARNOLD W. Task Force on Chemical Dependence in Anaesthesiologists: What you need to know when you need to know it. Illinois: ASA American Society of Anesthesiologists 1998.
30. HUGHES P.H. ET AL. Resident physician substance abuse in the United State. JAMA 1991; 265: 2069-73.
31. CHASSOT P. G. Stress in European operating room personnel. En actas del XII Congreso Mundial de Anestesiología. Montreal-Canadá 2000;63-65.
32. KAMP C. Occupational stress in anaesthesia Anesth. Inten. Care 1997; 25: 686-90,
33. ÁLVAREZ T.; RAMÍREZ F.; GÓMEZ R. D. Algunos indicadores de salud mental en un grupo de médicos anestesiólogos. Rev. Col. Anest. 21: 319, 1993.
34. CALABRESE G. Guía de Prevención y Protección de los Riesgos Profesionales del Anestesiólogo. Comisión de Riesgos Profesionales de la Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología.
35. CALABRESE G. Fármaco dependencia en anestesiólogos latinoamericanos. Realidad Preocupante. Editorial del boletín virtual de CLASA 2005.



Mecanismos de coordinación asistenciales en un plan de emergencia ante catástrofe

*Mechanisms of Assistance Coordination
in a Catastrophe Emergency Plan*

Dr. Atef Kanaan Kanaan

Doctor en Medicina, especialista en Medicina Legal y Forense y Medicina Familiar y Comunitaria. Profesor honorífico del departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria. Médico de emergencias SUMMA 112. Médico de Urgencias del Hospital de Móstoles

Dr. Víctor Cea Soria

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, médico de emergencias SUMMA 112, médico de Urgencias del Hospital de Móstoles

Dr. Pedro Huertas Alcázar

Subdirector de Formación del SUMMA 112

Resumen

La preparación para dar una respuesta rápida y adecuada a las necesidades de la población afectada por una catástrofe de cualquier tipo de riesgo, conforma la estrategia para evitar y/o reducir el daño grave que la catástrofe pueda causar a las personas, a sus bienes y a la naturaleza.

En general, para esta preparación, se piensa que la existencia de una infraestructura adecuada y recursos humanos y materiales abundantes serían suficientes para hacer frente a una catástrofe en un momento determinado en el que habitualmente se recurre a la improvisación como herramienta para poner en marcha el plan de emergencia diseñado acorde al tipo y grado de la catástrofe en cuestión y adaptarse a la situación creada.

Sin embargo, la experiencia enseña que se crea tal situación de incertidumbre que exige, tener en cuenta en la preparación, todos los detalles por mínimos que sean en la asistencia a las víctimas y coordinar los recursos y los grupos de intervención en función de unos mecanismos de coordinación prediseñados y ensayados y que adquieren tanta importancia hasta convertirse en determinantes



para alcanzar los objetivos de la planificación.

Palabras clave

Catástrofe, riesgo, plan de emergencias, asistencia sanitaria, grupos de intervención, mecanismos de coordinación.

Summary

Preparation for an adequate and rapid response to necessities of an affected population by a catastrophe of any kind forms the strategy to avoid and/or reduce serious damage which the catastrophe could cause to people, their belongings, and the environment.

In general, for this preparation, it is to be expected that the existence of an adequate infrastructure, human resources and plentiful material would be sufficient to confront a catastrophe at a time in which improvisation is usually turned to as a tool to put in motion the emergency plan designed according to kind and degree of catastrophe involved, and adapt to the new situation.

Experience teaches, however, that such a situation of uncertainty can occur which demands taking into account during preparation all the details, as small as they may be, in order to attend victims and coordinate resources and intervention groups according to coordination mechanisms which have been previously developed, tested and which acquire such importance so that they become decisive in order to reach the objectives of the planning.

Key Words

Catástrofe, risk, emergency plan, health assistance, intervention groups, coordination mechanisms.

Introducción

La existencia de múltiples situaciones del riesgo, bien sean de causa natural o causadas por el hombre debido al desarrollo tecnológico o por razones sociopolíticas hacen que la sociedad actual sea vulnerable a la ocurrencia de accidentes y situaciones de emergencia que pueden causar graves daños a las personas, a sus bienes y a la naturaleza.

Para evitar y/o mitigar los efectos de una catástrofe, situación de emergencia resultante de la concreción de un riesgo preexistente, la preparación debe ser mediante la gestión y el análisis de las situaciones potenciales del riesgo, un plan de emergencia detallado para hacer frente en una primera fase a la situación de emergencia en caso de producirse y al establecimiento de los servicios públicos esenciales para recuperar la normalidad en una fase posterior.

Marco legal

En España existe una legislación amplia sobre la gestión y actuación en caso de emergencia mediante planes de protección civil que cubren los aspectos de gestión de riesgo en el ámbito de la administración central, regional y local según la naturaleza de riesgo, ámbito de aplicación, la extensión y el alcance de la catástrofe y la disponibilidad de recursos.

El marco legal conforme al cual se desarrollan los planes de protección civil está circunscrito por la Ley 2/1985, de Protección Civil, de 21 de enero, y por el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

En consecuencia, Protección Civil es el órgano de la Administración que tiene la competencia para la preparación y de dar respuesta a las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, mediante la planificación, organización y coordinación de las medidas de emergencia de carácter inmediato, si bien en materia de previsión y prevención debe contar con la colaboración continuada de unos órganos de apoyo dependientes de las distintas administraciones públicas y sectores privados implicados en las actuaciones.

La Norma Básica define las competencias de dirección y coordinación y aporta las directrices para la elaboración por administraciones públicas de dos tipos de Planes: **territoriales** para hacer frente a las emergencias generales y **especiales**, con una normativa específica, para riesgos específicos además de los planes autoprotección corporativa establecidas con carácter general en la Ley 5/1985, de 21 de enero.



Equipos de rescate se afanan en despejar la zona donde se produjo el accidente del avión de Spanair en las proximidades del aeropuerto de Barajas el pasado mes de agosto

Fases de la catástrofe

Desde una perspectiva médica, la catástrofe se define como la situación de emergencia en la que se presenta un número elevado de pacientes durante un tiempo determinado a los que sería difícil la asistencia sanitaria sin ayuda exterior.

Para tomar las medidas de protección civil según la secuencia de los hechos de una catástrofe, Noji ha definido cinco fases en el sistema de apoyo de una catástrofe natural.

1. Fase de ausencia de catástrofe o Ínter-catástrofe. Coincide con la fase de estudio y gestión de riesgo. Es una fase en la que se adopta medidas de previsión y de prevención:

- a. Estudiando y analizando de forma detallada los riesgos



potenciales, sus causas y efectos, para la aplicación de las medidas de protección.

b. Establecer un catálogo de los recursos que se puedan movilizar en caso de emergencia y los criterios sobre la movilización y coordinación de recursos, tanto del sector público como del sector privado.

c. Incorporar la información cartográfica y territorial, así como los diagramas necesarios para facilitar su asimilación y posterior ejecución y las fuentes especializadas de información.

d. Adquisición de equipos y materiales necesarios

e. La promoción de la autoprotección corporativa y ciudadana.

f. Sistema de información a la población.

g. Una red hospitalaria preparada y suficiente.

2. Fase de amenaza o PRE-catástrofe. Se basa en las predicciones de un sistema de rápida identificación de la amenaza para activar la secuencia de medios de protección como la información a la población sobre las medidas de seguridad que deban tomarse y sobre el comportamiento a adoptar y minimizar así el impacto de la catástrofe. Para ello, se debe tomar un conjunto de medidas para mantener bajo observación las situaciones de riesgo potencial como:

a. Un sistema eficaz de vigilancia de enfermedades bien diseñado.

b. Un sistema de radiovigilancia.

3. Fase de impacto. Es el momento de la catástrofe, propiamente dicha. Es la fase de notificación y alerta a los grupos operativos y al director del plan que hagan necesaria la activación del plan de emergencia.

4. Fase de emergencia. Comienza inmediatamente después del impacto de la catástrofe. Es la fase en que se aplica el plan de emergencia con el manejo apropiado de los grupos de intervención para el apoyo y asistencia a las víctimas. En estos planes se definen los procedimientos operativos a seguir en cada supuesto y las modalidades de aplicación del plan:

a. La estructura operativa de los servicios que han de intervenir en cada emergencia, con expresión del mando único de las operaciones.

b. Las intervenciones que tienen por objeto actuar sobre el agente que provoca la catástrofe para eliminarlo, reducirlo o controlarlo.

c. Garantizando un sistema de comunicaciones entre los mandos de todos los organismos que intervienen para recopilar información sobre el tipo de intervención en cada momento.



d. La evaluación del suceso en tiempo real para la aplicación oportuna de las medidas de protección y reducción del riesgo.

- 5. Fase de reconstrucción o rehabilitación.** Son todas aquellas actuaciones de salud pública y político social encaminadas a recuperar las condiciones normales de vida previas a la catástrofe en las zonas afectadas.

Mecanismos de coordinación

Ante una situación de emergencia se han de constituir dos centros fundamentales para su gestión y resolución:

- El Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias (CCU/E)
- El Puesto de Mando Avanzado (PMA).

Ambos centros son fundamentales para la resolución de la emergencia, el PMA depende jerárquicamente del CCU/E y debe de estar perfectamente comunicado con él, para asegurar el correcto cumplimiento de las órdenes, la correcta coordinación de los medios y la adecuada información de la emergencia.

El Centro coordinador de emergencias / Urgencias

La necesidad de la existencia de los Centros Coordinadores de Emergencias surgen de que en una situación de Emergencia o Catástrofe, la intervención de equipos multidisciplinares ha de estar coordinada para evitar que al caos de la catástrofe o emergencia, le siga el caos de la intervención. Esta coordinación es la que hace que las múltiples actuaciones tengan un resultado positivo.

Los centros Coordinadores se pueden clasificar:

- Por su actividad temporal:** se puede distinguir entre:
 - Centros temporales: sólo atienden a la emergencia y se constituyen en el lugar de la emergencia.
 - Centros Permanentes, que atienden la actividad urgente cotidiana y la emergente
- Por su titularidad:** según la financiación del centro de coordinación podemos distinguir:
 - Privados. Cuya existencia no tiene sentido ya que la emergencia no es una actividad de lucro.
 - Públicos: financiados con dinero público y gobernados por las instituciones públicas.
- Por su funcionalidad** podemos distinguir:
 - De recepción: atienden solicitudes de demanda y tras clasificar estas solicitudes las llamadas se transfieren a las unidades operativas o a los servicios no integrados.
 - De recepción y seguimiento: añade a lo anterior que se realiza un seguimiento de la actuación de las unidades intervinientes aunque no estén integradas.
 - Integrales: realizan todas las labores anteriores con



autonomía suficiente. Ello se logra bien integrando físicamente a los distintos operativos, o bien integrando sus redes de comunicación.

—**Por su escala** podemos distinguir centros de coordinación

- Nacionales.
- Comunitarios.
- Provinciales
- Locales

Los Centros coordinadores deben de tener de forma ideal las características de ser Permanente, Público e Integral.

Los servicios a integrarse en un Centro Coordinador son:

- Servicios de Extinción de Incendios y de Salvamento.
- Servicios de Urgencia/Emergencia sanitarias.
- Fuerzas de Seguridad (Guardia Civil, Policía Nacional y Policía Local).
- Servicios de Protección Civil o Defensa Civil.
- Todos aquellos que se consideren necesarios.

Organización de un Centro Coordinador:

—En situaciones cotidianas de urgencias existen las siguientes áreas. En el centro coordinador deben de existir las áreas de:

—Recepción de llamadas, donde se clasifican y se disciernen entre llamadas urgentes o llamadas de otro tipo que se derivarán al nivel de asistencia adecuada.

A las llamadas urgentes se las filiará de forma adecuada intentando obtener el mayor número de datos posibles en el mínimo tiempo posible, para lo que se necesita de personal específicamente entrenado.

—Área de gestión de urgencias, donde existen unos profesionales que analizan la situación y deciden los recursos a movilizar, y otros profesionales que los movilizan.

—En situaciones de emergencia. Existen:

—Área de recepción de llamadas, que se reforzará con personal ya que se prevé que existe un incremento en las llamadas informativas de la emergencia y de solicitud de demanda, y debe de tener la posibilidad de emitir mensajes grabados informando a la población de que se está atendiendo a una emergencia, lo que evitaría gran parte de las llamadas.

—Área de Gestión de urgencias, donde se ejecutan las órdenes que da la Dirección Política de la Emergencia. En el Área de gestión se estará en contacto continuo con los PMA's.



Área de gestión de Urgencias del SUMMA 112 en Madrid



—Dirección de la Emergencia.- esta función está reflejada en los Planes de Emergencias o Contingencias, y es la persona encargada de gestionar la emergencia.

Puesto de mando avanzado

Es el puesto de mando de la Emergencia en el lugar donde ha sucedido.

Dependiendo jerárquicamente del Centro de Coordinación se le encomienda la misión de dar respuesta a la emergencia afrontando:

- Las consecuencias para las personas
- Las consecuencias que modifican e interfieren en el medio ambiente
- Las consecuencias sobre los objetos materiales

Tiene la finalidad de recuperar en el menor tiempo posible la normalidad.



Personal de emergencias trasladan a uno de los supervivientes del accidente de Spanair de Barajas

Dirección del PMA

La dirección del PMA recaerá sobre la personal que los distintos planes de emergencias establezcan, ya que la labor de dirección del PMA recaerá en uno u otro cargo en función del tipo de emergencia que se haya producido pudiendo ser:

- Un mando de las Fuerzas de Seguridad del Estado.
- Un mando del Cuerpo de extinción de incendios y Salvamento.
- Un médico de los Servicios Médicos de Emergencia.
- Un Técnico especializado (p. Ej. un químico)
- Cualquier responsable capacitado que el Plan de Emergencias que se haya activado tenga establecido.

El director del PMA es el máximo responsable de la situación de la emergencia sobre el terreno y ha de adoptar las medidas de prevención e intervención necesarias en cada caso. Hay que valorar aspectos como el tipo de emergencia que se trata, alcance y gravedad que esta teniendo, a qué o quienes puede afectar, cómo puede evolucionar.

Funciones del director del PMA:

- Constituir el PMA. Que puede ser estático ó dinámico (va cambiando de posición según va evolucionando la emergencia)
- Agrupar a los representantes o mandos de los distintos operativos intervinientes.
- Coordinar las acciones de los distintos operativos intervinientes de forma conjunta con sus mandos..
- Agrupar y ser la fuente de información hacia el Centro de Coordinación.
- Solicitar al Centro de Coordinación los recursos humanos y mate-



riales necesarios para hacer frente a la emergencia.

—Tomar decisiones a favor de la protección de la vida de las personas, intervinientes y afectados.

—Coordinar los relevos y dar cobertura a las necesidades de los equipos intervinientes.

—Dar por controlada y finalizada la emergencia.

Composición del PMA

El PMA estará compuesto por el Director del PMA y los Mandos de los distintos grupos intervinientes.

Grupos Intervinientes en una emergencia. Se clasifican en:

—Grupos Básicos

—Operativo de Extinción de Incendios y Salvamento. Su misión fundamental se centra en la extinción de incendios en medio urbano y rural y en la protección y salvamento de las personas.

—Operativo de Asistencia Sanitaria Urgente. Su misión se centra en la atención a las personas heridas, identificación de las mas graves realizando el Triage, y evacuando a los heridos en las mejores condiciones.

—Operativo de las Fuerzas de Seguridad del Estado. Su misión es variada pudiendo intervenir en el rescate de los heridos, colaborar en la delimitación de las áreas de atención, realizar el control de accesos, etcétera.

—Grupos Complementarios

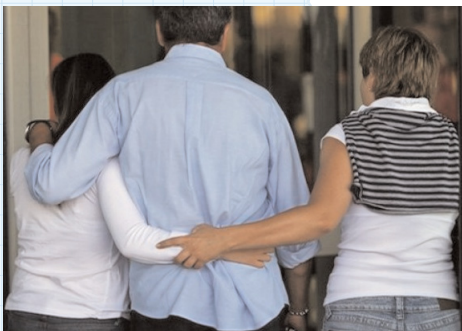
—Operativo del Albergue. Su misión es coordinar el transporte de los evacuados ilesos llevando un registro y atender sus necesidades.

—Operativo de técnicos. Su misión es asesorar sobre las características técnicas del suceso que ha ocasionado la emergencia y aconsejar sobre potenciales peligros para personas, medio ambiente y objetos.

—Operativo logístico. Su objetivo es el de facilitar los medios necesarios para la actuación de los intervinientes.

—Operativo de apoyo Psicológico. Su misión es la de dar apoyo a víctimas y familiares.

—Operativo Judicial. Sus misiones son variadas, identificación de víctimas, depósito y custodia de los cadáveres, investigación de las causas del accidente. Realización de diligencias judiciales, elaboración de los listados oficiales de heridos y fallecidos en colaboración con el grupo sanitario.



El apoyo psicológico profesional a las víctimas y familiares es fundamental en las catástrofes

Por todo ello, la respuesta a la situación de emergencia requiere de una estruc-



tura organizativa cuyo funcionamiento se asemeja al de una escalera mecánica en la que se incorporan los grupos operativos de forma ordenada con un control y coordinación dinámicos por el Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias y el Puesto de Mando Avanzado según las necesidades de recursos humanos y materiales que se producen en la zona de la catástrofe.

Bibliografía

1. NOJI EK: The public health consequences of disasters, New Cork, 1997, Oxford University Press.
2. CUNY SC: Introduction to disaster management. Technologies of disaster management, Prehosp Disaster Med 6:372, 1993.
3. AYALA-CARCEDO, FRANCISCO J. La Ordenación del Territorio en la Prevención de Catástrofes Naturales y Tecnológicas. Boletín de la A.G.E. Nº 30-2000, págs. 37-49.
4. CALVIN, MIGUEL, EUGENIO GIL. J. MANUEL MARTÍN, JAVIER RAMÓN Y J. IGNACIO SERRANO. Nuevo Plan Básico de Emergencia Nuclear. www.belt.es/expertos/experto.asp.
5. Council Decision of 19 December 1997 establishing a community acting programme in the field of civil protection. www.europa.eu.int/comm/environment/civil/prote/cplegis/398d0022en.htm.
6. DECRETO 85/1992, de 17 de diciembre, por el que se aprueba, con el carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).
7. FUENTE, JOSÉ MARÍA. Terrorismo bioquímico: una respuesta nacional. www.belt.es/expertos/experto.asp?id
8. KHAN, ALI S., SAGE, MICHAEL J., ET AL. Biological and chemical Terrorism: Strategic Plan for Preparedness and Response. www.cdc.gov.
9. LENTIJO, J. CARLOS Y GLORIA Mª ALONSO, Consejo de Seguridad Nuclear. Directriz Básica de Protección civil ante Riesgos Radiológicos (DRR).
10. PIGA RIVERO, ANTONIO. Problemas Medico-Legales en Las Grandes Catástrofes. Comunicación VI.2: 207-210.
11. Plan Nacional de Preparación y Respuesta Ante una Pandemia de Gripe. Mayo, 2005.
12. Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
13. Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.
14. SMITH, JAMES M., MARIE A. SPANO, Division of environmental Hazards and Health effects, National Center for Environmental Health. Interim Guidelines for Hospital Response to Mass casualties from a Radiological Incident. www.bt.cdc.gov.
15. Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Información previa a la población que pueda verse afectada por una emergencia radiológica. www.proteccioncivil.org/infoppobla/guia/.
16. VEGA GONZÁLEZ, RODRIGO Y ANA MARRERO QUEVEDO. El Sistema español de Protección Civil. Publicaciones de la Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres (UIED).



De nuevo sobre la reproducción humana asistida en España. Análisis jurídico-sanitario de la ley 14/2006, de 26 de mayo (1ª parte)

More on Assisted Human Reproduction in Spain. Legal-medical Analysis of Law 14/2006, May 26

Ana Isabel Berrocal Lanzarot

Profesora Contratada Doctora de Derecho Civil. U.C.M.

Resumen

La medicina reproductiva es un fenómeno científico de extraordinario interés jurídico. De ahí que, su pujanza esté relacionada con el aumento de las tasas de infertilidad en el mundo desarrollado. España es uno de los países del mundo que posee una de las más bajas tasas de natalidad. La tecnología reproductiva actual supone un cambio en el tradicional proceso procreativo humano y en la concepción de la familia.

El presente artículo analiza la ley aprobada en España sobre Técnicas de reproducción humana asistida desde el punto de vista jurídico-sanitario y lo compara con el entorno legislativo Europeo.

Palabras clave

Reproducción humana asistida, fecundación extracorpórea, diagnóstico preimplantacional, donación de gametos y embriones.

Summary

Reproductive medicine is a scientific phenomenon of extraordinary legal interest. Its impact is related to the increase in infertility rates in the developed world. Spain is one of the countries which has one of the lowest birth rates in the world. Current reproductive technology implies a change in the traditional human reproduction process and in the concept of family.

This article analyzes the law passed in Spain on assisted human



reproduction techniques from a legal-medical point of view and compares it with the European legislative framework.

Palabras clave

Assisted human reproduction, Extracorporal fertilization, Extra preembryos, Preimplantatory diagnosis, Donation of gametes and embryos

I. Introducción

La medicina reproductiva es un fenómeno científico de extraordinario interés jurídico. Coadyuva a paliar los efectos de la esterilidad. De ahí que, su pujanza esté relacionada con el aumento de las tasas de infertilidad en el mundo desarrollado. Según las estadísticas más recientes dos de cada diez parejas en edad fértil tienen problemas para procrear en los países occidentales. Y esto tiene lugar en un contexto social fuertemente desnatalizado; en concreto, España es uno de los países del mundo que posee una de las más bajas tasas de natalidad; de ahí la necesidad de mano de obra emigrante, que asegure el relevo generacional. Asimismo, se manifiestan especialmente útiles para otros fines, tales como son, esencialmente, de diagnóstico o de investigación, o para evitar la transmisión de enfermedades genéticas o hereditarias.

El origen de los modernos métodos de reproducción asistida hay que buscarlo en los ensayos e intentos por el ser humano para comprender la mecánica de la reproducción y de la herencia. A partir del gran avance de la biología que tuvo lugar durante el siglo XIX, se idearon paralelamente a las investigaciones sobre la fecundación y el desarrollo del feto, nuevas formas de intervenir en la generación de seres humanos y en la transmisión de los caracteres a la descendencia. Así el primer método que empleó la Medicina reproductiva consistía en una jeringuilla con la función de depositar el semen en la vagina de la mujer. Pero la auténtica revolución vendría más tarde, en la segunda mitad del siglo XX, con la fecundación *in vitro*, tras los nuevos conocimientos sobre el ciclo ovulatorio (1); y en la década de los noventa, con la combinación de la fecundación extracorpórea con el diagnóstico genético de los embriones. Lo cierto es que la obtención de embriones de laboratorio mediante la fecundación *in vitro* significó un verdadero reto tanto para la genética, como para el Derecho, al deber encauzar adecuadamente una nueva realidad biológica que vino a denominarse «embrión preimplantatorio o preembrión», y de definir los límites jurídicos, éticos y biológicos sobre los que operarían las posibilidades de manipulación de aquél, hasta el momento de su transferencia a la cavidad uterina (2). Para terminar, en el siglo XXI, con intentos de desviar el auténtico fin de estos métodos de reproducción, como son a través del impulso de la investigación de nuevas formas de generación, como la clonación de seres humanos.

Esta tecnología reproductiva supone un cambio en el tradicional proceso procreativo humano y en la concepción de la familia. Supone dotar de especial protagonismo a la voluntad del individuo. Es evidente la conexión entre la procreación y el libre desarrollo de la personalidad, consagrado en el artículo 10.1 de la Constitución española, entendido este principio constitucional, como la autonomía de la persona para elegir libremente y responsablemente entre las opciones vitales, la que sea más acorde con sus preferencias (3). En este caso, la opción vital es concebir o no un hijo, decisión personalísima, en la que el Estado no puede inmiscuirse, ni imponiéndola, ni prohibiéndola, debiendo respetar lo que resulte del ejercicio de libertad de cada ciudadano. Ahora bien, esta libertad de procreación no proporciona un derecho al individuo para exigir a los poderes públicos que haga efectiva su preten-



sión de tener hijos; ni tampoco que permita el acceso a las técnicas de reproducción asistida a cualquier persona y en cualquier circunstancia. Corresponde, al Estado, —sin que esto constituya limitación a tal libertad—, impulsar desde su posición de garante, una normativa que regule el acceso a las técnicas de reproducción asistida, señalando los límites sobre los que se sustentan y protegiendo, precisamente, los derechos de los usuarios y de los nacidos.

En este contexto, el 13 de mayo de 2005 se presentó en el Congreso de los Diputados el Proyecto de Ley 121/000039, sobre Técnicas de reproducción humana asistida. Frente al mismo, se plantearon un total de 110 enmiendas en el Congreso y 55 enmiendas en el Senado. Tras la presentación del Informe de la Ponencia el 4 de abril de 2006 y de su aprobación el día 10 de mayo de 2006 en la Cámara Alta en la que se admitieron numerosas enmiendas del partido de la oposición (Grupo Popular), se remite de nuevo el texto al Congreso para que se proceda a su aprobación definitiva el día 11 de mayo de 2006 en sesión plenaria, no admitiendo como texto definitivo de la Ley el proveniente del Senado, sino el inicialmente remitido desde la Cámara Baja a la Alta. La entrada en vigor de esta Ley, tal como dispone su Disposición Adicional 3ª, tuvo lugar al día siguiente de su publicación en el BOE, en concreto el 28 de mayo de 2006 (4).

Se trata de la última reforma operada en materia de reproducción asistida y supone la derogación expresa de todas las disposiciones normativas que se le opongan y en particular, de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida, pionera en la materia, que abría expectativas y esperanzas en el tratamiento de la esterilidad, frente a otros métodos poco adecuados o ineficaces; y de la Ley 45/2003, de 21 de noviembre por la que se modifica la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida, cuyo objetivo principal era resolver el problema grave y urgente de la acumulación de preembriones humanos sobrantes (Disposición Derogatoria única).

El presente estudio se va a centrar en el análisis, en profundidad, de esta nueva normativa que, pretende una vez más contribuir a un nuevo avance en la utilización y aplicación de las técnicas de reproducción asistida; si bien, con carácter previo a tal análisis, procederemos a examinar el estado anterior a la actual legislación, con el objeto de tener una visión global de la materia que nos permita verificar la oportunidad o no de las importantes novedades que con la misma se vienen a introducir y, la necesidad o no de una nueva reforma en la materia, para concluir con una breve referencia a las soluciones normativas adoptadas en los países más representativos de nuestro entorno, que nos van a posibilitar llevar a cabo un estudio comparativo con la nueva legislación.

II. Régimen jurídico-sanitario de la tecnología reproductiva en España

Antes de la promulgación de la primera Ley de Reproducción Asistida, la biomedicina española contaba con algunas normas reguladoras dignas de mención. La ordenación de los avances biomédicos se había inaugurado con la Ley de Trasplantes de 1979 (5), considerada en su día como una de las más progresistas del mundo. Por otra parte, a mediados de los 80, el Gobierno socialista sometió al sistema público de salud a una profunda revisión mediante la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (en adelante, LGS). Esta Ley se hizo eco de la doctrina más reciente sobre los derechos de los enfermos. La Carta de los Derechos del paciente recogida en el artículo 10 de dicha Ley, supuso la consagración del principio de autonomía del usuario y la condena definitiva del viejo sistema basado en el paternalis-



mo médico, que había regido las relaciones médico-paciente durante siglos (6). En esta época se revisaron y se completaron los repertorios de prestaciones ofrecidas por el Instituto Nacional de la Seguridad Social y se llevaron a cabo las transferencias de los centros y del personal sanitario a las Comunidades Autónomas del País Vasco, Navarra y Cataluña.

Igualmente, se constituyó una Comisión en el Congreso de los Diputados para el estudio de los problemas morales y jurídicos de la reproducción asistida. Esta Comisión convocó a expertos de distintas especialidades, que presentaron informes sobre varios aspectos de las técnicas de asistencia a la reproducción humana. La actividad de dicha Comisión se prolongó durante seis meses, de septiembre de 1985 a marzo de 1986. Su Presidente M. Palacios redactó un Informe final que fue aprobado en Sesión plenaria del Congreso de los Diputados el 10 de abril de 1986 y posteriormente publicada como Libro.

El 5 de mayo de 1987, el Grupo Socialista del Congreso presentó dos Proposiciones de Ley, una sobre «donación y utilización de embriones y fetos humanos o sus células, tejidos y órganos»; y otra «sobre técnicas de reproducción humana asistida». Ambas fueron admitidas a trámite. La Propuesta de Ley sobre Técnicas de Reproducción asistida seguía muy de cerca las Recomendaciones del Informe de la Comisión especial. Tras el debate en las Cortes Generales, la Ley 35/1988 de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida se publicó en el BOE de 22 de noviembre de 1988 (en adelante, LTRA) (7). Poco después el 28 de diciembre de 1988 se aprobó la Ley 42/1988, de 28 de diciembre «sobre donación de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos y órganos» (8). Ambas Leyes fueron acogidas con indiferencia por la sociedad, quizá porque el Gobierno ante la desconfianza en la madurez de la opinión social, procedió con cierto paternalismo, negándose a promover el debate social informado, y sustituyéndolo por la opinión de los expertos (9). En cualquier caso, aunque la sociedad no se pronunció, si lo hicieron determinados colectivos que se sentían directamente afectados por la ordenación de la biotecnología y que reaccionaron con cierta virulencia. Fue el caso de la Iglesia católica. La clase médica la recibió con agrado, al considerarla como una Ley adecuada y progresista, que permitía al Estado colocarse a la cabeza del desarrollo de la reproducción asistida en Europa. También los juristas reaccionaron. En general se decía que se trataba de una Ley que adolecía de deficiencias técnicas; lo que unido al apresuramiento en su confección y al escaso debate parlamentario, apuntaba a una excesiva delegación en la aplicación de dichas normas en los operadores sanitarios (10). Pese a todas las alabanzas y críticas, se trata esta Ley 35/1988 de una norma pionera en países de nuestro entorno cultural y geográfico.

Esta Ley fue parcialmente modificada por la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre del Código Penal. La Disposición Final 3ª de esta última transformó el régimen sancionador de la LTRA suprimiendo algunas infracciones administrativas, en concreto, las contempladas en las letras a), k), l) y v) del apartado 2 B del artículo 20 y convirtiendo en tipos penales las conductas descritas en aquéllas. Dichas conductas están agrupadas en el Título V del Libro II bajo la rúbrica «Delitos relativos a la manipulación genética».

2.1. Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida (LTRA)

Esta Ley admite la práctica de casi todos los métodos de asistencia a la reproducción humana conocidos al tiempo de aprobación de la Ley 35/1988, con la excepción de la subrogación de útero. El artículo 1 de la Ley dispone que tiene como finalidad fundamental la «actuación médica ante la esterilidad humana, para facilitar la procreación cuando otras terapéuticas se hayan



descartado por inadecuadas e ineficaces», sin indicar si tal esterilidad que da paso a la asistencia médica a la procreación, debe ser siempre patológica o, si por el contrario, las personas que se han sometido a esterilización voluntaria también pueden beneficiarse de dicha tecnología. Tampoco se establece una edad límite para que las mujeres puedan recurrir a la tecnología reproductiva. En uno y otro supuesto, parece difícil negar dicho recurso a las parejas que por cualquier motivo no puedan tener hijos, ya sea por causas patológicas o de otra índole. Y no existe obstáculo para que las mujeres puedan beneficiarse de la asistencia a la reproducción una vez superado el climaterio. Para conseguir la finalidad pretendida, se refiere la Ley también en el citado precepto a las técnicas de asistencia más extendidas o utilizadas en el momento de la promulgación de la misma: inseminación artificial (IA), fecundación *in vitro* (FIV), con transferencia de embriones (TE) y transferencia intratubárica de gametos (TIG), cuando estén científicamente indicadas y se realicen en Centros y establecimientos sanitarios y científicos autorizados y acreditados y por Equipos especializados. La Ley crea, pues, tres ámbitos de legalidad diferenciados. El primero lo ocupan las técnicas sobre cuya licitud no cabe duda, puesto que han sido expresamente sancionadas por la norma: IA, FIVTE, TIG; en un segundo ámbito, se sitúan las técnicas prohibidas por la propia Ley (11); y, por último quedarían un tercer grupo intermedio entre las técnicas admitidas y prohibidas, en que se encuentran los métodos ideados tras la aprobación de la norma, sobre los que no se pronuncia ni prevé procedimiento alguno de evolución y autorización. Ante esta falta de procedimiento legal ad hoc habría que acudir a la regulación general sobre autorización de productos tecnológicos sanitarios (12). Igualmente, ordena en su artículo 1.3 *in fine* que «*las técnicas podrán utilizarse también en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético o hereditario, cuando sea posible recurrir a ellas con suficientes garantías diagnósticas o terapéuticas*».

En su artículo 4 precisa la Ley que se transferirán al útero «*solamente el número de preembriones considerado científicamente como el más adecuado para asegurar el embarazo*». La razón de ser del precepto obedece a que la fecundación asistida clásica con transferencia de embriones (FIVTE) conlleva una cantidad de embarazos multilaterales. De ahí que la finalidad del precepto legal sea la de tratar de evitar en lo posible embarazos de riesgos. Sin embargo, la norma es incompleta en la medida en que el legislador no aclara quién o cómo debe decidir qué cantidad de embriones son los más «razonables»; y tampoco se prevé sanciones para el médico que transfiera más embriones de los necesarios. Asimismo, la LTRA regula la crioconservación de gametos y embriones humanos en su artículo 11. Autoriza expresamente la crioconservación del semen y de embriones por un tiempo máximo de cinco años; en cambio prohíbe la conservación de gametos femeninos, hasta que la ciencia garantice la viabilidad de los mismos. En cuanto a los **gametos masculinos**, las razones para la crioconservación estarían en:

- 1) para su examen y en consecuencia, para el descarte de las enfermedades como el sida o la hepatitis;
- 2) para facilitar también la donación a personas estériles, e incluso para prevenir esterilidades futuras (autoconservación de gametos).

Por otra parte, en esta Ley los preembriones sobrantes en los tratamientos de FIV deben congelarse hasta el momento de transferirlos a la titular o a otra mujer que desee gestarlos, aunque tampoco podrá sobrepasar el plazo de crioconservación de cinco años.

Igualmente, como dispone el apartado 2 del citado artículo 11 que «*no se au-*



toriza la crioconservación de óvulos con fines de reproducción asistida en tanto no haya suficientes garantías sobre la viabilidad de los óvulos después de la descongelación». Al respecto dispone el artículo 2 del Real Decreto 120/2003, de 31 de enero que «la autorización de las experiencias controladas de fecundación de ovocitos o de tejido ovárico previamente congelado se llevará a cabo por las autoridades sanitarias de las Comunidades Autónomas competentes en la materia, aunque precisará en todo caso del informe previo favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, sin perjuicio de las competencias de las comisiones homólogas de las Comunidades Autónomas».

Pasados dos años de crioconservación de gametos o preembriones que no procedan de donantes, quedarán a disposición de los bancos correspondientes.

En cuanto a las técnicas de diagnóstico preimplantacional, el artículo 1.3 de la Ley dispone que, se puede recurrir a la reproducción artificial para diagnosticar o tratar genéticamente una enfermedad de origen genético o hereditario en el embrión «cuando sea posible recurrir a ellas con suficientes garantías diagnósticas y terapéuticas y estén estrictamente indicadas». Para determinar el momento en que el diagnóstico genético del embrión *in vitro* reúna las condiciones exigidas por la norma será decisiva la opinión de los expertos, que hoy por hoy, dudan de la inocuidad de los métodos de cultivo y biopsia del embrión (13).

En la realización de las técnicas de reproducción asistida expuestas, el consentimiento al acto médico es el elemento básico de todo tratamiento sanitario y actúa como requisito necesario para la licitud de la intervención. En lo que respecta al consentimiento de la **usuaria**, debe señalarse que se trata de la pieza más importante de todo el entramado ordinamental de las técnicas de reproducción asistida. Deberá tener dieciocho años y plena capacidad de obrar y prestar dicho consentimiento de manera libre, consciente, expresa y por escrito. Si la usuaria o receptora de las técnicas reguladas en esta Ley, estuviera casada se dispone en el artículo 6.3 que, además, se precisara el consentimiento del marido que deberá ser igualmente libre, consciente, expreso y por escrito, para someterse a un tratamiento de asistencia a la procreación «a menos que estuviese separados por sentencia firme de divorcio o de separación o de hecho o por mutuo acuerdo que conste fehacientemente». Respecto a **la voluntad del varón vinculado a aquélla** la Ley dirige la prestación del consentimiento por el mismo a autorizar tres tipos de hechos: la realización de actos médicos somáticos; el empleo de sus gametos; y la asunción de paternidad del nacido con semen de un tercero. Asimismo, en cuanto al consentimiento del varón para el empleo de sus gametos con el fin de inducir al embarazo, la Ley condiciona la validez del mismo a que tenga capacidad de obrar, y a que sea expreso, informado y emitido por escrito antes de la utilización de las técnicas de procreación asistida.

En caso que, la esposa sea inseminada con semen de su marido, y con su consentimiento, la determinación de la filiación como hijo matrimonial del nacido está claro en virtud de lo dispuesto en el artículo 116 del Código Civil; pero, aún faltando el consentimiento de aquél, será hijo biológico del marido, y éste no podrá impugnar su paternidad (14).

Si el marido ha prestado su consentimiento, en cambio, a la fecundación con contribución de donante o donantes, igualmente no podrá impugnar la filiación matrimonial del hijo nacido como consecuencia de tal fecundación.

Tampoco podrá impugnar en este caso, la mujer si ha prestado igualmente su consentimiento a tal fecundación heteróloga.



De tratarse de parejas de hecho, si la mujer ha sido inseminada con semen de su compañero y no ha prestado éste su consentimiento, si no efectúa un reconocimiento voluntario, es discutible que en un proceso de reclamación de filiación puede declararse su paternidad respecto del hijo nacido por tales prácticas (artículo 767.2 LEC -tras la derogación por la Ley 1/2000, de 7 de enero de Enjuiciamiento Civil del artículo 135 del Código Civil). La decisión y responsabilidad única de ese nacimiento corresponde a la madre; atribuir el hijo a su compañero, que ni quiso ni sabía el destino que iba a darse a su material genético, considera la doctrina puede llegar a parecer excesivamente injusto (15).

Si, en cambio, la inseminación de la mujer se ha llevado a cabo con semen de tercero, y el compañero o varón no casado ha prestado su consentimiento, la paternidad del nacido corresponde al mismo; equivaliendo tal consentimiento al escrito indubitado a los efectos previsto en el artículo 120.2 del Código Civil en relación con el artículo 49 de la LRC, para determinar la filiación paterna y posibilitar su inscripción como hijo no matrimonial, dejando a salvo la acción de reclamación judicial de la paternidad. Si se carece de tal consentimiento, nada permite relacionarlo jurídicamente con el ser nacido.

Por su parte, en relación con la fecundación *post mortem*, la Ley exige el consentimiento del marido para autorizar la fecundación póstuma y que conste en escritura pública o en testamento (artículo 9.2). Asimismo, se precisa que tal fecundación, esto es, que el material reproductor del marido fallecido pueda ser utilizado en los seis meses siguientes a su fallecimiento para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial.

Las técnicas y los métodos expuestos de asistencia a la procreación, como hemos visto, requieren, asimismo, la aportación biológica de terceros, instrumentada a través de la **donación de gametos y embriones**. La Ley equipara la cesión de gametos a la de embriones; respecto a la donación de cigotos no hace distinción entre los embriones sobrantes de tratamientos de FIV y los creados a partir de semen y óvulos donados. Exige, además, a los cedentes de células reproductoras ciertos requisitos de capacidad jurídica y salud física (artículo 5.6) (16); y de forma sorprendente, aplica las disposiciones relativas a la donación de gametos y preembriones, a los supuestos de entrega de células reproductoras del marido, cuando la utilización de los gametos sobrantes tenga lugar para la fecundación de persona distinta de su esposa (artículo 5.8), entendido este último supuesto a la luz del artículo 11.4 de la misma norma, el cual establece que «*pasados dos años de crioconservación de gametos o preembriones que no proceden de donantes quedarán a disposición de los bancos correspondientes*». Del propio carácter del acto, la cesión de órganos y gametos es gratuita (artículo 5.3 de la LTRA); lo que supone una manifestación del principio de extracomercialidad del cuerpo y el valor de la solidaridad entre los seres humanos, que, se falsearía o desaparecería, si se cobrara por ceder células germinales humanas (17). Asimismo, no tanto derivada de la naturaleza del acto como del hecho de trasladar las reglas provenientes de la donación de órganos para trasplantes, es el anonimato del donante, así lo dispone el artículo 5.5 de la Ley (18), «*sólo excepcionalmente, en circunstancias extraordinarias para la vida del hijo, o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad del donante, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o para conseguir el fin legal propuesto*» (19).

Finalmente, indicar que la Ley establece una regla de irrevocabilidad de la donación, si bien permite la revocación de la donación de gametos y preembriones «*cuando el donante, por infertilidad sobrevenida, precisase para sí los gametos donados, siempre que en la fecha de la revocación aquéllos*



estén disponibles. A la revocación procederá la devolución por el donante de los gastos de todo tipo originados al Centro receptor» (artículo 5.2), a la par que dispone en su Disposición Final 3ª de la Ley que en el plazo de un año contado a partir de la promulgación de esta Ley, se ordena la creación y organización de un Registro Nacional informatizado de donantes de gametos y preembriones con fines de reproducción humana, con las garantías precisas de secreto y en forma de clave, especificando las características de la información que debe registrarse.

Ahora bien, en este contexto, hemos simplemente poner de manifiesto para concluir este apartado, que aún siendo definida como una de las leyes más permisivas de su época, prohíbe la obtención de embriones humanos con cualquier fin distinto a la procreación, así lo dispone expresamente el artículo 3 de la Ley y se tipificaba en su artículo 20.2 B a) como infracción administrativa muy grave su incumplimiento; de la misma manera que, el artículo 160.2 del Código Penal eleva esa conducta a la categoría de delito, sancionándola con penas de 1 a 5 años de prisión y de inhabilitación especial de 6 a 10 años; igualmente, se prohíbe cualquier tipo de clonación humana; solo se permite la investigación con embriones muertos o no viables, es decir, incapaces de vivir; por tanto, la intervención sobre el preembrión vivo in vitro, viable no podía tener otros fines que los de *diagnóstico*, esto es, con la finalidad de valorar su viabilidad o no, la detección de enfermedades hereditarias a fin de tratarlas si ello es posible o desaconsejar su transferencia o *terapéutica*, es decir, con la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión con garantías razonables y contrastadas; es por ello, por lo que se restringe el uso de la técnica de diagnósticos genético preimplantatorio a la selección de embriones en función de su viabilidad y con el fin de descartar su transferencia en casos de enfermedad grave.

Asimismo, no se permite la congelación previa a la transferencia. Se autoriza, en cambio, «la investigación y experimentación con gametos»; y, para «óvulos fecundados» («preembriones vivos») se exigía consentimiento «de las personas de las que procedan». Aunque, no se limita el número de «preembriones» que podían emplearse; los no transferidos al útero, «se crioconservarán en los bancos autorizados, por un máximo de cinco años».

2.2. La Ley 45/2003, de 21 de noviembre por la que se modifica la Ley 35/1988, de 22 de noviembre sobre Técnicas de Reproducción Asistida

Según la Exposición de Motivos de la Ley, desde la promulgación de la Ley 35/1988 se ha producido avances considerables en el ámbito de la técnica y de la práctica médica, que han originado un asincronismo entre la ciencia y el derecho, y ha supuesto una vacío normativo respecto a problemas concretos, que debe solucionarse. De ahí que se haga precisa una revisión y valoración de cuantos elementos confluyen en la realización de las técnicas de reproducción asistida y la adaptación del derecho allí donde proceda. Asimismo, el paso del tiempo «*ha puesto de manifiesto la existencia de algunas limitaciones en la norma, que han dado lugar a situaciones de cierta inseguridad jurídica y a problemas de un calado ético y sanitario considerable. Sin duda alguna, el más importante de estos problemas ha sido la acumulación de un elevado número de preembriones humanos sobrantes cuyo destino está aún por precisar*» (20). Por este motivo se explica en la citada Exposición de Motivos que para evitar la acumulación de embriones en el futuro, se arbitra una serie de medidas, como la limitación del número de embriones que se pueden crear a partir de los óvulos obtenidos en cada ciclo ovárico de la usuaria y se impone a las parejas la necesidad de suscribir un compromiso escrito en el que se pronuncien sobre el destino de los embriones sobrantes. Junto con la preocupación por evitar la proliferación de embriones abandonados sobre los que no existe «proyecto procreativo» alguno,



la Ley persigue un segundo objetivo: autorizar la descongelación de embriones sobrantes con el fin de obtener estructuras biológicas destinadas a la investigación científica (21).

En definitiva, la Ley persigue el objetivo principal de solucionar el problema de la acumulación de embriones sobrantes de programas de fertilidad, atendiendo al mismo tiempo a la reivindicación del derecho a investigar con células embrionarias; a la vez que se intenta reducir la tasa de embarazos múltiples.

Se concreta en la Ley que para lograr tal objetivo, tan sólo es necesaria la modificación de los artículos 4 y 11 de la Ley 35/1988. Respecto al primero de los preceptos citados, se establece en su apartado segundo que *«sólo se autoriza la transferencia de un máximo de tres preembriones en una mujer en cada ciclo»*. Medida razonable y eficaz para evitar gestaciones múltiples, y, asimismo, los riesgos que pueden suponer este tipo de embarazos tanto para la madre como para con los hijos. Además, dado el estado de la técnica, la transferencia de tres embriones debería resultar suficiente en la mayoría de los casos para que se produzca la anidación. En cambio, en el apartado tercero de este mismo precepto, se prohíbe fertilizar más de tres ovocitos obtenidos en cada ciclo ovárico. Se trata de una medida regresiva desde el punto de vista del interés de la usuaria, pues, los expertos en reproducción asistida señalan que de cada diez óvulos extraídos a una mujer de 30 años, alrededor de ocho suelen ser ovocitos maduros, y de estos ocho, solo cinco o seis son fecundables, de entre los fertilizados prospera el 20%, es decir, se obtiene dos o, como mucho, tres embriones aptos para ser transferidos. No obstante, el párrafo segundo del apartado referido añade que *«las tipologías fisiopatológicas de estos casos en los que se permita fecundar un número mayor de ovocitos, siempre que sea asumible por la pareja dentro de su proyecto reproductivo, serán especificados por el Ministerio de Sanidad y Consumo con el asesoramiento e informe previo de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida»*. Estas excepciones previstas en la norma que permitirán fecundar más de tres ovocitos han de concretarse, por tanto, mediante «protocolos» elaborados por la propia Administración sanitaria con el concurso de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. El Real Decreto 1720/2004, de 23 de julio regula las tipologías fisiopatológicas en las que se permite la fecundación de más de tres ovocitos en el mismo ciclo.

Y, respecto al artículo 11 destaca en su apartado primero que *«el semen podrá crioconservarse en bancos de gametos autorizados durante la vida del donante»*, frente al plazo de la anterior normativa que lo fijaba en cinco años. El apartado segundo se refiere a la crioconservación de óvulos, y hace referencia al Real Decreto 120/2003 de 31 de enero, *por el que se regulan los requisitos para la realización de experiencias controladas, con fines reproductivos, de fecundación de ovocitos o tejido ovárico previamente congelados, relacionado con las técnicas de reproducción asistida*. Lo que supone un notable avance desde el punto de vista de la técnica legislativa, la decisión de elevar a rango de ley la autorización reglamentaria de experiencias controladas con ovocitos, frente a la regulación hasta ahora vigente que establecía la prohibición de crioconservación de óvulos con fines de reproducción asistida *«en tanto no haya suficientes garantías sobre la viabilidad de los óvulos después de su descongelación»* (22).

El siguiente número se refiere a los embriones sobrantes o supernumerarios provenientes de aquellos tratamientos en los que se haya autorizado la fertilización de más de tres óvulos. Se establece que *«serán crioconservados por un plazo equivalente a la vida fértil de la mujer con el objeto de que se le pueda transferir en intentos posteriores. En estos caso, los progenitores*



deberán firmar 'un compromiso de responsabilidad sobre sus preembriones crioconservados', en el que se incluirá una cláusula por la que la pareja o la mujer, en su caso, otorgarán su consentimiento para que, en el supuesto de que los preembriones crioconservados no les fueran transferidos en el plazo previsto, sean donados con fines reproductivos como única alternativa». De nuevo, se niega la posibilidad de crioconservar embriones sobre los que no exista un proyecto procreativo claro. De forma que, aquellas parejas que hayan crioconservado embriones antes de la entrada en vigor de la reforma, y no quieran emplear ni donar sus embriones a otra pareja o a la ciencia, podrán destruirlos; en cambio, las usuarias que, después de la entrada en vigor de esta reforma, cuenten con más de tres óvulos congelados, solo podrán optar entre gestarlos o donarlos a otra mujer para que los geste. Al respecto, el apartado 4 del artículo que nos ocupa obliga a los centros a comprobar que «la pareja o la mujer en su caso, no tengan preembriones crioconservados en algún centro nacional de reproducción asistida». La previsión resulta razonable, siempre que los embriones puedan ser transportados a otra clínica sin riesgo para su integridad y se compruebe que son viables y estén en condiciones óptimas para ser implantados. El inciso siguiente establece que no se podrá iniciar un nuevo tratamiento, esto es, generar nuevos embriones, si «concurren algunos de los impedimentos previstos en esta Ley para disponer de ellos». Por tanto, sólo cabe la experimentación e investigación sobre embriones preimplantatorios viables que fueran sobrantes de los programas de fecundación in vitro y se encontraban congelados antes de la entrada en vigor de la Ley 45/2003, pero exclusivamente según disponía su Exposición de Motivos «como alternativa a la descongelación de preembriones que no vayan a ser transferidos a su madre biológica o donados a otras parejas», previendo que «el material biológico que se obtenga tras la descongelación de los preembriones que cuenten con el consentimiento podrá ser aprovechados con fines de investigación de acuerdo con una serie de medidas estrictas de control científico y ético que se especifican en la disposición final primera y que serán desarrollados reglamentariamente». Y, finalmente, en el apartado 5, se dispone como previsión novedosa frente a la anterior normativa, la necesidad por parte de los centros de Fecundación In Vitro de suscribir un seguro que cubra la indemnización del daño producido por la destrucción de los embriones. Sin embargo, no se contiene previsión ni se valora el daño material y moral que supone dicha pérdida para los usuarios.

2.3. Ley 14/2006, de 26 de mayo sobre Técnicas de reproducción humana asistida

Se estructura en un total de 28 artículos, **cinco** disposiciones adicionales dedicadas la primera a determinar el destino de los preembriones crioconservados con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley; la segunda a la Comisión de seguimiento y control de donación utilización de células y tejidos humanos; la tercera a la Organización Nacional de Trasplantes y a la modificación del organismo autónomo que representa el Centro Nacional de Trasplantes y Medicina Regenerativa creado por la disposición adicional única de la Ley 45/2003, de 21 de noviembre; la cuarta al Banco Nacional de Líneas Celulares que se adscribe al Ministerio de Sanidad y Consumo, a través del Instituto de Salud Carlos III; y la quinta destinada a garantizar la no discriminación de las personas con discapacidad que gozarán de los mismos derechos y facultades reconocidos en esta Ley; igualmente, de **una** Disposición derogatoria única, con el contenido antes indicado; y de **tres** disposiciones finales, precisando la primera de ellas que esta ley tiene carácter básico, y se dicta al amparo del artículo 149.1.15ª de la Constitución, y los artículos 7 a 10 que se dicta al amparo de su artículo 149.1.8; la segunda en la que se faculta al Gobierno para que dicte cuantas disposiciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de esta Ley; fijándose, finalmente, en la tercera la



entrada en vigor de la Ley, ya mencionada en líneas precedentes.

Ahora bien, en los términos vistos, frente al indudable avance científico y clínico que supuso la aprobación de la Ley 35/1988 en la medida en que las técnicas de reproducción asistida, además de coadyuvar a paliar los efectos de la esterilidad, se manifestaron como especialmente útiles para otros fines, tales como los diagnósticos o de investigación; y de la necesidad de dar respuestas al problema del destino de los preembriones supernumerarios que hicieron necesaria una reforma o revisión de la citada Ley, por la Ley 45/2003 —donde se dispensaba distinto tratamiento a los preembriones criopreservados o congelados según cual fuera la fecha de su generación—; la actual Ley responde a la necesidad de acometer con prontitud, y, en profundidad, la reforma de la legislación vigente, con el fin de corregir las deficiencias advertidas ya por la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida y de acomodarlas precisamente a la realidad actual. De ahí que, se introduzca importantes novedades que analizaremos a continuación, no sin antes mencionar que esta Ley, tal como dispone, su artículo 1 tiene por objeto:

- a) Regular la aplicación de las técnicas de reproducción humana asistida acreditadas científicamente y clínicamente indicadas
- b) Regular la aplicación de las técnicas de reproducción humana asistida en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético, siempre que existan las garantías diagnósticas y terapéuticas suficientes y sean debidamente autorizadas en los términos previstos en esta ley
- c) La regulación de los supuestos y requisitos de utilización de gametos y preembriones humanos criopreservados.

En este contexto, sobre la base de lo que constituye precisamente el ámbito objetivo de aplicación de esta Ley, se proceda en la misma a dotar de una nueva regulación a las técnicas de reproducción asistida que puedan practicarse. Por un parte, frente a la lista cerrada de la Ley 35/1988, se adopta en esta nueva normativa, un criterio más abierto al enumerarse las técnicas que, según el estado de la ciencia y la práctica clínica se pueden realizar hoy en día, a la par que se habilita a la autoridad sanitaria correspondiente para autorizar, previo informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, la práctica provisional y tutelada como técnica experimental de una nueva técnica; una vez constatada su evidencia científica y clínica. Todo ello, sin perjuicio de la facultad del Gobierno, mediante Real Decreto, de actualizar la lista de técnicas autorizadas, cuando, precisamente, quede constatado que una técnica experimental nueva reúne las condiciones de acreditación científica y clínica precisas para su aplicación generalizada (artículo 2 y Anexo).

Las **técnicas de reproducción humana asistidas** que establece la Ley, serán aquellas que reúnan las condiciones de acreditación científica y clínica, y, son relacionadas de forma expresa en el Anexo a la Ley, en concreto: 1) La inseminación artificial; 2) La Fecundación *in vitro* e inyección intracitoplásmica de espermatozoides procedentes de eyaculado, con gametos propios o de donante, y con transferencia de preembriones; 3) La transferencia intratubárica de gametos.

Por otra parte, se produce una notable evolución en la utilización de las técnicas de reproducción asistida en su vertiente de solución de los problemas



de esterilidad, al extender también su ámbito de actuación al **diagnóstico genético preimplantacional**, que abre nuevas vías en la prevención de enfermedades genéticas que en la actualidad carecen de tratamiento y a la posibilidad de seleccionar preembriones para que, en determinados casos y bajo el debido control y autorización administrativa, puedan servir de ayuda para salvar la vida de un familiar enfermo.

Es por ello que cualquier intervención que se pretenda con fines terapéuticos sobre el preembrión vivo *in vitro* sólo podrá tener precisamente la finalidad de tratar una enfermedad o impedir su transmisión con garantías razonables y contrastadas (artículo 13.1). Esta técnica de diagnóstico preimplantacional representa tanto una medida preventiva para evitar enfermedades hereditarias graves, como con fines terapéuticos para terceras personas.

De ahí que, los centros debidamente autorizados podrán practicar técnicas de diagnóstico preimplantacional para: a) La detección de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los preembriones no afectos para su transferencia; b) La detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del preembrión (artículo 12.1).

La aplicación de las técnicas de diagnóstico preimplantacional en estos casos deberá comunicarse a la autoridad sanitaria correspondiente, que informará de ella a la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida.

En el caso de aplicarse las técnicas de diagnóstico preimplantacional para otra finalidad distinta de las expuestas, o cuando se pretendan practicar las mismas en combinación con la determinación de los antígenos de histocompatibilidad de los preembriones *in vitro* con fines terapéuticos para terceros, requerirá la autorización expresa, caso por caso, de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, que deberá evaluar las características clínicas, terapéuticas y sociales de cada caso (artículo 12.2).

Ahora bien, las técnicas terapéuticas sobre preembriones *in vitro* sólo se autorizará si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) Que la pareja o, en su caso, la mujer sola haya sido debidamente informada sobre los procedimientos, pruebas diagnósticas, posibilidades y riesgos de la terapia propuestas y las haya aceptado previamente
- b) Que se trate de patologías con un diagnóstico preciso, de pronóstico grave o muy grave, y que ofrezcan posibilidades razonables de mejora o curación
- c) Que no se modifiquen los caracteres hereditarios no patológicos ni se busquen la selección de los individuos o de la raza
- d) Que se realice en centros sanitarios autorizados y por equipos cualificados y dotados de los medios necesarios, conforme se determine mediante Real Decreto.

La realización de estas prácticas en cada caso requerirá de la autorización de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida.



Ya, no sólo las técnicas de reproducción asistida responden para resolver problemas de infertilidad, sino que se va más allá y se emplean también para selección genética de embriones compatibles.

En este contexto, las técnicas de reproducción asistida se realizarán solamente cuando haya posibilidades razonables de éxito, que las mismas no supongan riesgo grave para la salud, física o psíquica de la mujer o la posible descendencia y previa aceptación libre y consciente de su aplicación por parte de la mujer, que deberá haber sido anterior y debidamente informada de sus posibilidades de éxito, así como de sus riesgos y de las condiciones de dicha aplicación.

En todo caso, la información y asesoramiento sobre las citadas técnicas deberá proporcionarse tanto a quienes deseen recurrir a ellas como a quienes, en su caso, vayan a actuar como donantes; y alcanzará a los aspectos biológicos, jurídicos y éticos de tales técnicas. Igualmente, el contenido de la información deberá incluir una información detallada relativa a las condiciones económicas del tratamiento. Corresponde proporcionar la información en los términos indicados y a las personas señaladas, a los responsables de los equipos médicos que lleven a cabo su aplicación en los centros y servicios autorizados para su práctica.

Una vez informada, cada mujer receptora deberá prestar su consentimiento a la práctica de tales técnicas, debiendo para ello firmar un formulario de consentimiento informado en el que se hará mención expresa de todas las condiciones concretas que sean necesarias para su aplicación.

Aún prestado el consentimiento, la mujer receptora de estas técnicas podrá pedir que se suspenda su aplicación en cualquier momento de su realización anterior a la transferencia embrionaria y dicha petición deberá ser atendida. Estamos ante la revocación del consentimiento prestado.

De llevarse a cabo tales técnicas, todos los datos relativos a las mismas y a su utilización deberán recogerse en historias clínicas individuales, que deberán ser tratadas con las debidas garantías de confidencialidad respecto de la identidad de los donantes, de los datos y condiciones de los usuarios y de las circunstancias que concurran en el origen de los hijos así nacidos. No obstante, se tratará de mantener la máxima integración posible de la documentación clínica de la persona usuaria de estas técnicas (artículo 3).

Ahora bien, además de ser debidamente informadas, las usuarias de estas técnicas, deben cumplir con unos requisitos de capacidad. Así, aquellas deben ser mayores de 18 años, y con plena capacidad de obrar, esto es, no deben estar incapacitadas judicialmente.

No existe, en cambio, un límite de edad máxima, si bien, los médicos deberán informar de los riesgos que implica una maternidad a una edad clínicamente inadecuada tanto para ella misma durante el tratamiento y el embarazo, como para su descendencia (23).

Como hemos indicado, las usuarias de estas técnicas habrán de prestar su consentimiento a la aplicación de tales técnicas, una vez que han sido debidamente informadas, y deberán hacerlo por escrito, y de manera libre, consciente y expresa. Si estuvieran casadas precisarán también del consentimiento de su marido, a menos que estuvieran separadas legalmente o de hecho, y así conste de manera fehaciente. El consentimiento del cónyuge prestado antes de la utilización de las técnicas, deberá igualmente reunir idénticos requisitos de expresión libre, consciente y formal.



Respondiendo a la reforma operada por Ley 13/2005, de 1 de julio, por la que se permite el matrimonio entre personas del mismo sexo, establece el artículo 6 de esta Ley que la mujer podrá ser usuaria o receptora de las técnicas reguladas en esta Ley con independencia de su estado civil y orientación sexual.

Por su parte, la Disposición adicional 5ª establece como usuarias igualmente a las personas con discapacidad así señala la citada Disposición que «*con arreglo a lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, las personas con discapacidad gozarán de los derechos y facultades reconocidos en esta Ley, no pudiendo ser discriminadas por razón de discapacidad en el acceso y utilización de las técnicas de reproducción humana asistidas.*

Asimismo, la información y el asesoramiento a que se refiere esta Ley se prestarán a las personas con discapacidad en condiciones y formato accesibles apropiados a sus necesidades».

Además, de la novedad indicada relativa a las técnicas de reproducción, y sobretodo a lo que representa el diagnóstico preimplantacional que permite, como hemos indicado, la selección entre varios preembriones *in vitro*, —de uno libre de taras transmisibles que posteriormente será implantado—, y todo lo relativo a las condiciones personales de aplicación de las mismas; esta Ley también introduce otras importantes novedades como definir el concepto de **preembrión**, entendiéndolo por tal, al embrión *in vitro* constituido por el grupo de células resultantes de la división progresiva del ovocito desde que es fecundado hasta 14 días más tarde. Además, se prohíbe expresamente la clonación en seres humanos con fines reproductivos (24). Si bien, al no tratarse de una técnica de reproducción humana asistida, en una futura Ley de investigación en biomedicina que está en curso de elaboración, se va a permitir en España la clonación con fines terapéuticos o transferencia nuclear, consistente esta técnica en transferir en núcleo de una célula somática diferenciada al citoplasma de un ovocito previamente enucleado que origina un cigoto capaz de iniciar un desarrollo embrionario, pero cuyo destino no es el de ser transferido al útero de una mujer para dar lugar a un individuo clónico de la persona de la que procede, sino el de hacerle objeto de un proceso de manipulación dirigido a utilizar sus células troncales pluripotentes para generar cultivos de tejidos u órganos para su trasplante con evitación de cualquier problema inmunológico (25).

E, igualmente, tal como hemos señalado en líneas precedentes, no se permite en la Ley cualquier otro tipo de selección genética, racial o de sexo o de determinados rasgos físicos que la indicada para diagnóstico preimplantacional.

Por otra parte, se corrigen los problemas suscitados por la legislación precedente, al eliminarse las diferencias en la consideración de los **preembriones que se encontraban crioconservados** con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 45/2003 y los que puedan generarse posteriormente, en cuanto a sus destinos posibles; si bien, siempre supeditados con la actual norma a la voluntad de los progenitores y en el caso de la investigación, a condiciones estrictamente de autorización, seguimiento y control por parte de las autoridades sanitarias correspondientes. Con ello, al igual que ocurre en otros países, se desarrollan instrumentos adecuados para garantizar la demandada protección del preembrión.

Así lo preembriones sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación *in vitro* que no sean transferidos a la mujer en un ciclo productivo,



podrán ser crioconservados en los bancos autorizados para ello. La crioconservación de los preembriones sobrantes se podrá prolongar hasta el momento que, con el dictamen favorable de especialistas independientes y ajenos al centro correspondiente, determinen que la receptora no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la práctica de la técnica de reproducción asistida.

En todo caso, corresponde a los progenitores, una vez informados, determinar que destino debe darse a los preembriones crioconservados, así como en los casos que procedan, al semen, ovocitos y tejido ovárico crioconservados. Los destinos posibles de los que han sido debidamente informados, son:

- a) Su utilización por la propia mujer o su cónyuge
- b) La donación con fines reproductivos
- c) La donación con fines de investigación
- d) El cese de su conservación sin otra utilización, una vez finalizado el plazo máximo de conservación establecido en esta Ley, sin haber optado por alguno de los destinos mencionados.

Para la utilización en cualquiera de los supuestos mencionados de los preembriones crioconservados, se requerirá el consentimiento informado de la mujer debidamente acreditado. De estar casada también se requerirá del consentimiento de su marido; si bien, con anterioridad a la generación de los preembriones. Este consentimiento necesario para determinar cual de los destinos citados se va a dar a los preembriones, podrá ser modificado en cualquier momento anterior a su aplicación en cualquiera de los supuestos elegidos. En el caso de los preembriones, cada dos años, como mínimo, se solicitará de la mujer o de la pareja progenitora la renovación o modificación del consentimiento firmado previamente. Si durante dos renovaciones consecutivas no fuera imposible obtener de la mujer o de la pareja progenitora la firma del consentimiento correspondiente, y conste de manera fehaciente que se han llevado actuaciones en este sentido, sin obtener la respuesta requerida a tal renovación, los preembriones quedará a disposición de los centros en los que se encuentren crioconservados, que podrán destinarlos conforme a su criterio a cualquiera de los citados fines, manteniendo las exigencias de confidencialidad, anonimato establecidas, y la gratuidad y ausencia de ánimo de lucro.

De optarse por la **investigación o experimentación con preembriones sobrantes** procedentes de la aplicación de las técnicas de reproducción asistida deberán atenderse a los siguientes requisitos:

- a) Que se cuenten con el consentimiento escrito de la pareja o, en su caso, de la mujer, previa explicación pormenorizada de los fines que se persiguen con la investigación y sus aplicaciones. Dichos consentimientos especificarán en todo caso la renuncia de la pareja o de la mujer, en su caso, a cualquier derecho de la naturaleza dispositiva, económica o patrimonial sobre los resultados que pudieran derivarse de manera directa o indirecta de las investigaciones que se lleven a cabo;
- b) Que el preembrión no se haya desarrollado in vitro más allá de 14 días después de la fecundación de ovocitos, descontando el tiempo en el que pueda haber estado crioconservado;
- c) En el caso de los proyectos de investigación relacionados con el



desarrollo y aplicación de las técnicas de reproducción asistida, que la investigación se realice en centros autorizados. En todo caso, los proyectos se llevarán a cabo por equipos científicos cualificados, bajo control y seguimiento de las autoridades sanitarias competentes;

d) Que se realicen con base a un proyecto debidamente presentado y autorizado por las autoridades sanitarias competentes, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida si se trata de proyectos de investigación relacionados con el desarrollo y aplicación de las técnicas de reproducción asistida, o del órgano competente si se trata de otros proyectos de investigación relacionadas con la obtención, desarrollo y utilización de líneas celulares de células troncales embrionarias;

e) En el caso de cesión de preembriones a otros centros, en el proyecto mencionado en el párrafo anterior deberán especificarse las relaciones e intereses comunes de cualquier naturaleza que pudieran existir entre el equipo y centro entre los que se realiza la cesión de preembriones. En estos casos, deberán también mantenerse las condiciones establecidas de confidencialidad de los datos de los progenitores y la gratuidad y ausencia de ánimo de lucro.

Una vez terminado el proyecto, la autoridad que concedió la autorización deberá dar traslado del resultado de la experimentación a la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, y, en su caso, al órgano competente que lo informó.

Los preembriones crioconservados sobrantes respecto de los que exista el consentimiento de la pareja progeneradora, o en su caso, la mujer para su utilización con fines de investigación se conservarán, al igual que aquellos otros para los que se haya consentido en otros destinos posibles, en los bancos de preembriones de los centros de reproducción asistida correspondientes. La utilización efectiva del preembrión con fines de investigación en un proyecto concreto en el propio centro de reproducción asistida, o de su traslado a otro centro en el que se vaya a utilizar en un proyecto concreto de investigación, requerirá igualmente del consentimiento expreso de la pareja o, en su caso, de la mujer responsable del preembrión para su utilización en ese proyecto, previa información pormenorizada y tras la adecuada comprensión por los interesados de los fines de esa investigación, sus fases y plazos, así como de la especificación clara de su restricción al ámbito básico o, por ende, de su extensión al ámbito clínico de aplicación, así como de sus consecuencias posibles. Si no se contase con el consentimiento expreso para la utilización en un proyecto concreto de investigación, deberá recabarse en todo caso antes de su cesión a ese fin, salvo en el caso de la ausencia de renovación del consentimiento previsto en el artículo 11.6 (artículo 16).

Se posibilita, pues, la investigación con preembriones sobrantes sin ninguna limitación, a diferencia de lo que disponía, de nuevo, la Ley 45/2003, que sólo permitía hacerlo con los embriones que ya estuvieran congelados antes de su entrada en vigor.

Si el destino por el que se opta no es la investigación, sino la **donación de preembriones**, deberá firmarse un contrato que tendrá carácter gratuito, formal y confidencial concertado entre el donante y el centro autorizado (artículo 5.1).

En el caso *gametos crioconservados*, igualmente se requerirá el consentimiento de la mujer, o en su caso, si ésta es casada la de su marido para des-



tinarlo a cualquiera de los fines indicados. Asimismo, podrá modificar en cualquier momento el destino de tales gametos. De optarse por destinarlos a la investigación o experimentación, no podrán utilizarse para su transferencia a la mujer ni para originar preembriones con fines de procreación.

Al igual que los preembriones y los gametos, el semen podrá crioconservarse en bancos de gametos autorizados durante la vida del varón de quien procede. Para, la utilización de ovocitos y tejido ovárico crioconservado se requerirá, además, la previa autorización de la autoridad sanitaria correspondiente. Como para los preembriones crioconservados, al semen, ovocitos y tejido ovárico crioconservado se les puede dar cualquiera de los destinos indicados, y para su utilización, también, será necesario el consentimiento de la mujer, y, en su caso, el de su marido, de estar casada.

Ahora bien, con el objeto de aumentar las probabilidades de éxito de las técnicas de reproducción asistida, como otra novedad de esta Ley, es la **limitación del número de ovocitos a fecundar en cada ciclo reproductivo**, que establecía la Ley 45/2003 —de tres por ciclo—. Se deja la decisión de cuantos números de ovocitos se pueden fecundar a criterio del médico. Sin embargo, tanto antes como ahora, en el caso de la fecundación *in vitro* y técnicas afines, sólo se autoriza la transferencia de un máximo de tres preembriones en cada mujer en cada ciclo reproductivo, con el fin de evitar embarazos múltiples (artículo 3.2).

Lo cierto es que la supresión de la limitación del número de embriones que pueden ser transferidos a la mujer en cada ciclo, fomenta la generación de embriones sobrantes destinados a la investigación; pero de la misma forma que, se autoriza dicha generación expresa de embriones para investigar, se permite la comercialización, tráfico y uso industrial de los embriones humanos y sus células y abre la puerta a cualquier tipo de investigación con embriones sobrantes sin atender a que estén vivos y sean viables.

En este contexto, siguiendo con el análisis de esta Ley y de sus novedades, corresponde referirnos ahora al **contrato de donación de gametos y preembriones**, al que hemos hecho alguna puntual mención. La donación es un contrato gratuito, formal y confidencial. Respecto al primer requisito, se dispone de forma expresa en el artículo 5.3 de la Ley que la donación nunca tendrá carácter lucrativo o económico. La compensación económica resarcitoria que se puede fijar solo podrá compensar estrictamente las molestias físicas y los gastos de desplazamiento y laborables que se puedan derivar de la donación y no podrán suponer incentivo económico para ésta. Cualquier actividad de publicidad o promoción por parte de centros autorizados que incentive la donación de células y tejidos humanos deberá respetar el carácter altruista de aquélla, no pudiendo, en ningún caso, alentar la donación mediante oferta de compensaciones o beneficios económicos. El Ministerio de Sanidad y Consumo, previo informe de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, fijará periódicamente las condiciones básicas que garanticen el respeto al carácter gratuito de la donación.

Respecto, a su carácter formal, el contrato de donación, como señala igualmente la Ley en el número 4 del citado precepto, se ha de formalizar por escrito entre los donantes y el centro autorizado. Antes de la formalización, los donantes habrán de ser informado de los fines y las consecuencias del acto.

Finalmente, la donación será anónima y deberá garantizarse la confidencialidad de los datos de identidad de los donantes por los bancos de gametos, así como, en su caso, por los registros de donantes y de actividad de los centros que se constituyan. Los hijos nacidos tienen derecho por sí o por sus



representantes legales a obtener información general de los donantes que no incluya su identidad. Igual derecho corresponde a las receptoras de los gametos y de los preembriones. Como sucedía hasta ahora, sólo excepcionalmente, y en circunstancias extraordinarias que comporten un peligro cierto para la vida o la salud del hijo o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad de los donantes, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o para conseguir el fin legal propuesto. Dicha revelación tendrá carácter restringido y no implicará en ningún caso publicidad de la identidad de los donantes.

Por tanto, los hijos nacidos sólo tendrán derecho a obtener información general sobre los donantes, pero no de su identidad.

Los donantes deberán tener más de 18 años, buen estado de salud psicofísica y plena capacidad de obrar. Su estado psicofísico deberá cumplir las exigencias de un protocolo obligatorio de estudio de los donantes que incluirá sus características fenotípicas y psicológicas, así como las condiciones clínicas y determinaciones analíticas necesarias para demostrar, según el estado de los conocimientos de la ciencia y de la técnica existentes en el momento de su realización, que los donantes no padecen enfermedades genéticas, hereditarias o infecciosas transmisibles a la descendencia. Estas mismas condiciones serán aplicables a las muestras de donantes procedentes de otros países; en este caso, los responsables del centro remitidor correspondientes deberán acreditar el cumplimiento de todas aquellas condiciones y pruebas cuya determinación no se puede practicar en las muestras enviadas a su recepción. En todo caso, los centros autorizados podrán rechazar la donación cuando las condiciones psicofísicas del donante no sean las adecuadas.

El número máximo autorizado de hijos nacidos en España que hubieran sido generados con gametos de un mismo donante *no deberá ser superior a seis*. A los efectos del mantenimiento efectivo de ese límite, los donantes deberán declarar en cada donación si han realizado otras previas, así como las condiciones de éstas, e indicar el momento y el centro en el que se hubieran realizado dichas donaciones. Será responsabilidad de cada centro o servicio que utilice los gametos de donantes comprobar de manera fehaciente la identidad de los mismos, así como, en su caso, las consecuencias de las donaciones anteriormente realizadas en cuanto a la generación de hijos nacidos. Si se acreditase que el número de éstos superaba el límite establecido, se procederá a la destrucción de las muestras procedentes de ese donante.

Para la comprobación de tales datos mediante la correspondiente consulta, se crea el Registro Nacional de donantes (artículo 21). Este Registro está adscrito al Ministerio de Sanidad y Consumo. Se trata de un registro administrativo en el que se inscribirán los donantes de gametos y preembriones con fines de reproducción humana, con las garantías precisas de confidencialidad de los datos de aquellos. En este registro, cuyos datos se basarán en los que sean proporcionados por las comunidades autónomas respecto de las donaciones que tengan lugar en el ámbito territorial correspondiente a las mismas, se consignará los hijos nacidos de cada uno de los donantes, la identidad de las parejas o mujeres receptoras, y la localización original de unos y otros en el momento de la donación y de su utilización.

El Gobierno, previo informe del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y mediante Real Decreto, regulará la organización y funcionamiento del registro nacional.

Por otra parte, un tema de enorme trascendencia relacionado precisamente con la donación de gametos y la práctica de las técnicas de reproducción



asistida, —ya contenido en la Ley 13/1988, tal como hemos reseñado en el apartado correspondiente al estudio de esta norma—, es el correspondiente a la **determinación legal de la filiación de los hijos nacidos de las técnicas de reproducción asistida**, incidiendo especialmente en el caso de premorienza del marido.

El artículo 7 de la Ley dispone que, la filiación de los nacidos con las técnicas de reproducción asistida se regulara por las leyes civiles, a salvo de las especificaciones establecidas en los tres siguientes artículos. La referencia a las «leyes civiles» es tanto a la regulación que en materia de filiación ofrece el Código Civil español, como el que se contiene en las normas de Derecho Civil foral existentes, que se concretiza en la actualidad en el Código de Familia de Cataluña, donde se contienen algunas normas de filiación que, en algunos aspectos contradicen los principios básicos del Código Civil (26); siendo, en consecuencia, éste aplicable como norma en el resto de las Comunidades Autónomas.

Pues bien, sobre tales bases normativas, en los casos de fecundación asistida heteróloga, con contribución de donante o donantes, el hijo nacido como consecuencia de ella, tendrá la filiación legal de la mujer progenitora y del marido, cuando éstos «*hayan prestado su consentimiento formal, previo y expreso*» a ese tipo de fecundación, no pudiendo impugnar la filiación legalmente determinada ni la mujer progenitora ni el marido (27). Estamos, en presencia, de una *fictio legis* que otorga al hijo el *status* de hijo matrimonial en los casos en que el material genético empleado no es ni siquiera de uno de los cónyuges (artículo 8.1).

En paralelo con el supuesto anteriormente expuesto, el artículo 8.2 contempla un supuesto de filiación no matrimonial como consecuencia de la fecundación heteróloga de la mujer, siempre y cuando el «varón no casado» preste al efecto su consentimiento, con anterioridad a la aplicación de la técnica reproductora. Aunque, el paralelismo con el supuesto anterior es evidente, lo cierto es que en materia de filiación existe una diferencia, pues, en este caso, la filiación no se presume. El consentimiento que se presta por parte del varón no casado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.2 del Código Civil en relación con el artículo 49 de la Ley de Registro Civil es requisito **sine qua non** para la iniciación del correspondiente expediente de determinación de la filiación y subsiguiente inscripción registral, tras la correspondiente resolución en la que así se declare la paternidad de aquél. A tal efecto, el documento extendido por el centro o servicio autorizado en que se refleje el consentimiento del varón a la fecundación, se considera, según el artículo 8.2 «*escrito indubitado a los efectos previstos en el artículo 49 de la LRC*», quedando, no obstante, a salvo la reclamación judicial de paternidad.

En ambos casos, el consentimiento del marido o del compañero o conviviente, o de la pareja de hecho equivale a la asunción de paternidad, aun cuando ninguno de ellos sea biológicamente el progenitor.

Ahora bien, en atención a la reforma operada por la Ley 13/2005, de 1 de julio que como indicamos en líneas precedentes, permite el matrimonio entre personas del mismo sexo (artículo 44.2 el Código Civil), viene a suponer que la práctica de tales técnicas de reproducción asistida, y los consentimientos requeridos, así como la determinación de la filiación, puedan aplicarse también en parejas homosexuales, si bien solo podrán serlo en matrimonio de mujeres, ante la imposibilidad de embarazo por ahora del varón.

Si la práctica de la fecundación tiene lugar en el supuesto de que el marido falleciera, tal como dispone el artículo 9.1 la mujer sólo podrá tener hijos con él, si ha sido fecundada antes del fallecimiento, esto es, la determinación



legal de la filiación y el reconocimiento de efectos o relación jurídica alguna entre el hijo nacido por aplicación de las técnicas de reproducción asistida y el marido fallecido, sólo podrá tener lugar cuando el material reproductor del marido se halle en el útero de la mujer en la fecha de la muerte del varón.

No obstante, lo indicado en el citado apartado 1 del artículo 9, se señala en el apartado 2 que el marido podrá prestar su consentimiento mediante un documento de instrucciones previas, escritura pública o testamento para que su material reproductor pueda ser utilizado en los 12 meses siguientes a su fallecimiento para fecundar a su mujer. Tal generación producirá los efectos legales que se derivan de la filiación matrimonial. Estamos en este supuesto ante lo que se conoce bajo la expresión «fecundación *post mortem*», a diferencia del anterior descrito; aunque en cualquier de los casos descritos estamos ante la premoriencia del padre biológico.

El consentimiento para la aplicación de las técnicas en dichas circunstancias podrá ser revocado en cualquier momento anterior a la realización de aquellas prácticas de reproducción asistida. En todo caso, se presume otorgado el consentimiento cuando el cónyuge superviviente hubiera estado sometido a un proceso de reproducción asistida ya iniciado para la transferencia de preembriones constituidos con anterioridad al fallecimiento del marido.

Si se trata de varón no unido por vínculo matrimonial podrá igualmente hacer uso de esta posibilidad indicada; dicho consentimiento servirá como título para iniciar el expediente en el artículo 49 de la LRC, sin perjuicio de la acción judicial de reclamación de paternidad.

Finalmente, con relación a esta materia, se sigue considerando, en la línea marcada por las anteriores normas, nulo de pleno derecho todo contrato que contemple hacer uso de la llamadas «*madres de alquiler*» (gestación por sustitución — artículo 10 —). La filiación de los hijos nacidos por gestación de sustitución no alcanza a quienes han convenido por contrato tal gestación. La filiación materna será determinada por el parto. De forma que, la madre será la gestante y no la mujer que ha pagado por ella. En cuanto a la determinación de la filiación paterna tampoco corresponde a quien ha contratado y pagado por ella; no obstante, queda a salvo respecto al padre biológico conforme a las reglas generales la posible acción de reclamación.

Por otro lado, esta Ley se muestra respetuosa con la realidad autonómica actual del Estado español, en el que la autorización de proyectos concretos corresponde de manera indudable a las comunidades autónomas, a las que se dota del necesario apoyo técnico, mediante el reforzamiento del papel asesor de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, que es una única comisión de la que forman parte representantes de las propias comunidades autónomas. Esta Comisión debe emitir informes preceptivos acerca de cuantos proyectos nuevos, sea para el desarrollo de nuevas técnicas, sea como investigación de carácter básico o aplicado, se puedan promover, pero, al mismo tiempo, mantiene la capacidad decisoria de las autoridades sanitarias correspondientes.

Asimismo, ante el desarrollo en el sector privado de centros dedicados a la aplicación de técnicas de reproducción asistida, además de la intervención de los poderes públicos, se prevé la creación de un Registro de actividades de los centros de reproducción asistida donde se registrarán los datos sobre tipología de técnicas y procedimientos, tasas de éxito y otras cuestiones que sirvan para informar a los ciudadanos sobre la calidad de cada uno de los centros que deberán hacerse públicos al menos una vez al año, como requisito indispensable para autorizarlos o mantener la acreditación; y, además, se prioriza la implantación de mecanismos que contribuyan a facilitar la disponibilidad de una infor-



mación a los usuarios de las técnicas, y de la actividad y los resultados de los centros y servicios privados donde se practican tales técnicas.

Esta información pública representa, por tanto, un elemento esencial de cómo operan y se llevan a cabo la práctica de las técnicas de reproducción asistida en estos centros privados; de manera que, con ello se proporcionen a los ciudadanos que acuden a estos centros, los instrumentos adecuados de información que les permitan ejercer con criterios sólidos su capacidad de decisión.

Por último, las infracciones en materia de reproducción humana asistida serán objeto de las sanciones administrativas correspondientes, previa instrucción del oportuno expediente, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que puedan concurrir. De las diferentes infracciones será responsable su autor. Cuando el cumplimiento de las obligaciones previstas en esta Ley corresponda a varias personas conjuntamente, responderán de forma solidaria de las infracciones que se comentan y de las sanciones que se impongan.

De conformidad con lo previsto en el artículo 130.3 de la Ley 30/992, de 26 de noviembre, los directores de los centros o servicios responderán solidariamente de las infracciones cometidas por los equipos biomédicos dependientes de aquéllos.

Las infracciones en materia de la aplicación de las técnicas de reproducción asistida se califican como leves, graves o muy graves. Además de las previstas en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y de las tipificadas en la legislación de las comunidades autónomas, se consideran como infracciones leves, graves y muy graves. Es infracción **leve** el incumplimiento de cualquier obligación o la trasgresión de cualquier prohibición establecidas en esta Ley, siempre que no se encuentre expresamente tipificada como infracción grave o muy grave.

Son infracciones **graves**, entre otras, la vulneración por los equipos de trabajo de sus obligaciones legales en el tratamiento a los usuarios de estas técnicas; la omisión de la información o los estudios previos necesarios para evitar lesionar los intereses de donantes o usuarios o la trasmisión de enfermedades congénitas o hereditarias; la omisión de datos, consentimientos, y referencias exigidas por esta Ley, así como la falta de realización de a historia clínica en cada caso; la generación de un número de hijos por donante superior al legalmente establecido que resulte de la falta de diligencia del centro o servicio correspondiente en la comprobación de los datos facilitados por los donantes y en el caso de éstos, el suministro de datos falsos en la identidad o la referencia a otras donaciones previas; la generación de un número de preembriones en cada ciclo reproductivo que supere el necesario, conforme a los criterios clínicos para garantizar en límites razonables el éxito reproductivo en cada caso; en el caso de la fecundación *in vitro* y técnicas afines, la transferencia de más de tres preembriones a cada mujer en cada ciclo reproductivo. Y son infracciones **muy graves**: permitir el desarrollo *in vitro* de los preembriones más allá del límite de 14 días siguientes a la fecundación del ovocito, descontando de ese tiempo el que pudieran haber estado criopreservados; la realización o práctica de técnicas de reproducción asistida en centros que no cuentan con la debida autorización; la investigación con preembriones humanos con incumplimiento de los límites, condiciones y procedimientos de autorización establecidos en esta Ley; la transferencia a la mujer receptora de gametos o preembriones sin las garantías biológicas de viabilidad exigibles; la selección de sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados.



Entrevista con José Aso Escario
Médico forense. Neurocirujano

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza. Doctor en Medicina por la misma Universidad. Médico Residente de Neurocirugía del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza. Facultativo Especialista de área (Hospital Clínico Universitario, Servicio de Neurocirugía). Director del Instituto Anatómico Forense de Zaragoza hasta 2001. En la actualidad: Jefe Clínico de Neurocirugía del Hospital MAZ de Zaragoza. Profesor Asociado de Medicina Legal, Universidad de Zaragoza.

«La separación entre Medicina Forense y Medicina Legal debería desaparecer»

Por Dr. Enrique Dorado Fernández. Médico forense de Alcalá de Henares y profesor asociado de la Facultad de Medicina de Alcalá de Henares

Entrevista con José Aso Escario
cara a cara



« Mi formación como neurocirujano me ha ayudado mucho. Por un lado, por la experiencia clínica y hospitalaria, que considero insoslayables en la formación de cualquier médico que pretenda asesorar a un juez o tribunal sobre cuestiones asistenciales. También el conocimiento del sistema nervioso me ha sido de gran utilidad en casos forenses complejos de daño craneo-encefálico, raquídeo o medular »

Tu formación primordial, creo, es la Neurocirugía y la Medicina Forense. ¿Qué te impulsó hacia ellas?

Hice primero Neurocirugía, y preparé las oposiciones de forense al final de mi época de residente. Entré en contacto con la Neurocirugía como alumno interno pensionado por oposición de la Cátedra de Cirugía B al estar adscrito al Servicio de Neurocirugía en la época en que se creó la Cátedra de Neurocirugía de Zaragoza. Desde que empecé Medicina quise ser médico forense, pues para mí era una ilusión y, a la vez, un reto. Llevaban fama de ser las oposiciones más difíciles de Medicina y quería saber si era capaz de sacarlas. Cuando era estudiante, hice prácticas con un médico forense, D. Juan Gorgues, en Huesca, que me impresionó por su sabiduría enciclopédica e introdujo en mí el gusanillo de la Medicina Forense. Pensé también que si podía compaginar las dos actividades (Forensía y Neurocirugía), ambas me ayudarían a formarme mejor. La actividad autopsica, pensaba, podría ayudarme quirúrgicamente, y la experiencia clínica y hospitalaria serme de utilidad como Forense.

¿Cuánto tiempo, y en qué destinos, has ejercido como médico forense?

Ejercí alrededor de diecisiete años, primero en Calahorra, que fue mi primer destino y de donde guardo entrañables e imborrables recuerdos. Los comienzos siempre son difíciles y nunca olvidas a las personas que te ayudaron entonces. Los jueces, secretarios, fiscales, funcionarios del Juzgado y, en especial, mi amigo Vicente Cortés y, tras su fallecimiento, su hijo Pedro. Estos últimos eran los encargados del cementerio y permanecerán siempre en mi memoria pues su ayuda y consideración hacia mí fueron impagables. Posteriormente, me destinaron a Zaragoza, donde ejercí hasta el año 2001, en que solicité la excedencia.

A lo largo de tu trayectoria profesional, ¿qué cambios más notables has observado en esta especialidad médica?

El cambio más importante, a mi entender, que, además, no se encuentra totalmente operado, es la transformación del médico forense desde una figura unipersonal, capaz de dar respuesta a cualquier cosa, y con un matiz yo diría que dogmático, a un profesional especializado en un área, trabajando en equipo en el ámbito de un Instituto de Medicina Legal, y abierto a otras áreas de la Medicina.

Creo que otro cambio que se está operando es de actitud por parte del forense, con una mayor dedicación a su actividad como tal. Cuando yo empecé, en la década de los 80, la actividad forense se veía complementaria de otra actividad médica. Durante los 80 y 90, esta mentalidad cambió, y muchos de nosotros nos dimos cuenta de que el grado de dedicación que debíamos a la Medicina Forense tenía que ser mucho mayor si queríamos que las cosas mejoraran y se aproximaran a lo que debe ser la Medicina Legal en un país europeo moderno. Insisto en que estos cambios todavía no se han operado en su totalidad, pero creo que, con una distribución quizá algo asimétrica en el mapa nacional, se está en el buen camino.

Tu formación como neurocirujano te habrá sido de gran ayuda en la práctica forense.

En efecto, me ha ayudado mucho. Por un lado, por la experiencia clínica y hospitalaria, que considero insoslayables en la formación de cualquier médico que pretenda asesorar a un juez o tribunal sobre cuestiones asistenciales. También el conocimiento del sistema nervioso me ha sido de gran utili-



dad en casos forenses complejos de daño cráneo-encefálico, raquídeo o medular.

Tengo que decir, además, que la actividad forense me ha ayudado mucho como neurocirujano. Por un lado, por la experiencia acumulada del análisis pericial de muchos casos, y de numerosas autopsias de sistema nervioso central realizadas. Por otro lado, las facetas legales y éticas de la Medicina, permanentemente presentes para el forense, han enriquecido mi actividad diaria con los enfermos en lo relativo a la búsqueda de su bien, la protección de sus derechos, la información veraz y benéfica, y el alivio, en suma, del sufrimiento. A veces son estas facetas un tanto olvidadas en un escenario asistencial de por sí muy exigente, que no tiende a favorecer la proximidad al enfermo. También creo que la actividad forense te enriquece como persona. El contacto con la muerte, el sufrimiento, la marginación, las raíces de la violencia, por ejemplo, te enseñan a relativizar, comprender y a investigar el por qué de una cara oculta de la sociedad por la que muy pocos se interesan.

Querría subrayar que también he aprendido mucho del mundo del Derecho. Yo llegué a la Medicina Forense desde la Medicina Hospitalaria, y veía el Derecho como algo ajeno y estático. En los Juzgados he coincidido con muchos profesionales cualificados y honestos que me hicieron ver el Derecho y las Leyes de una manera, yo diría, mucho más dinámica, útil socialmente y cercana a la dimensión humana.

¿Cuál es tu relación con la Universidad, y cómo contemplas la eterna separación entre Medicina Forense y Medicina Legal?

Mi relación es estrecha pues soy miembro de la Cátedra de Zaragoza, en calidad de profesor asociado. Creo que tal separación debería desaparecer o, cuando menos, ser mucho menor de lo que es actualmente. Es una cuestión compleja, pero creo que exige, ante todo, altas dosis de generosidad por ambas partes.

Siempre pensé que si existen excedentes, bien sea asistenciales o docentes, es nuestra obligación como médicos hacerlos revertir a la sociedad para beneficio de todos. En los centros forenses se realizan actividades, como las autopsias, que tienen un gran interés en ambos sentidos. Considero una obligación ética que, garantizados los derechos de todas las personas afectas, estos recursos sean brindados tanto al ámbito asistencial como al docente.

Creo que en el caso de la Universidad podría llegarse a acuerdos con los Institutos de Medicina Legal para que los estudiantes pudieran tener acceso a estos recursos. Otro tanto puede decirse de los hospitales, a cuyos profesionales puede serles de gran utilidad el material autopsico tanto en entrenamiento quirúrgico como en materia de recursos en Patología y otros ámbitos.

Creo que la solución a este problema debe pasar por la firma de convenios entre instituciones. Desafortunadamente, mi experiencia en este sentido es algo frustrante, pues se advierte una gran reticencia por parte de muchos médicos forenses, y también por las instituciones con competencia en materia de Justicia. En mi experiencia, ha sido el estamento judicial el que más y mejor ha comprendido este planteamiento y siempre nos ha brindado su apoyo.

Creo que debe operarse un cambio de mentalidad y comprender que resul-

« Creo que la separación entre Medicina Forense y Medicina Legal debería desaparecer o, cuando menos, ser mucho menor de lo que es actualmente. Es una cuestión compleja, pero creo que exige, ante todo, altas dosis de generosidad por ambas partes »



« Sólo a través de un sistema de formación, retribución y carrera profesional atractivos podría hacerse que los jóvenes vieran en la Medicina Forense una opción interesante. Si saben que la formación es escasa, los sueldos bajos, el régimen de incompatibilidades draconiano, la carrera profesional en los Institutos inexistente..., no creo que muchos decidan optar por la Medicina Forense »

ta una demanda social y una obligación nuestra el que dichos recursos reviertan a la sociedad, tanto en el terreno docente como asistencial. En otros países este tipo de convenios es muy habitual y refuerza científicamente a ambas Instituciones.

¿Cómo crees que debería ser la formación del médico forense, y la forma de ingreso en el Cuerpo?

Creo que en la actualidad no resulta aceptable que un licenciado en Medicina, que no acredite otra formación adicional, pueda acceder a la actividad profesional médico-forense con el solo requisito de haber aprobado unas oposiciones cuyo componente principal es masivamente teórico.

En mi opinión, no hay que inventar nada, sólo hay que seguir el ejemplo de otros países o, si se quiere, de otras modalidades de la formación médica en España.

El sistema de Residencia ha probado ser muy eficiente, por lo que creo que podría adoptarse un plan de formación similar.

Una prueba general preselectiva (pueden ser las oposiciones actuales). Posteriormente un periodo de varios años de formación tutelada (en un Instituto de Medicina Legal, en un hospital o en ambos), con implicación en el trabajo diario y con salario digno. Este periodo debe incluir unos tramos de rotatorio oficiales en centros acreditados (hospitalarios incluidos), nacionales o extranjeros, cubriendo todas las áreas de la Medicina Forense (en el sistema MIR los rotatorios son obligatorios). También resulta eficaz un sistema de evaluación periódica (como el que superan anualmente los MIR) durante el periodo de formación. Posteriormente debe otorgarse un título habilitando para el ejercicio como médico forense, con capacidad para destino en un Instituto de Medicina Legal (IML) en el área para la que se haya subespecializado (Laboratorio, Patología, Clínica...). Sé que algunos me tildarán de utópico, pero es, de una u otra manera, el sistema de formación que, a mi juicio, resulta más eficaz.

¿Qué papel juegan, en tu opinión, los especialistas en Medicina Legal?

Creo que el sistema de especialidad es bueno y debería mantenerse. Ahora bien, pienso que de una manera incardinada en el sistema de formación de los médicos forenses. Siguiendo el esquema que he mencionado antes, un especialista en Medicina Legal acreditado por el sistema MIR, como en la actualidad, podría tener cabida en la Medicina Forense oficial, de dos maneras. Una accediendo al Cuerpo de Médicos Forenses. Para ello debería superar la prueba preselectiva (las oposiciones). Lógicamente, deberían tenerse en cuenta sus méritos, y, en concreto, su condición de especialista. Para ello existen diferentes sistemas. Uno es un turno especial en las oposiciones, como se vino haciendo con los interinos. Otro es el sistema de oposición libre con un baremo de méritos, considerando especialmente cualificado el mérito de ostentar el título de Especialista en Medicina Legal.

El segundo punto es la posibilidad, como cualquier especialista, de colaborar con los Institutos de Medicina Legal (IML), incluso formando parte de su *staff* no funcional, si así se considerara oportuno. Profesionales como los patólogos han sido contratados por algún Instituto de Medicina Legal con muy buenos resultados.

Una vez en el IML, bien como funcionario o como contratado, el resto es cuestión de capacitación, méritos y carrera profesional. Si se tiene experien-



cia y capacitación en un área, la progresión depende de cada uno.

Recíprocamente, los médicos forenses que acreditaran la formación que antes hemos descrito (trabajo continuado en un IML, experiencia, rotatorios, etcétera) podrían acceder al título de especialista superando una prueba preselectiva en la que la condición de médico forense, habría de constituir un mérito cualificado.

El déficit de médicos es hoy un grave problema, aún más acusado en el campo de la Medicina Forense. En ello, sin duda, confluyen varias causas. ¿Cómo crees que podría hacerse más «atractiva» la dedicación a esta especialidad?

Sólo a través de un sistema de formación, retribución y carrera profesional atractivos podría hacerse que los jóvenes vieran en la Medicina Forense una opción interesante. Si saben que la formación es escasa, los sueldos bajos, el régimen de incompatibilidades draconiano, la carrera profesional en los Institutos inexistente, y las posibilidades de formación continuada ahogadas por un reglamento decimonónico, dada la actual oferta de plazas del MIR, no creo que muchos decidan optar por la Medicina Forense. No hay que olvidarse de que los actuales alumnos de Medicina en España son chicos y chicas con medias de bachiller excepcionales. Son, por tanto, personas formadas, inteligentes y con capacidad de elección asentada en criterios muy sólidos. También están perfectamente informados sobre las diferentes expectativas profesionales de cada una de las especialidades.

La formación continuada, en el caso de la Medicina Forense, es aún más precaria, si cabe, que la recibida al ingreso en el Cuerpo. Pensar, por poner un ejemplo, en poder disfrutar de estancias formativas en otros centros o institutos, en España o fuera de ella, es sencillamente inimaginable. ¿No te parece un disparate?

Lo es, realmente. Durante una etapa de mi vida, dejé la Neurocirugía en segundo plano para dedicarme sólo a la Medicina Forense. Creí que la situación requería un grado de dedicación por mi parte prácticamente completo. Fue una época muy dura, de un trabajo enorme para mí, pero también muy ilusionante, pues durante ella se acometieron en Zaragoza tareas como la gestación y creación del Instituto de Medicina Legal de Aragón, la informatización de la Clínica Forense y del Instituto Anatómico (tarea esta última que, por cierto, me enorgullezco de haber realizado prácticamente en su totalidad, programación y mantenimiento de bases de datos incluida, durante más de 6 años), la creación de un pequeño embrión de laboratorio de Patología y Análisis tanatoquímico en el Instituto, la proyección del Instituto y Clínica de Zaragoza al exterior a través de publicaciones, libros, congresos, cursos, y un largo etcétera. Me encontré, durante este periodo, con que me resultaba imposible reciclarme en Medicina asistencial relacionada con cuestiones de Patología Forense, Daño Corporal y otras materias que me interesaban. Me di cuenta de que el médico forense se regía en estos aspectos (actualización y formación continuada) por un reglamento más propio de un funcionario de Justicia con ámbito de actuación no médico, y creí que si permanecía mucho tiempo en dicha situación me desfasaría y perdería la experiencia y actualización clínica que tanto me había costado adquirir. No hallé ninguna facilidad para, por ejemplo, irme un año a un hospital a reciclarme, aunque me buscara yo la plaza. En mi solicitud de excedencia indiqué, como motivo de la misma, precisamente esto: la imposibilidad de reciclaje clínico. Creí que si un director de Instituto pedía la excedencia indicando como causa este, a mi juicio, defecto formativo, alguien haría algo por proveer soluciones, pero no fue así. Creo que el Ministerio y las Consejerías de Justicia han de entender

« Algunos de los defectos más acusados de la Medicina Forense son la persistencia del forense todavía como un órgano unipersonal; la falta de especialización, el divorcio con la Universidad y la Medicina Hospitalaria; la imposibilidad de formación de los médicos forenses; la abrumadora carencia de medios en muchos lugares de la geografía nacional son otros de ellos »



« La incorporación al Cuerpo de Médicos Forenses de especialistas de otros campos de la Medicina es un modelo muy común en otros países y enriquece a cualquier actividad médica el que profesionales acreditados intervengan en ella. Sin embargo, creo que estas personas deberían acreditar conocimientos y capacitación médico-legal, y exigírseles una prueba preselectiva »

la singularidad de nuestra actuación y la necesidad de una formación continuada en materias médicas, y deben habilitar los cauces reglamentarios para que sea posible. En Medicina asistencial, por ejemplo, hay muchas ofertas de congresos, cursos, estancias, etcétera. También hay ayudas económicas y licencias para desarrollar tales actividades.

¿Qué defectos más acusados destacarías de la Medicina Forense, como actualmente se ejerce en España?

Uno de ellos en, en mi opinión, la persistencia del forense todavía como un órgano unipersonal; la falta de especialización, el divorcio con la Universidad y la Medicina Hospitalaria; la imposibilidad de formación de los médicos forenses; la abrumadora carencia de medios en muchos lugares de la geografía nacional son otros de ellos. También me parece funesta una jornada laboral diseñada para dedicar poco tiempo a la actividad forense diaria y que, por contra, obliga a una inaceptable disponibilidad absoluta 365 días al año en muchos lugares. Los salarios son otro problema, pues resultan muy bajos en comparación con otros ámbitos profesionales de la Medicina y otros países cercanos.

¿Qué opinas de las expertizaciones que se están llevando a cabo en diversos IML?. Hay quienes opinan que, salvo para una minoría, el futuro para los forenses que van ingresando en el Cuerpo (con las plazas de especialista cubiertas) va a limitarse a valorar «esguinces cervicales»

Creo que las expertizaciones pueden ser una medida transitoria hasta que un sistema de formación global y acreditado, como el que antes he mencionado, pueda ser establecido a nivel nacional. Mientras tanto, las acreditaciones como experto deberían obedecer a criterios reales de capacitación. Es decir, a criterios curriculares y de mérito. Ello requeriría unas directrices generales para todo el territorio nacional, al objeto de evitar factores discrecionales. Creo que debería existir un sistema riguroso de capacitación, sometido a control de calidad y sustentado en criterios técnicos.

Respecto a la situación en que las plazas de experto estén cubiertas, el problema vuelve a ser la carrera profesional. Más que un mero reparto de plazas de «especialista» debería tenderse a habilitar una carrera profesional que permita a los forenses jóvenes tener claro a qué quieren dedicarse en el futuro (a qué especialidad), y cómo acumular formación, meritos y capacidad para acceder a los puestos. En los años 70 todos los hospitales de la Seguridad Social se cubrieron masivamente de especialistas. Sin embargo, para llegar a ser primero residente, luego adjunto, jefe clínico y de Servicio, todos hemos sabido siempre qué es lo que había que hacer. Lógicamente un psiquiatra no puede optar a jefe de Cirugía General. Esto, aplicado a los IML, significa que la vía de la especialización debe estar abierta desde el principio y ser seguida desde la entrada en el Cuerpo por los nuevos forenses.

En suma, desarrollo de una carrera profesional y un cambio de mentalidad hacia la especialización. Esto requiere, en mi criterio un profundo replanteamiento de la figura del forense, que ha de pasar de ser un todo terreno al que se llama para las cosas más nimias, a una figura consultada según su capacitación y, probablemente, sólo en asuntos un tanto diferentes a los que ahora integran la rutina de los Juzgados.

Me explicaré: no veo necesario, por ejemplo, que sean vistas por el forense todas las lesiones nimias por agresión, o todos los accidentados de tráfico, sino aquellos asuntos que, entre estos, realmente sean relevantes. En otros países, la actuación del forense es mucho menos amplia que en España, lo



que posibilita una redistribución de las actuaciones por áreas. Probablemente ello requiere también un cambio legislativo en lo relativo a mayor libertad de los Institutos para decidir qué pericias deben realizarse y cuales no, en detrimento de una legislación que obliga sin más a que, sea cual fuere el caso, haya de ser visto por el forense.

¿No crees urgente una armonización en el ejercicio de la profesión ante las vertiginosas disparidades que se están viviendo en su desarrollo?

Efectivamente es un problema que, en mi opinión, generará conflictos importantes a medio o largo plazo. Estoy convencido de la necesidad de armonizar la actuación profesional forense con carácter nacional. Quizá en este sentido el Consejo Médico Forense Nacional sea una buena solución. Ahora bien, creo que un órgano de esta naturaleza debe constituirse atendiendo, exclusivamente, a criterios técnicos y no políticos.

La incorporación al Cuerpo de Médicos Forenses, en alguna manera, de especialistas de otros campos de la Medicina, ¿no opinas que podría contribuir a su enriquecimiento y prestigio?

Es un modelo muy común en otros países y, como dices, enriquece a cualquier actividad médica el que profesionales acreditados intervengan en ella. Sin embargo, creo que estas personas deberían acreditar conocimientos y capacitación médico-legal, y exigírseles una prueba preselectiva, si se trata de que pertenezcan oficialmente al Cuerpo de Médicos Forenses.

Otra cosa es la participación de especialistas en el asesoramiento a los médicos forenses o a los tribunales. Creo que este último es un sistema muy bueno que se ha empleado poco en nuestro país en el ámbito de la Medicina Forense oficial. No hay que olvidar que determinadas cuestiones médicas son muy complejas, y su análisis experto requiere de habilidades y entrenamiento, así como de experiencia en la materia. En los Estados Unidos para informar ante un Tribunal sobre materias de especialidad en mala praxis, es preciso acreditar al menos cinco años de experiencia cercanos al evento juzgado en la materia concreta de que se trate. Para ellos, resulta comprensible que, como ocurre en España, pueda peritarse un caso de esta índole sin contar con el título de especialista en la materia, sin tener experiencia hospitalaria, y sin acreditar experiencia actualizada en casos análogos.

Cierto es que en nuestro país todos estos requisitos no se exigen legalmente. Sin embargo, conviene recordar que el Artículo 19 de el Código de Ética y Deontología nos obliga a abstenernos de actuaciones que sobrepasen nuestra capacidad, indicando que, en tal caso, debemos proponer que se recurra a otro compañero competente en la materia. No veo, en consecuencia ningún problema en que el propio médico forense o el juez, a solicitud de éste, cuente con especialistas acreditados en la materia como complemento o asesoramiento del dictamen forense.

Entre tus publicaciones, tienes un manual sobre valoración del daño corporal («Valoración de las lesiones causadas a las personas en accidentes de circulación»), y otro sobre tanatología («El intervalo postmortal») ¿qué partes te han interesado más de la medicina forense?

Tengo otro libro, que es el más personal y el que mayor esfuerzo me ha costado: «Los traumatismos craneales. Aspectos medico-legales y secuelas», publicado por Masson en 1999. Desafortunadamente, no consigo reeditarlo pues quedaron unos pocos ejemplares por vender. Es una pena, pues ha

« No veo ningún problema en que el propio médico forense o el juez, a solicitud de éste, cuente con especialistas acreditados en la materia como complemento o asesoramiento del dictamen forense. El Artículo 19 de el Código de Ética y Deontología nos obliga a abstenernos de actuaciones que sobrepasen nuestra capacidad. En tal caso, debemos proponer que se recurra a otro compañero competente en la materia »



« Las pruebas de imagen en la Medicina Legal suponen una auténtica revolución que todavía no ha sido completamente explotada ni siquiera en Medicina Clínica. Hoy los ficheros de Radiología digital no son sólo imágenes, sino que contienen datos numéricos de gran utilidad en Medicina Legal, como calibración para morfometría, densidades, etcétera »

sido muy ponderado por los médicos forenses y por los profesionales de la valoración de daño. En España creo que se venden pocos libros de esta índole y se fotocopian mucho. Esto hace daño a los autores pues, pese a tenerlo completamente actualizado, como es mi caso, imposibilita, por el momento, la reedición.

Respecto a las áreas, me ha interesado mucho toda la Medicina Legal en relación con la Neurología y Neurotraumatología. También me apasiona la técnica autopsica, y el raquis. En este sentido, hemos publicado en los últimos años varias obras sobre, por ejemplo, «Simulación en columna vertebral», «Aspectos medico-legales de la epilepsia», «Problemática medico-legal de las demencias». También me interesan las cuestiones éticas. Doy clases de Bioética en el campus de Huesca en segundo curso de Medicina. En este sentido, por ejemplo, hemos publicado recientemente un trabajo cooperativo con otros compañeros médicos forenses sobre «Consentimiento informado en Pediatría».

¿Cómo te encuentras en tu actual actividad como neurocirujano en la mutua laboral MAZ de Zaragoza, y qué te decidió a pedir la excedencia como médico forense?

Me siento muy bien. Tengo amigos en el Servicio, más que compañeros. Para la Institución en la que trabajo, la MAZ (Mutua de Accidentes de Zaragoza) no tengo más que palabras de agradecimiento. Es una entidad aragonesa, con gran proyección nacional, y el hospital central de Zaragoza es un lugar excepcional para trabajar. En mi Servicio contamos con total libertad de actuación, y con medios de primera línea.

La Medicina Laboral siempre me ha atraído (obtuve el título de médico de Empresa durante mi época de residente, aunque nunca ejercí). Por otro lado, el carácter de entidad pública que actualmente ostenta el ámbito mutua, y que parece ir en aumento, hace que mi vocación de servicio público se mantenga plenamente realizada.

Respecto a las razones por las que pedí la excedencia, fueron varias. Por un lado, sentí que en Zaragoza había culminado una etapa. Me enorgullezco de haber participado, junto a mis compañeros, en la ingente tarea de transformar la Medicina Forense aragonesa en algo impensable para quienes la conocimos en los noventa. Creo, humildemente, que di todo lo mejor que tenía en mí y, probablemente, también mis mejores años. He de reconocer que al final, estaba bastante cansado y con el sentimiento, quizá, de haber apretado mucho el acelerador durante demasiado tiempo, en detrimento de mi vida personal y hasta familiar.

Es verdad que, a pesar de ello, la etapa que viví allí colmó prácticamente todas mis expectativas. Trabajando en equipo, conseguimos personal, medios, informatización, proyección exterior, adhesión de muchos compañeros del ámbito regional al grupo, nueva organización, nuevos modos de trabajo, Instituto nuevo, etcétera.

Finalizada esta etapa, sentí que era un buen momento para irme, y que la obligación moral de dar lo mejor de mí por mi trabajo estaba suficientemente saldada. Por otro lado, quedaba allí un magnífico grupo de profesionales y una metódica de trabajo consolidada, por lo que nadie me echaría de menos. Sentía, también, una gran necesidad de volver a ver y tratar enfermos, así como retomar la actividad quirúrgica, con sus grandezas y con sus sinsabores y riesgos, que también los hay.



El deseo adicional de reciclaje a través del contacto asistencial, que no me era posible adquirir en mi calidad de médico forense, me impulsó también a marcharme. Con la perspectiva del tiempo (hace más de siete años), creo que fue una buena decisión.

¿En qué forma sigues vinculado a la Medicina Legal y Forense?, ¿tienes algún proyecto al respecto?

Sigo muy vinculado. Por un lado, en la Cátedra de Medicina Legal. Por otro, me llaman para actuaciones periciales en materias de mi especialidad, o me consultan casos desde muchos puntos de España. También, y esto se agradece mucho, me invitan compañeros a participar en cursos de formación tanto para médicos forenses como en materias de valoración de daño o de Patología Forense.

Proyectos tengo muchos. Uno, de gran calado, tiene que ver con los esguinces cervicales. Otro con la virtopsia. La verdad es que no me sobra tiempo pues la actividad asistencial en un Servicio como el mío es muy importante, pero desearía tener más ya que hay muchos casos recursos y conocimientos que pueden ser útiles como elementos formativos en Medicina Forense, desde el ámbito de mi especialidad y, en concreto, en mi hospital.

¿Cómo valoras la revolución que están suponiendo las pruebas de imagen en la Medicina Legal? Y, en consonancia, ¿qué opinas de la secular pobreza de medios de la Administración de Justicia?

Efectivamente, es una auténtica revolución que todavía no ha sido completamente explotada ni siquiera en Medicina Clínica. Hoy los ficheros de Radiología digital no son sólo imágenes, sino que contienen datos numéricos de gran utilidad en Medicina Legal, como calibración para morfometría, densidades, etcétera. Igualmente, al tratarse de ficheros indexados podemos efectuar técnicas de proceso de imagen, como reconstrucciones multiplanares o tridimensionales que posibilitan un análisis interactivo de la imagen médica, a distancia incluso del hospital.

Hace años organizamos un curso de técnica avanzada de autopsia en Madrid para médicos forenses en el que ya señalábamos la utilidad de estas técnicas en la autopsia. Mi amigo Antonio Garfía, grandísimo patólogo de Sevilla, llamó a estas técnicas las «opsias», sufijo aplicable a la endoscopia, resonoscopia, escanoscopia, ecopsia y, en el terreno del análisis y proceso de imagen, a la virtopsia.

Nosotros publicamos en el número conmemorativo de los 10 años de la Revista andaluza Cuadernos de Medicina Legal, un artículo sobre virtopsia, recogiendo las aplicaciones y tendencias de la imagen digital analizada interactivamente, aplicada al fallecido, a los restos óseos y a la valoración de daño corporal.

El problema es, como dices, la secular falta de medios en Medicina Legal, donde practicar un TC a un cadáver es poco menos que soñar con la luna. Sin embargo, en otros países es perfectamente posible, pues la Medicina Legal está abierta a la Medicina hospitalaria. En este sentido, por ejemplo, se ha propuesto que en autopsias de niños pequeños, se realice, antes o sustitutivamente, una RNM de cuerpo completo. Así se dirige la autopsia a unos objetivos determinados y, además, los ficheros digitales adquiridos siempre permanecen para pruebas y contrapruebas adicionales.

Si pensamos que esto puede hacerse, al igual que muchas cosas más, en

« En la actualidad no resulta aceptable que un licenciado en Medicina, que no acredite otra formación adicional, pueda acceder a la actividad profesional médico-forense con el solo requisito de haber aprobado unas oposiciones cuyo componente principal es masivamente teórico »



un escenario de cooperación inter-institucional, quizá logremos que en el futuro el empleo de estos recursos en Medicina Forense no sea una utopía.

He de decir, por último, que el problema de los medios es también un poco culpa nuestra por no exigirlos. En Zaragoza conseguimos mucho simplemente pidiendo, insistiendo, y acreditando su necesidad. Claro está que si pides, has de cumplir y ser capaz de usar eficazmente lo que te den, y esto sólo se demuestra en el día a día con mucho esfuerzo. Una frase del general Schwarzkopf que suelo citar mucho cuando hablamos de estos temas es la siguiente: «ten cuidado con lo que pides, te lo pueden dar». Sin embargo, nuestra obligación es ser inconformistas frente a carencias que resultan totalmente inaceptables en el siglo veintiuno en un país europeo. Eso sí, se corre el riesgo de desgastarse un poco, y de que algunos, acomodados en la adinamia científica, te tilden de persona molesta o incómoda. Si esto pasa, yo siempre recuerdo la frase de Ramón y Cajal: ¿No tienes enemigos? ¿Es que nunca amaste la verdad ni defendiste la Justicia?

¿Qué profesionales crees que deberían participar en la valoración del daño corporal?

Creo que la valoración del daño corporal, como el resto de las tareas en Medicina, debe hacerla quien sepa. El problema es, por tanto, de formación y de acreditación.

Creo que, al respecto, deberían señalarse dos directrices. La primera es que ni el médico forense ni el valorador de daño corporal están capacitados «per se» para valorar todo tipo de daño. Se requiere, en muchos casos, la colaboración de profesionales que tengan experiencia real, acreditada y reciente en la materia concreta. A nadie se le ocurre, por ejemplo, ir a operarse de una hernia discal a un médico de familia. Sin embargo este último profesional puede ser ideal para diagnosticar el caso y remitirlo al especialista. No veo por qué en el terreno de la valoración del daño debe suceder de manera diferente. Si el forense o el valorador no cuentan con experiencia clínica en la materia concreta, creo que deberían actuar como generalistas y colaborar con el especialista clínico correspondiente. Ya dije antes que es una obligación ética el no asumir casos para los que no estamos preparados. Me ha tocado ver varios asuntos en que valoradores de daño corporal peritaban cuestiones neuroquirúrgicas, sin consultar a nadie, en contra del criterio solidísimo de especialistas acreditados, sosteniendo una serie de argumentos carentes de fundamento científico y que habrían sido objeto de burla en cualquier congreso o reunión científica de la especialidad. No digamos ya cuando se trata de un asunto de supuesta mala praxis.

En resumen, creo que todo perito debe reflexionar sobre lo que sabe realmente hacer y solicitar colaboración a especialistas cuando precise. La actuación de estos últimos no tiene por qué suplantar el criterio del perito (sea médico forense o valorador). Por el contrario, puede complementarlo y reforzarlo, en aras de lograr la mejor aproximación a la verdad pericial.

La segunda es que, por otro lado, el papel del médico forense en valoración de daño es, en mi opinión, muy importante en muchos casos. Añade un elemento de imparcialidad que resulta determinante en un sistema contradictorio. Ya he dicho antes que no creo que su intervención sea imprescindible en todos los casos, pero, con las suficientes garantías de formación y de asesoría, hay muchos asuntos complejos o controvertidos que se benefician de su intervención.

¿De qué compañeros guardas especial recuerdo?

« La actividad forense te enriquece como persona. El contacto con la muerte, el sufrimiento, la marginación, las raíces de la violencia, te enseñan a relativizar, comprender y a investigar el por qué de una cara oculta de la sociedad por la que muy pocos se interesan »



Tengo imborrables recuerdos, afecto y gratitud para los compañeros con quienes trabajé en Zaragoza. No sólo de los forenses titulares de la ciudad entonces sino, muy especialmente, de varios compañeros del ámbito regional que estuvieron con nosotros en los años difíciles trabajando conmigo día a día, aún cuando muchas veces sólo podían estar a las duras y no a las maduras. Ahora algunos están integrados en el Instituto de Medicina Legal de Aragón, y otros se encuentran en distintos lugares de la geografía nacional. Fueron años maravillosos, de muchos logros que no hubieran sido posibles sin ellos. Su ayuda y compañerismo resultó inestimable para mí a la hora de enjugar los sinsabores y dificultades que también surgieron. El problema de dar nombres es que siempre te dejas alguno, pero ellos, y quienes conocieron Zaragoza en aquella época, saben perfectamente a quienes me refiero. Vaya, pues, mi recuerdo y gratitud colectivamente para todos ellos.

Sin embargo, si tengo que dar nombres individuales, te citaré a dos personas entrañables para mí. Uno es mi gran amigo Juan Antonio Navarro Celma. Digo «es» porque, aunque fallecido, está permanentemente vivo en mi memoria. El me ayudó siempre incondicionalmente, y estuvo permanentemente en la brecha en las horas muy duras que atravesamos en el antiguo Instituto de la calle Doctor Cerrada. Nunca le olvidaré, y aún hoy su recuerdo y ejemplo me estimulan a superarme día a día. Creo que el hizo por la Medicina Legal de Aragón mucho más que cualquiera de nosotros.

La otra persona pertenece al ámbito universitario, y es Doña María Castellano Arroyo, catedrática de Medicina Legal de Granada. Magnífica maestra y mentora de todos nosotros. Ella me introdujo en la Universidad y me enseñó lo que debe ser una Medicina Legal moderna, eficaz y comprometida. Ha tenido siempre, y tiene hoy, mi más profunda admiración, respeto y gratitud.

« El problema de la escasez de medios es también un poco culpa nuestra por no exigirlos. En Zaragoza conseguimos mucho simplemente pidiendo, insistiendo, y acreditando su necesidad. Claro está que si pides, has de cumplir y ser capaz de usar eficazmente lo que te den, y esto sólo se demuestra en el día a día con mucho esfuerzo »



Nuevos miembros del comité científico de la Revista de la Escuela de Medicina Legal

Andrés Santiago Sáez

Coordinador docente de la Escuela de Medicina Legal de Madrid

Desde aquí damos la bienvenida a nuestro comité científico a los profesores Antonio Cardona Llorens, Dolores Marhuenda Amorós e Ignacio Santos Amaya. A continuación publicamos un breve currículum de cada uno:

Antonio Cardona Llorens

Profesor Titular de Medicina Legal y Forense, director de la División de Medicina Legal y Forense y director de la Escuela Profesional de Medicina del Trabajo de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Especialista en Medicina Legal y Forense. Especialista Universitario en Valoración Médica del Daño Corporal. Miembro de la Sociedad Española de Medicina Legal y Forense. Director de los Masters en Valoración Médica de la Incapacidad Laboral y del Daño Corporal y del de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Miguel Hernández. Profesor de la Escuela de Criminología de la Universidad de Alicante.

Dolores Marhuenda Amorós

Profesora titular de la Universidad a tiempo completo en la Universidad Miguel Hernández de Elche, Dpto. de Patología y Cirugía en el Campus de San Juan de Alicante. Especialista en Medicina Legal y Forense. Master de Valoración Médica de La Incapacidad Laboral y Del Daño Corporal, Diplomada En Valoración de Incapacidades por La Escuela Nacional De Medicina Del Trabajo del Instituto De Salud Carlos III De Madrid. Miembro de la Sociedad Española de Medicina Legal y Forense. Secretaria de la Facultad de Medicina. Desde 1997 hasta la actualidad, ha impartido docencia de pregrado en las titulaciones de Medicina, Podología, Fisioterapia, Derecho y Relaciones Laborales. Cursos y Masters en el ámbito de la Medicina legal y Forense y profesora de la Escuela Profesional de Medicina del Trabajo de la Universidad Miguel Hernández y Profesora Ordinaria de la Escuela de Criminología de la Universidad de Alicante.

Ignacio Miguel Santos Amaya

Licenciado en Medicina y Cirugía, doctor en Medicina y Cirugía y especialista en Medicina Legal y Forense. Profesor titular numerario de Universidad, en régimen de dedicación a tiempo completo, desde el 19-01-1995 continuando en la actualidad. Profesor del Área de Conocimiento de Medicina Legal y Forense, adscrito a la Departamento de Anatomía y Medicina Legal, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga. Profesor titular numerario de Universidad, en régimen de dedicación a tiempo completo, desde el 19-01-1995 continuando en la actualidad. Miembro de la Comisión Deontológica del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Málaga. Desde Noviembre de 1998 continuando en la actualidad. Secretario de la Comisión de Ética de la Facultad de Medicina de Málaga. Desde julio de 2004 continuando en la actualidad. Miembro de la Comisión de Docencia e Investigación del Instituto de Medicina Legal de Málaga. Marzo de 2005 continuando en la actualidad. Secretario de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga. Desde 3 de junio de 2008 Actualmente desarrolla varias líneas de investigación.



De vuelta del Congreso de Osaka

José Antonio Sánchez Sánchez

Director de la Escuela de Medicina Legal de Madrid

Durante los días 1 al 5 de septiembre se ha celebrado en Osaka el 7th International Symposium **Advances in Legal Medicine** en la ciudad de Osaka (Japón). En este evento se han tratado los grandes temas que afectan a la Medicina Legal en todo el mundo como el papel que desempeña esta disciplina actualmente en los distintos países del globo, la intervención y tratamiento de los desastres de masas, análisis comparativo de las distintas legislaciones y su proyección en el ámbito de la Medicina Legal y Forense, cooperación interdisciplinaria en el sistema judicial... y un largo programa de temas como la patología forense, antropología forense, ADN, toxicología, bioética... La asistencia ha contado con representantes de prácticamente todos los países del mundo. La participación española ha estado representada por un nutrido grupo de asistentes de las diversas Universidades de nuestro país. En el caso de la Escuela de Medicina Legal de Madrid ha asistido profesorado de la misma, así como antiguos y nuevos alumnos de la especialidad de Medicina Legal. Los doctores Pilar Arroyo y Jorge Núñez son exponentes de los especialistas formados en esta Escuela y que participaron activamente en este Simposio. Representando a los especialistas en formación asistió la doctora Pilar Pinto y entre el profesorado de la misma asistieron los profesores José Antonio Sánchez, actual director de la Escuela y María del Mar Robledo.

La organización y desarrollo del evento se llevó a cabo con una excelente organización y dentro de un clima de cordialidad y comunicación entre los representantes de los distintos países. Al final del Simposio se informó sobre la siguiente edición del mismo que será en la ciudad de Francfort en Alemania en el año 2011.

16 a 26 de octubre de 2008

Seminar on Legal-Medical Issues Eastern Mediterranean Cruise

Piraeus (Grecia)

El objetivo general de los seminarios es actualizar a los participantes la comprensión de la relación entre la medicina y la ley.

Materias a discutir

Negligencia médica: causas, prevención y defensas - El médico como perito - Negligencia y consentimiento Informado - SIDA y enfermedades de transmisión sexual: cuestiones médico-éticas - Responsabilidad de los hospitales y otras organizaciones - Avances en Medicina Legal - (...)

Más información:

<http://www.intconf.com/rw/group/Seminar+on+Legal-Medical+Issues+-+Oct.+16-26%2C+2008/sailing>

Secretaría técnica: International Conferences

Tel.: 800-521-0076 or 954-510-1243

Fax: 954-510-7644

@: cmeinfo@intconf.com

actualidad análisis de una imagen jornadas y congresos libros

miscelánea



17 a 21 de octubre de 2008

17th World Congress on Medical Law 2008

Beijing (China)

El encuentro será organizado por The World Association for Medical Law, China Health Law Society. La lengua oficial del congreso, además del chino, serán el inglés, el francés y el español.

Temario:

Ley sanitaria y la ciencia de ley sanitaria - Ley sanitaria y Salud Pública -
Ley sanitaria y las instituciones médicas - Ley sanitaria y elaboración /
distribución de medicamentos - Ley sanitaria y las nuevas ciencias médicas
- Trasplante de órganos - Derecho a una muerte digna - Ley sanitaria y
protección de los derechos de los pacientes - (...)

Más información

<http://www.2008wcml.com/english.asp>

World Association for Medical Law

9# DongDanSanTiao

100730 -

Tlf: 010-67644185

Fax: 010-67698931

@: wuchongqi@2008wcml.com

3 - 4 de noviembre de 2008

The Patient Safety Imperative

Boston (Estados Unidos)

Estas jornadas, organizadas por la prestigiosa Facultad de Medicina de Harvard (EE.UU.) están dirigidas a administradores de hospitales, enfermeras, médicos (especialmente oncólogos, anestesiólogos e intensivistas, neumólogos, especialistas en neonatología, médicos de emergencia), especialistas en la mejora de la calidad, investigadores, gestores de riesgos, etcétera.

Temario:

Error médico en la atención sanitaria - La gestión de los errores médicos -
Atención ambulatoria - Cirugía - Análisis de incidentes críticos -
Controversias en responsabilidad civil y error médico - La revelación de
errores - Entendimiento de los errores diagnósticos - Relación con los
pacientes para mejorar la seguridad del paciente - Evaluación de riesgos y
mejora de la seguridad en los centros médicos - (...)

Más información:

<http://www.cme.hms.harvard.edu/index.asp?SECTION=CLASSES&ID=00281307&S>

O=N

Secretaría técnica

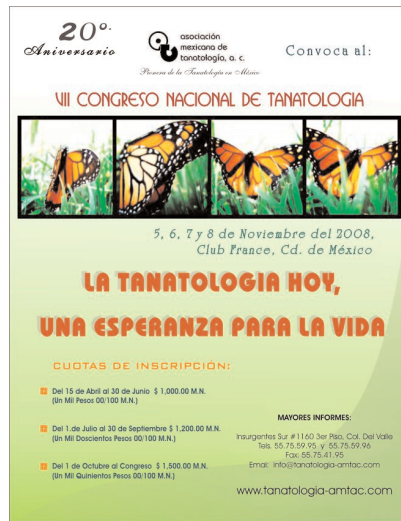
Harvard Medical School

Tel.: 617 384 8600

Fax: 617 384 8686

hms-cme@hms.harvard.edu

<http://www.cme.hms.harvard.edu>



5 - 8 de noviembre de 2008

VII Congreso Nacional de Tanatología

México D.F. (México)

Temario:

Cuidados Paliativos - El duelo en el equipo de salud - Eutanasia - El paciente terminal - Psicología y Tanatología - Voluntades anticipadas - La esperanza del suicida - Los cuidados paliativos en Pediatría - (...)

Más información:

<http://www.tanatologia-amtac.com/congreso>

Secretaría técnica: Jorge Agüero Lobo
Insurgente Sur, nº 1160, 3º. 03100 - México D.F.
Tel.: 55.75.59.95 y 55.75.59.96. Fax: 55.75.41.95
@: info@tanatologia-amtac.com

27 de noviembre de 2008

Multiple Medico-Legal Jeopardy

Londres (Gran Bretaña)

Su objetivo es concienciar al personal médico de que éste puede estar sujeto a investigación y evaluación de sus resultados. Por ello, esta jornada está dirigida a los médicos de todas las especialidades y a los profesionales del Derecho implicados en derecho médico.

Más información:

<http://www.rcplondon.ac.uk/event/details.aspx?e=1117>

Secretaría técnica: The Royal College of Physicians
11 St Andrews Place. Regent's Park
Tel.: 020 7935 1174. Fax: 020 7487 5218
@: infocentre@rcplondon.ac.uk



27 - 28 de noviembre de 2008

IV Jornadas Nacionales de Comités de Ética Asistencial

Valencia (España)

Valencia acoge este año una nueva edición de estas jornadas, un foro de debate y análisis de cuestiones que atañen a la tarea de los Comités de Ética Asistencial (CEAs) y donde pretenden revisar elementos de otros ámbitos más universales de la Bioética.

Áreas temáticas:

Presencia de la ética en la práctica clínica - La eutanasia neonatal: el protocolo de Groningen - Comités de Ética Asistencial especializados - La voz del paciente en la institución sanitaria - Cómo trabajan los CEAs - Bioética y Derechos Humanos: en el 60º aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos - (...)

Más información:

www.uimp.es

secretaria_valencia@uimp.es

Secretaría técnica: Universidad Internacional Menéndez Pelayo

Palacio de la Magdalena. 39005 - Santander

Tel.: 942 298 800

Otras citas de interés

6 A 8 DE NOVIEMBRE DE 2008

A gift for life. Considerations on organ donation

Roma (Italia)

+ <http://www.agiftforlife2008.org/>

12 A 14 DE NOVIEMBRE DE 2008

II Congreso Internacional Red Bioética UNESCO y V Jornadas Provinciales de Bioética

Córdoba (Argentina)

+ <http://portal.iner.gob.mx/bioetica/index.jsp>

@: areabioetica@gmail.com

20 A 22 NOVIEMBRE DE 2008

XIII Jornadas Asociación Argentina de Bioética

Mendoza (Argentina)

+ <http://www.aebioetica.org>

26 A 29 DE NOVIEMBRE DE 2008

III Simposio Sociedad, Turismo y Desarrollo Humano (II Taller Internacional Ética, Derecho y Desarrollo Humano Local)

Trinidad, Sancti Spiritus (Cuba)

+ @: jesusarmando@suss.co.cu

NORMAS PARA LOS AUTORES DE COLABORACIONES

Basadas en las «normas uniformes para los originales enviados a las revistas biomédicas», redactadas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

REVISTA DE LA ESCUELA DE MEDICINA LEGAL

(REML) es una revista de educación continuada que persigue informar y formar a los profesionales de la Medicina Legal y Forense, sobre los aspectos más actuales de esta disciplina. Por ello publica artículos de revisión y actualización sobre los más variados aspectos de las distintas áreas de la Medicina Legal y Forense. La información y contenido de sus distintas secciones se fundamentará en estudios serios y objetivos y se apoyará siempre en el más completo rigor científico. Se publicará en texto escrito y en formato digital. Todas sus secciones se editarán en lengua castellana, pero existe la posibilidad, si el autor o autora del artículo así lo indica, de publicarlo en cualquier otro idioma en la versión digital; para ello el autor debe enviar el manuscrito traducido y responsabilizarse de dicha traducción.

Los trabajos deben ser inéditos y no estar en fase de publicación, o haberse publicado, en ninguna otra revista. Se redactarán siguiendo las instrucciones a los autores que se describen más abajo y se remitirán en papel y soporte digital (diskette, cd, o cualquier otro soporte) a:

Dr. D. José Antonio Sánchez Sánchez

Escuela de Medicina Legal
Facultad de Medicina
Universidad Complutense
28040 Madrid

Los manuscritos se acompañarán de una carta en la que se especificará que el trabajo no ha sido publicado, ni está en fase de publicación, en ninguna otra revista.

Los trabajos deben atenerse a las secciones de la revista, ajustarse en su confección a las normas dadas más abajo y redactarse en forma clara y concisa. Una vez aceptados, quedan como propiedad de los editores y no podrán ser reimpresos si autorización de los mismos. Asimismo, los editores se reservan el derecho de realizar los cambios necesarios para conseguir una mayor homogeneidad en lo referente a la corrección, expresión y claridad idiomática de los mismos.

La Redacción acusará recibo de los originales. En el plazo más breve posible comunicará a sus autores la aceptación o no del trabajo, la fecha aproximada de su publicación y la sugerencia de posibles modificaciones. La responsabilidad del contenido de los trabajos recaerá exclusivamente sobre los autores que los firman.

Artículos originales

Portada: Contendrá el título del trabajo en letras mayúsculas, iniciales del nombre de cada autor seguidas del o de los apellidos; departamento, servicio y centro en el que se ha realizado.

Nombre y dirección del responsable de la correspondencia, indicando asimismo el e-mail.

Texto: El texto del trabajo debe iniciarse en hojas aparte y redactarse siguiendo la siguiente secuencia: introducción, material y método, resultados, discusión y conclusiones.

Resumen: Se iniciará su redacción en hoja aparte y su extensión no será superior a las 200 palabras. El resumen debe de constar de las siguientes partes: propósito de la investigación, precedentes básicos, hallazgos y conclusiones principales.

Palabras clave: de 5 a 10. Deben usarse los términos de la lista de términos médicos del Index Medicus. La lista puede obtenerse en la siguiente dirección <http://www.nlm.nih.gov> Si no hay un término adecuado en una lista se utilizará un término actual.

Iconografía: Las tablas, figuras, cuadros, gráficas, esquemas, diagramas, fotografías, etc., deben numerarse con números ordinales, utilizando, tanto en el texto como en su título, la palabra completa «sin abreviaturas» (V.G.: tabla 1, figura 3). Se enviarán los originales y no fotocopia. Las tablas llevarán su título (a continuación del número correspondiente) en su parte superior. Las figuras, cuadros, gráficas, esquemas, diagramas y fotografías portarán su título a continuación del número correspondiente en su parte inferior. Cada uno de estos materiales iconográficos se remitirá en una hoja independiente, así como en formato digital (jpeg, tif).

La publicación en papel será en blanco y negro, admitiéndose en la publicación digital el color. El número de fotografías que se publicarán en la edición en papel de la revista queda a decisión de los editores, publicándose en su totalidad en la versión digital.

Ética

Cuando se informe experimentos realizados en seres humanos hay que incidir si están de acuerdo con las normas éticas del comité responsable y con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983 y Convenio de Oviedo de 2000. No deben identificarse nombre de los pacientes, iniciales y los números de la historia. Hay que garantizar el anonimato y en caso de duda obtener el Consentimiento Informado del paciente por escrito.

Requisitos técnicos para el manuscrito

Letra: arial 12

Doble espacio

Seguir la secuencia: portada, resumen, palabras clave, texto, agradecimientos, referencias, cuadros (cada uno en página aparte), leyendas.

Ilustraciones: fotografías sin montar.

Máximo: 15 páginas

Bibliografía

Las citas bibliográficas deben numerarse consecutivamente en el orden en el que se mencionan por primera vez en el texto. Se identificarán las referencias en el texto, las tablas y los epígrafes mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias que se citan únicamente en las tablas o epígrafes de figuras deben numerarse según la secuencia establecida por la primera identificación en el texto de la tabla o figura concreta de que se trate.

Se utilizará el estilo de los ejemplos que se indican a continuación, que se basa en los formatos empleados por la U.S. National Library of Medicine (NLM) en Index Medicus. Los títulos de las revistas deben abreviarse según el estilo utilizado en Index Medicus. Consúltese la List of Journals Indexed in Index Medicus que se publica anualmente como publicación separada de la biblioteca y en una lista incluida en el número de enero de Index Medicus. La relación puede obtenerse también a través de la web de la biblioteca en: <http://www.nlm.nih.gov>

En caso de duda para referencias utilizar las normas publicadas en: **Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación de revistas biomédicas**. Existen varias webs que incluyen actualmente este documento. Para citar la versión más reciente de los «Requisitos de uniformidad» es preciso asegurarse de citar una versión publicada el 1 de enero de 1997 o posterior.

