

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE SALAMANCA

**MEDICINA LEGAL Y FORENSE,
UNA ESPECIALIDAD CON CONTENIDO
CLÍNICO Y SOCIAL**

DISCURSO

para la recepción de la Académica Electa
ÍLMA. DRA. DÑA MARÍA SONSOLES CASTRO HERRANZ

y contestación del
Ilmo. Dr. D. Ignacio Jesús Dávila González
Académico de Número de la Real Academia
de Medicina de Salamanca



SALAMANCA, 2025

Printed in Spain. Impreso en España
DL S 464-2025

NUEVA GRAFICESA
Avda. de la Aldehuela, 80
37003 Salamanca

ÍNDICE

Preámbulo y agradecimientos.....	11
Introducción: la Medicina Legal y Forense	17
Breve apunte histórico	21
La Especialidad de Medicina Legal y Forense	25
Organización actual	29
Institutos de Medicina Legal y Ciencias Foren- ses.....	30
La Patología Forense.....	35
Valor clínico y social de la Medicina Legal y Fo- rense	39
El modelo de cardiopatías familiares.....	43
Epílogo	51
Bibliografía.....	55
Discurso de contestación del Ilmo. Dr. D. Ignacio Jesús Dávila González	63

Al realizar una autopsia minuciosa y bien documentada, el médico forense obtiene una valiosa información que tiene interés médico-legal pero también sanitario y social.

De este modo cumple fielmente su papel de "patólogo al servicio de la comunidad".

Gordon K. Murphy

PREÁMBULO Y AGRADECIMIENTOS

Excmo. Sr. Presidente;
Excmos. Sres. Presidentes de Honor;
Excmas. e Ilmas. Autoridades;
Muy Ilmas. e Ilmos. Sras. y Sres. Académicos;
Querida familia, compañeros y amigos;
Señoras y señores.

Es de obligada necesidad que comience expresando mi más profundo agradecimiento por el inmenso honor que supone para mí este nombramiento y el hecho de pasar a formar parte de la Real Academia de Medicina de Salamanca. Este reconocimiento es particularmente significativo por el apoyo unánime que he recibido de los Excelentísimos e Ilustrísimos Académicos, entre los cuales se encuentran muchos de los que fueron mis profesores y maestros, quienes me han transmitido no solo conocimientos, sino también valores y pasión por la medicina. Cada uno de ellos ha dejado una huella imborrable en mi formación, por lo que les agradezco profundamente el ejemplo de excelencia y dedicación que siempre han demostrado.

Vaya por tanto mi más sincero reconocimiento para todos ellos.

Quisiera, en especial, expresar mi gratitud a los profesores doctores Francisco Lozano Sánchez, José Carretero González y Juan Antonio González y González, quienes me honraron con su propuesta como candidata a miembro numerario de esta Real Academia. Gracias a su confianza y generosidad, hoy tengo el privilegio de dirigirme a todos ustedes desde este lugar tan emblemático como es la cátedra del parainfo.

Este espacio, cargado de historia y profundamente especial para cualquier estudiante de esta ilustre Universidad de Salamanca, representa mucho más que un escenario académico. La Universidad, con sus ocho siglos de existencia, ha sido mi hogar intelectual y personal, y poder intervenir aquí supone, sin duda, un momento inolvidable en mi trayectoria.

Por ello, quiero abordar esta disertación dirigiéndome a todos aquellos compañeros y seres queridos que, a lo largo de los años, han compartido conmigo el camino de la vida, la medicina y el aprendizaje. Vuestra compañía y apoyo han sido esenciales en mi desarrollo profesional y humano, y siempre guardaré en mi memoria los momentos vividos juntos. Es gracias a vosotros que este logro cobra aún mayor sentido y valor.

En primer lugar, mencionaré a mis compañeras y compañeros de formación, con gran parte de los cuales sigo manteniendo relación a día de hoy y todavía me honran con su amistad. Desde mis inicios formativos en el Colegio de las Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús, que me procuró grandes amigas que siguen presentes en mí vida, son un gran apoyo y lo serán siempre; pasando por los compañeros del duro trayecto correspondiente al bachillerato, con tantas dudas sobre el futuro; y terminando con la etapa más productiva y valiosa, la universitaria; y dentro de ella, la vivida en la Facultad de Medicina. Una etapa de convivencia y preparación con los actuales colegas de profesión, muchos de los cuales están hoy presentes, incluidos mi querido compañero y amigo, Ignacio Dávila, académico de número, quién tan amablemente accedió a darme la réplica a este discurso, y mi querida Pilar Sánchez Conde, sin ella no habría llegado a ser quién soy.

La fortuna quiso que mi pasión por aprender siguiera viva y durante mi paso por el Departamento de Anatomía tuve la suerte de encontrar grandes y generosos profesionales dispuestos a guiarme en este camino sin fin. Como ha sucedido a lo largo de mi vida profesional con tantos otros compañeros que desinteresadamente me han ilustrado sobre multitud de aspectos necesarios para su ejercicio, gracias a todos ellos, en especial a Manolo Salguero.

Y hablando de profesión, mi reconocimiento para mis compañeros forenses, pasados, Manolo, Carmen, Antonio, y actuales, queridos compañeros del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, juntos no solo hemos construido un gran equipo, con la incorporación de otras profesiones como la psicología y el trabajo social o los oficiales de autopsia, sino también una mejor medicina forense. Igualmente, una especial mención a todos los que comparten, o compartieron, como el Dr. Salvat, la esfera laboral, magistrados, jueces, fiscales, letrados, funcionarios, los miembros de las fuerzas y cuerpos de seguridad, abogados... todos tratamos de que la justicia sea de verdad justicia, quizás algún día lo consigamos.

En otro ámbito de trabajo, mi agradecimiento especial al Dr. D. Manuel Gómez Benito, quién me abrió las puertas del Colegio de Médicos, hace ya muchos años, y lo hizo mi casa. Trabajar desde entonces para la medicina y los médicos ha sido mi pasión y mi empeño. No imagino haberme perdido el honor de representar y luchar por el ejercicio profesional y los profesionales desde el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, junto a otros apasionados y entusiastas defensores de esta increíble profesión que, afortunadamente para mí, hoy están presentes. Como también están los compañeros de la Comisión de Deontología, que me ayudan a comprender y defender los principios éticos del quehacer médico.

Permítanme, asimismo, que celebre la presencia de los amigos que la vida ha ido poniendo en mi camino y me acompañan de manera incondicional, los que ponen mis pies en la tierra y me hacen sentir que soy una persona feliz y afortunada, porque son muchos, tantos, que no los nombraré, ellos si saben quiénes son.

Y por último, en este apartado de agradecimientos, quiero tener un recuerdo especial para mi familia, cuya paciencia, comprensión y apoyo han sido el pilar sobre el que se ha edificado mi vocación y entrega a la medicina. Sin su aliento constante, no habría llegado hasta aquí, cada paso en este camino ha estado impregnado de su cariño y ejemplo.

A mis padres, Juan Manuel y Josefa Andrea, sin su amor, dedicación y entrega, mi admirado y querido hermano Juanma y yo, no seríamos los mismos. Supieron tejer para nosotros un hogar y una infancia feliz y plena, llena de enseñanzas esenciales para vivir y disfrutar de la vida. Mi madre me acompaña hoy aquí y sé que se siente especialmente orgullosa. Mi padre, en el que pienso cada día, habría sabido encontrar la manera de hacerme reír y sentirme más segura, ojalá pudiera estar presente.

A mis hijos, Álvaro y Rodrigo, el mejor regalo que me ha hecho la vida. No la imaginaría sin ellos. Y sin Sara y Helena, que por hacerles felices han ganado un sitio en mi corazón. Como lo han hecho mis nietos,

Guillermo, Irene y el pequeño Daniel, la alegría de mis días.

Al resto de mi pequeña familia, y no sólo a los consanguíneos, porque han supuesto un soporte firme en el que apoyarme y siempre me han demostrado su afecto y confianza.

Y, como no, al mejor compañero de vida, mi puntal, mi confidente, mi estímulo, mi esposo, Juan.

No puedo terminar este exordio sin explicar el motivo de elección del tema de este discurso. La especialidad a la que dedico mi quehacer médico no es solo una ciencia auxiliar del derecho, la Medicina Legal y Forense tiene un amplio contenido, clínico y social, que es muy desconocido, incluso para gran parte de los médicos, y es mi intención, espero conseguirlo, contribuir a su conocimiento y difusión.

INTRODUCCIÓN: LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE

La medicina, en sus primeras manifestaciones, tuvo por fin único la curación de las enfermedades que atacan al hombre, pero pronto se planteó que, además de su actuación al servicio de los intereses individuales, existían otros más amplios, los intereses generales de una comunidad, dando lugar a una primera división de la medicina en dos grandes ramas: *la medicina clínica o práctica*, que es la curación de las enfermedades por el estudio de sus agentes causantes, cuadros sindrómicos, fisiopatología y terapéutica; y *la medicina pública, política o civil*, que son las cuestiones médicas que pueden interesar a la salud de los hombres reunidos en sociedad. Esta denominación de medicina pública ha sido sustituida por el concepto de medicina social.

La medicina social se ha ido desglosando en diversas especialidades con objetivos bien delimitados: medicina preventiva, epidemiología, medicina del trabajo, historia de la medicina y medicina legal, que es sobre la que centraré la atención en este discurso.

Para expresar el concepto de Medicina Legal se han utilizado diferentes terminologías análogas, pero no

sinónimas, que expresan el papel que cumple en función del sistema procesal al que sirve. En español se han utilizado los términos Medicina Legal y Medicina Forense, utilizándose en los países latinos el de Medicina Legal de manera mayoritaria. No existe una diferencia conceptual, pero intereses arbitrarios consolidaron esta distinción que últimamente se ha resuelto titulando la especialidad como Medicina Legal y Forense en consonancia con el espíritu integrador de la European Council of Legal Medicine, que promovió denominar a la especialidad, en la Unión Europea, como Forensic and Legal Medicine.

La ley, el derecho procesal y sus contenidos han variado a lo largo de la historia, así como el ordenamiento jurídico de los diversos países, por lo que el campo de acción de la Medicina Legal y Forense es sumamente amplio. Entra en juego siempre que la materia biológica se convierte en sustrato de normas de derecho o ante cualquier asunto público o privado en que la salud o la enfermedad planteen un conflicto o controversia.

La Medicina Legal tiene, por tanto, carácter de ciencia auxiliar del derecho. Y como ciencia auxiliar es insustituible, porque sin ella no se concibe una recta administración de justicia. Como Ambrosio Paré dijo, los jueces deciden según se les informa.

La proyección jurídica de la Medicina Legal no la hace desprenderse de su suelo materno, las ciencias

médicas, de las que saca elementos de su constitución y con las que se engrandece y se enriquece de medios.

La Medicina Legal es medicina social en tanto que aborda y busca soluciones a problemas de repercusión tanto individual como social. Hay que entender que no solo los médicos forenses, sino cualquier otro médico, sea cual sea la modalidad de ejercicio profesional, tiene el deber de auxiliar a la justicia en los casos en los que se le demande. Es una exigencia legal, pero también es una exigencia social.

El médico debe tener en cuenta, al enfrentarse a cualquier problema que se le presente, que ha de observarlo desde el punto de vista clínico, desde el punto de vista ético y deontológico, desde el punto de vista de los recursos y su valor económico, pero también desde el punto de vista médico legal. Es por eso por lo que la Medicina Legal y Forense es una especialidad médica con un valor que trasciende sus contenidos.

En definitiva, podríamos definir la Medicina Legal y Forense como el conjunto de conocimientos médicos y biológicos necesarios para la resolución de los problemas que plantea el derecho, tanto en la aplicación práctica de las leyes como en el perfeccionamiento y evolución de estas.

BREVE APUNTE HISTÓRICO

Después del denominado «Médico de Baños», que data del tiempo de los Reyes Católicos, la Medicina Legal y Forense ha sido la forma más antigua de ejercicio profesional especializado.

Una rápida revisión histórica nos muestra que el origen de esta especialidad y de la propia figura de los peritos médicos judiciales, como recogen normas como el Código de Bamberg, 1567, o la *Constitutio Criminalis Carolina*, votada en 1532 a instancias de Carlos V, siempre ha estado al lado de la figura que impartía la justicia, sirviendo de apoyo para resolver las cuestiones técnicas y las circunstancias que se planteaban alrededor de casos judiciales cuya resolución necesitaba de conocimientos médicos. De hecho, la primera autopsia judicial se hizo en Bolonia en el año 1302, y fue llevada a cabo por Bartolomeo Varignana para aclarar ante los tribunales un caso de posible envenenamiento.

Progresivamente, el ámbito de actuación de los médicos forenses se fue ampliando, lo que propició una creciente especialización. Su labor dejó de restringirse

a la mera constatación de hechos: se les empezó a requerir que los valoraran e interpretaran científicamente en función de las circunstancias específicas en las que se hubieran producido. Todo ello se acompañó de un notable y significativo desarrollo científico y técnico por medio de la investigación y las publicaciones especializadas.

El proceso culminó, en nuestro país, a finales del siglo XIX, con la creación del Cuerpo Nacional de Médicos Forenses como consecuencia de la labor realizada por el profesor Pedro Mata. La creación se inició con la Ley de Sanidad de 1855 y se llevó a la práctica por el Real Decreto (RD) de 13 de mayo de 1862, gracias al cual determinados médicos con formación medicolegal quedaban adscritos a los Órganos Judiciales para intervenir en relación con todas aquellas cuestiones cuya resolución requiriera de “determinados conocimientos, clínicos y biológicos”. Desde entonces y con este principio ha sido el Cuerpo Nacional de Médicos Forenses el que ha realizado de forma casi exclusiva el auxilio a los tribunales.

Hay que recordar que fue también Pedro Mata, a lo largo de sus treinta años de carrera científica y profesional, el promotor de la Medicina Legal en España. Gracias a él se fundaron las Cátedras de la asignatura en 1843.

Para finalizar este apartado, desde el punto de vista de la Patología Forense o Tanatología Forense, como

se denominaba en la época, es justo recordar la figura del profesor Lecha Marzo, que en el año 1917 publicó su *Tratado de Autopsias y Embalsamamientos. El diagnóstico médico legal del cadáver*, que debe calificarse como el primer tratado español de patología forense. Se le considera uno de los fundadores de la policía científica y sus aportaciones no fueron mayores por su temprana muerte a los 31 años, en 1919.

LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA LEGAL Y FORENSE

La Orden Ministerial de 9 de septiembre de 1988 de acceso a las especialidades médicas crea la llamada especialidad de Medicina Legal y Forense con el argumento de que esta encuentra su máxima expresión en cuanto especialidad médica en la práctica del peritaje o peritación medicolegal.

Esta especialidad, impartida en forma de escuela en algunas Cátedras de Medicina Legal, no tuvo apenas proyección profesional para aquellos médicos que la elegían, salvo, eventualmente, en el ámbito pericial privado, dado que el cuerpo de médicos forenses era el encargado del auxilio judicial.

Esto ocasionó que el proyecto de RD por el que el Gobierno determina y clasifica las especialidades médicas (25 de octubre de 2006) declarara a extinguir algunos títulos de especialista por falta de desarrollo efectivo o inadecuación al sistema de residencia y contempló suprimir, con efecto de 22 de noviembre de 2008, entre otras, la Medicina Legal y Forense.

Transcurrido 2008 y sin haberse hecho efectivo el citado RD, se inicia el «proceso de troncalidad de las especialidades» y se establece un debate sobre la Medicina Legal. Finalmente, a principios de 2011 se determina la permanencia de esta especialidad, que actualmente está en período de consolidación. Los primeros egresados tras el retorno a la formación sanitaria especializada, conforme al RD 704/2020, de 28 de julio, por el que se establece el acceso al título de médico/a especialista en Medicina Legal y Forense por el sistema de residencia, completarán su formación en el mes de mayo de 2026.

Durante los últimos treinta años la Medicina Legal y Forense ha experimentado importantes cambios organizativos, tanto a nivel nacional como internacional, incorporando nuevos conocimientos, competencias y metodologías que permiten responder con evidencia científica a las nuevas cuestiones de carácter medico-legal y forense que plantean no solo la justicia u otros operadores jurídicos, sino también la sanidad y la propia sociedad.

La Medicina Legal y Forense es la especialidad médica de las disciplinas médico-sociales que confiere competencias para resolver problemas legales, aplicando los métodos y conocimientos de la medicina, a través de la observación, documentación, recolección, asesoramiento e interpretación de las pruebas en el

marco de las investigaciones clínicas y postmortem requeridas en los diferentes campos del derecho.

Sus objetivos principales son el estudio de la causa y circunstancias de la muerte y la valoración pericial de las lesiones físicas o psíquicas. Otras áreas de actuación son la toxicología, la psiquiatría, la genética o la antropología forenses, así como el asesoramiento en cuestiones legales y bioéticas.

En el campo de las ciencias forenses, la Medicina Legal y Forense comprende un conjunto de conocimientos médico-biológicos que auxilian a la justicia, tanto en el desarrollo teórico-legislativo como y, fundamentalmente, en el modo más práctico de aplicación de los conocimientos médicos en el ámbito judicial.

Dentro de los diferentes campos del derecho, los conocimientos que le son propios se estructuran en tres áreas competenciales: clínica médico-forense, patología forense y laboratorio forense.

De forma sintética, en los individuos vivos, le corresponde: la identificación en base a las características biológicas, el estudio de las lesiones y sus mecanismos de producción y secuelas, la alteración de sus capacidades, de su salud psíquica y sus repercusiones y del efecto de tóxicos y drogas de abuso.

En los individuos fallecidos, se ocupa de la identificación de los restos y la determinación de las causas y circunstancias de la muerte (naturales o violentas).

En el laboratorio forense se realizan análisis biológicos, clínicos y de toxicología, complementarios a las periciales sobre el sujeto vivo y muerto.

Independientemente del ámbito de actuación judicial, la especialidad de Medicina Legal y Forense podría aplicar los conocimientos médicos, jurídicos y administrativos al asesoramiento, desarrollo y resolución de problemas derivados de la asistencia sanitaria, de la actividad profesional médica en general, así como de los derechos y obligaciones del médico. Asimismo, contempla el asesoramiento en algunas cuestiones legales y bioéticas a los facultativos, servicios hospitalarios y organizaciones sanitarias en general.

ORGANIZACIÓN ACTUAL

El modelo funcional ha ido evolucionando, pero, a diferencia del saber científico y de la complejidad de los casos que se presentan en la práctica, que han seguido una evolución más rápida, permaneció relativamente rígido bajo el esquema de la adscripción del Médico Forense a un Juzgado o agrupación de Juzgados. En este modelo, la intervención se basaba en la participación individual y no especializada, en la que un mismo profesional tenía que dar respuesta a cualquier cuestión presentada ante un juzgado o tribunal.

La especialización científica en general y de la Medicina Legal en particular, unida al desarrollo tecnológico, que obligan a conocer y dominar una serie de instrumentos para poder estudiar y valorar los casos que se presentan en la práctica, plantea la necesidad de organizar la actuación médico-forense bajo un nuevo modelo más actualizado y adaptado a las características de la situación presente, tal y como se viene desarrollando en la mayoría de los países de nuestro entorno.

Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses

Los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF) se constituyen como órganos técnicos multidisciplinares adscritos al Ministerio de Justicia o, en su caso, a aquellas comunidades autónomas con competencias asumidas en materia de justicia, cuya misión principal es auxiliar a la Administración de Justicia en el ámbito de sus diversas disciplinas científicas y técnicas mediante la práctica de pruebas periciales médicas, tanto clínicas como de patología y de laboratorio y, en su caso, periciales de equipos técnicos. Los IMLCF realizan, además, funciones de docencia e investigación relacionadas con las ciencias forenses.

Con la promulgación de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, se sentaron las bases para superar las deficiencias organizativas y operativas de la Medicina Forense fruto de la regulación precedente, caracterizada por la falta de coordinación y de planificación conjunta, y se configuraron los Institutos de Medicina Legal como pilares de su organización.

Tras la promulgación del RD 386/1996, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los Institutos de Medicina Legal, estos se fueron creando sucesivamente en todo el territorio español.

Los primeros Institutos de Medicina Legal fueron los de la Comunidad Valenciana, el País Vasco, Navarra y Cataluña. Progresivamente se han ido constitu-

yendo el resto de los Institutos, siendo el perteneciente a la Comunidad de Madrid el último en hacerlo, en el año 2006.

Actualmente, está en vigor el RD 144/2023, de 28 de febrero, por el que se aprobó el nuevo Reglamento para los Institutos, que recoge su naturaleza y funciones y su organización, entre otros aspectos importantes para su funcionamiento.

En relación con su naturaleza y funciones, este RD indica que son órganos técnicos cuya misión es auxiliar a la Administración de Justicia en el ámbito de sus disciplinas científicas y técnicas, incluyendo los órganos de la jurisdicción militar. Realizan, además, actividades extrajudiciales, actividades de formación, docencia e investigación relacionadas con las ciencias forenses y colaboran con entidades públicas o privadas por razones de interés general, de acuerdo con lo establecido en las leyes o en virtud de los acuerdos o convenios que se adopten.

Por otra parte, en relación con su estructura orgánica, indica que será específica de cada uno de los Institutos, que se determinará en función de las particularidades sociales y geográficas, del volumen de trabajo y de la correspondiente planta judicial y fiscal y que podrá organizarse en áreas, servicios, secciones y unidades en atención a las necesidades de servicio.

En relación con los servicios, señala que, en todo caso, dispondrán de servicios de clínica forense y de patología forense y, adicionalmente, de laboratorio forense, así como de aquellos otros que se estimen necesarios para una adecuada asistencia a la Organización de Justicia.

Al servicio de clínica forense le corresponden las actuaciones periciales medicolegales y, en particular, el control periódico de los lesionados, la valoración de los daños corporales y de las enfermedades mentales que sean objeto de actuaciones procesales y la asistencia o vigilancia facultativa a los detenidos en los términos establecidos en el artículo 479.5.b) de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. También le corresponde la emisión de informes y dictámenes a solicitud de particulares en las condiciones determinadas legalmente y, en su caso, las actuaciones periciales de los equipos técnicos.

Al servicio de patología forense le corresponde la investigación medicolegal en todos los casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad que hayan ocurrido en la demarcación del Instituto y sea ordenada por la autoridad competente, así como todas aquellas actuaciones relacionadas con la identificación de cadáveres y restos humanos.

Los IMLCF desempeñan funciones de docencia e investigación en materias de su disciplina, colaboran con las universidades u otras instituciones de formación y

actúan como centros de formación permanente a través de los convenios y otros instrumentos de cooperación que se acuerden por el Ministerio de Justicia o, en su caso, por las comunidades autónomas que hayan recibido los traspasos de medios para el funcionamiento de la Administración de Justicia.

En nuestro ámbito territorial, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, existen tres IMLCF, perteneciendo la provincia de Salamanca al IMLCF de Palencia, Salamanca y Valladolid. Se articula como subdirección, a cuyo frente se encuentra una subdirectora, y en dos secciones principales, una de Clínica Forense, con subdivisión en unidades de valoración del daño corporal y de psiquiatría forense, y otra de Patología Forense. En el momento actual está integrado por ocho médicos forenses, que, progresivamente, se han ido especializando en las materias propias de la sección en la que desarrollan la mayor parte de su labor profesional.

LA PATOLOGÍA FORENSE

La patología forense es un término derivado del inglés *forensic pathology* y en la tradición médico legal española también se ha denominado Anatomía Forense, Cirugía Forense o Tanatología Forense.

Es la parte de la Medicina Legal y Forense que se ocupa de determinar la causa y las circunstancias de la muerte en los casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad. Combina elementos de la medicina y la ciencia con aspectos legales y judiciales, siendo fundamental en el ámbito judicial penal para la investigación de muertes inesperadas, sospechosas o violentas.

Su origen se remonta a la necesidad de entender las causas de muerte en circunstancias no naturales y ha ido evolucionando con los avances de la medicina y la tecnología. Quizás sea la más genuina de las actividades de la práctica pericial del médico forense y la que la identifica universalmente.

A los servicios de patología forense le corresponden las siguientes funciones:

- La investigación médico legal en todos los casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad, según la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
- La identificación de cadáveres y restos humanos.
- El estudio de los casos de presunta mala praxis con resultado de muerte en la forma que determinen las leyes procesales.
- La organización del control de entrada, permanencia y salida en las instalaciones del servicio de los cadáveres y restos cadavéricos de interés judicial.
- La preservación de la cadena de custodia de las muestras asociadas.

Respecto a la primera de las funciones, hay que indicar que la investigación médico legal de las muertes judiciales se basa en tres pilares fundamentales: los antecedentes del caso, el examen del lugar del hecho mediante la diligencia denominada de levantamiento del cadáver y la autopsia judicial. Esta última se divide en tres tiempos bien diferenciados: examen externo; examen interno, con la apertura de cavidades; y, por último, la realización de los exámenes complementarios que sean necesarios — histopatológicos, toxicológicos, biológicos, criminalísticos u otros —.

La función fundamental es establecer el origen de la muerte –natural o violenta– y, dentro de esta, el tipo –homicida, suicida o accidental–; la causa y los mecanismos de muerte, así como la secuencia de los hechos, con establecimiento de la data del fallecimiento.

VALOR CLÍNICO Y SOCIAL DE LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE

En la actualidad y cada vez con mayor exigencia, la Medicina Legal y Forense también es llamada a actuar en otros ámbitos científicos, de trascendencia humanitaria, social, cultural o histórica. Particular interés tiene su intervención en el campo de la acción humanitaria. Esta labor se fundamenta en el marco normativo internacional y se ha impulsado con el uso de las ciencias forenses como apoyo al trabajo humanitario. Los objetivos se centran sobre migrantes y víctimas de conflictos y sucesos con víctimas múltiples, fundamentalmente en la identificación y gestión de cuerpos, el manejo digno de detenidos y prisioneros y la protección y asistencia de civiles especialmente vulnerables.

Otro campo de actuación de la Medicina Legal y Forense es en materia de salud pública. Ambas disciplinas convergen en la trascendencia social de sus actuaciones. La salud pública se ocupa de los problemas de salud de las poblaciones, apoyándose, sobre todo, en la epidemiología. La Medicina Legal y Forense constituye una valiosa fuente de información

para la vigilancia y el abordaje de muchos problemas sociales y de salud pública como son el estudio de las lesiones, la morbilidad por determinadas causas o la violencia interpersonal. Es conocido y reconocido que la incorporación de la información procedente de las fuentes forenses mejora los registros relativos a estos problemas y resulta muy beneficiosa tanto para la mejora de la salud pública como para la sociedad.

Como ejemplo de respuesta y coordinación entre medicina forense, salud pública y seguridad en el consumo sirva de ejemplo el caso publicado de muerte violenta derivada del uso inadecuado de un pañuelo portabebés. En este caso, la Agencia de Salud Pública de Cataluña, la Sociedad Catalana de Pediatría y el IMLCF de Cataluña pusieron en común la información disponible sobre la víctima y riesgos asociados al transporte de bebés en este tipo de pañuelos, informándose del incidente a diversas agencias estatales y autonómicas para la evaluación de las características y recomendaciones de seguridad de estos productos.

La información sobre las causas de muerte y sus factores asociados es esencial en el desarrollo de políticas de salud para la prevención y el control de enfermedades. La investigación médico forense ofrece información fiable y útil en estudios sobre prevención y epidemiología en diversas áreas de la medicina como es el caso de la mortalidad de origen infeccioso o hereditario. Pero también en programas de prevención

de muertes violentas como pueden ser las muertes por suicidio o muertes por accidentes de tráfico.

Los datos sobre defunciones y causas de muerte son una herramienta de máxima importancia en la política social y sanitaria de cualquier país y tienen gran impacto en la puesta en marcha de programas sanitarios de prevención, que consumen una gran cantidad de recursos económicos. En este ámbito y, concretamente, en lo que respecta a la mortalidad por causas externas, en los últimos años se ha propuesto la incorporación de la información médico forense para mejorar la validez de las estadísticas de mortalidad.

Esta propuesta se ha hecho realidad en 2020 con la incorporación al circuito de declaración estadística de los datos de las defunciones con intervención judicial procedentes de los IMLCF, que se aportan mediante una aplicación vía web denominada IML-web, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística (codificación automática de causas de muerte con intervención judicial).

La Medicina Legal y Forense también contribuye en el ámbito de la investigación y el desarrollo científico, formando parte de los engranajes científicos de las distintas áreas médico-biológicas con las que interactúa. La Medicina Legal y Forense no solo debe utilizar en su provecho las técnicas y metodologías de las ciencias que le son afines, sino que en la persecución de sus objetivos debe ser generadora de conocimiento como

única manera de avanzar, perfeccionarse y dar respuesta a los nuevos retos que plantea el futuro.

Uno de los ámbitos en los que más palpable resulta la aportación de los médicos forenses es en el estudio de la muerte súbita (MS), es decir, de la muerte imprevista, aparentemente de causa natural, pero de patología desconocida, habitualmente rápida, sobre todo de origen cardíaco. Los datos obtenidos de las autopsias forenses en estos casos representan una importante contribución al estudio y prevención de estas muertes; contribución que se vehicula mediante la participación directa de los médicos forenses en las unidades hospitalarias de Cardiopatías Familiares. Así sucede en el Servicio de Cardiología del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA). Es uno de los ejemplos más paradigmáticos del valor social y clínico de la Medicina Forense.

EL MODELO DE CARDIOPATÍAS FAMILIARES

La muerte inesperada (MS) de un familiar supone no solo un trágico acontecimiento vital, sino que también tiene profundas implicaciones para el resto de los familiares. Cuando se produce una MS, sobre todo si se trata de una persona joven (menor de 40 años), el resto de los familiares pueden presentar la misma enfermedad que el paciente fallecido. En la mayoría de los casos estos fallecimientos repentinos se deben a cardiopatías familiares (miocardiopatías y canalopatías) con una causa genética subyacente. El diagnóstico temprano y el conocimiento de la enfermedad pueden evitar complicaciones e impedir que se repitan fatales acontecimientos en otros sujetos de las mismas familias.

La MS de una persona joven normalmente es subsidiaria de autopsia forense ya que, tanto por la forma de presentación como por el desconocimiento de la causa, se transforma en una muerte sospechosa de criminalidad, uno de los tipos de muerte en los que será preceptiva una autopsia médico legal, como indica la

Ley de Enjuiciamiento Criminal. Puede representar la primera y la última oportunidad para establecer la etiología médico legal y hacer el diagnóstico correcto de la causa de la muerte.

Por ello, junto con la autopsia forense habitual, incluyendo un estudio toxicológico, se sigue un protocolo de estudio histopatológico del corazón y una recogida sistemática de muestras sanguíneas y de tejido para un eventual estudio genético. Asimismo, se lleva a cabo un proceso de valoración y estudio de los familiares del sujeto fallecido.

Existe un porcentaje de casos en los que un examen postmortem tradicional completo no identifica la causa del fallecimiento, cuando ya se ha establecido su origen natural. Si se ha excluido una causa extracardíaca, estas muertes deben ser catalogadas de origen cardiaco, considerando que la parada cardiaca es el mecanismo que determina la muerte. Es lo que se ha denominado muerte súbita cardiaca arrítmica en individuos con corazón estructuralmente normal. Es por todos conocido el síndrome de la muerte súbita del lactante, que ocurre dentro del primer año de edad. Sin embargo, es más desconocido que un número importante de las muertes súbitas que ocurren en niños, adolescentes y adultos jóvenes dan como resultado una autopsia en blanco, es decir, sin hallazgos patológicos que expliquen el fallecimiento inesperado de un joven

sano que ha desarrollado su actividad habitual hasta el momento del deceso.

En personas de mayor edad, es más frecuente que se pueda determinar la patología que ha causado la MS. Sin embargo, entre los más jóvenes, aunque la MS es muy infrecuente, en un alto porcentaje de casos la autopsia clásica no permite determinar la patología que ha producido el fallecimiento. Parte de estas muertes, en principio inexplicadas, pueden corresponder a casos en los que una investigación de las circunstancias en las que se produjeron, y de los antecedentes, pueden ayudar a establecer su origen.

El porcentaje de autopsias en las que no se determina la causa de la muerte, las denominadas autopsias blancas, varía en los diversos estudios dependiendo del grupo de edad estudiado, del método de estudio y de los criterios diagnósticos. Para catalogar una autopsia como «blanca» y, por lo tanto, el mecanismo de la muerte como inexplicado, se tienen que cumplir una serie de requisitos:

1. Conocer las circunstancias de la muerte y el historial clínico personal y familiar. En casos de muertes no presenciadas, como las que ocurren durante el sueño, puede dar información el examinar el lugar del fallecimiento buscando sustancias tóxicas, temperatura ambiente, etc.

2. Realizar una autopsia completa, con estudio microscópico de todos los órganos, que incluya el estudio del sistema de conducción cardiaco.
3. Un análisis químico-toxicológico negativo.
4. Niveles de electrolitos y glucosa en el humor vítreo dentro de lo normal. En las autopsias forenses se realiza análisis bioquímico del humor vítreo porque sus valores son equivalentes a los sanguíneos, y la muestra no sufre las precoces modificaciones postmortem de la sangre y el suero. Permite, de esta manera, determinar la existencia de hiperglucemia y alteraciones hidroelectrolíticas.

Es en este contexto cuando se planteó en nuestra Comunidad Autónoma, siguiendo a otras Comunidades con protocolos específicos, como la Comunidad Valenciana, la Región de Murcia, la Islas Baleares o la Comunidad de Cataluña, la necesidad de establecer un *PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA MUERTE SÚBITA CARDIACA de la COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA y LEÓN*, con los siguientes objetivos:

1. Crear un protocolo autonómico multidisciplinar coordinado, que permita el estudio de la muerte súbita cardiaca y de las cardiopatías familiares (miocardiopatías y canalopatías) subyacentes.
2. Crear un grupo de trabajo multidisciplinar formado por forenses, patólogos, cardiólogos, genetistas, psicólogos y enfermeras, que permita la

atención adecuada a las familias con cardiopatías genéticas causantes de MS.

3. Llegar al diagnóstico causal de la mayoría de MS ocurridas en jóvenes, mediante un estudio exhaustivo clínico, analítico, de imagen, anatomopatológico, que incluya la autopsia molecular o genética, y el subsiguiente estudio clínico de todos los familiares directos si se confirma una cardiopatía hereditaria.
4. Crear un registro de pacientes fallecidos de MS y familiares estudiados/afectados

Para ello se establecieron los siguientes criterios:

I. Criterios de inclusión:

1. Estudio de toda MS no traumática en menores de 50 años, excluidas causas no cardíacas, a criterio del forense.
2. Si el forense considera que tras el examen hay un diagnóstico evidente de causa coronaria (IAM, estenosis coronarias severas en pacientes con muchos factores de riesgo...), no se ampliará el estudio anatomopatológico y genético.
3. Las roturas o disecciones de aorta torácica en ausencia de aterosclerosis como causa manifiesta de la patología aórtica se incluirán en el protocolo de estudio (posibilidad de que se trate de Síndrome de Marfan o Síndrome de Loeys-Dietz).

4. En el caso de MS en menores 30 años, se estudiarán todos los casos (aunque la causa sea aparentemente coronaria, para excluir alguna causa genética concomitante).

II. Criterios de exclusión:

1. Causa de la muerte NO cardiaca.
2. Patología de aorta abdominal con presencia de aterosclerosis como causa fundamental.
3. Muerte de origen coronario evidente en mayores de 30 años.
4. Muerte causada por tóxicos.
5. Putrefacción.

Los médicos forenses del Servicio de Patología Forense participan en el programa a través de la realización de las autopsias judiciales de la siguiente forma:

Si el médico forense, tras realizar la autopsia, según su mejor criterio, considera que cumple criterios de inclusión en el estudio, extrae sangre (10 ml en tubo con EDTA) para análisis genético y lo traslada a la mayor brevedad a la Sección de Genética Molecular y Farmacogenética del Servicio de Bioquímica del Hospital.

El corazón completo, extraído seccionando los grandes vasos de la base del corazón e incluyendo unos 3-4 centímetros de aorta, previo lavado y sección mediante un corte transversal en el tercio medio, es incluido en formol al 4% para su fijación y se envía al

laboratorio de Histopatología Forense del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) para su estudio histopatológico.

Igualmente, al INTCF se envían muestras de sangre periférica (en tubos con EDTA) y de humor vítreo para estudio toxicológico, con el fin de descartar el consumo de drogas de abuso, alcohol o medicamentos que pudieran haber influido o causado la muerte; y para estudio bioquímico.

Según el resultado del estudio macroscópico e histológico, se orienta el estudio genético y la valoración de familiares. Es el médico forense responsable del Servicio de Patología Forense el que comenta esos hallazgos a la familia del fallecido, insistiendo en la necesidad de que se pongan en contacto con las Unidades de Cardiopatías Familiares. Puede aportar información inicial del proceso a las familias cuando sospecha esta patología, a su criterio, en entrevista previa a la realización de la autopsia y, además, solicitar su autorización para la custodia indefinida del material biológico para estudio genético si se precisase y/o la cesión de la muestra a la Unidad de Cardiopatías Familiares, o puede realizarlo en un momento posterior en función de las circunstancias que rodeen al fallecimiento.

Además, interviene en una reunión mensual que se celebra en el Servicio de Cardiología donde se exponen los casos estudiados y los resultados obtenidos hasta

la fecha, así como las cuestiones de interés que pudiesen ocurrir.

Todo ello lleva realizándose de manera ininterrumpida desde el año 2014, plasmándose, en esta colaboración entre la Subdirección de Salamanca del Instituto de Medicina Legal y Forense de Palencia, Salamanca y Valladolid y el grupo de Cardiopatías Familiares del Servicio de Cardiología del CAUSA, acreditado CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia del Sistema Nacional de Salud), la proyección social y clínica de la Medicina Forense en nuestro entorno más cercano.

EPÍLOGO

La Medicina Legal y Forense ha sido, y sigue siendo en la actualidad, una especialidad desconocida a pesar de ser la más antigua de las especialidades; para el público en general y, lo que es más increíble, para gran parte de los médicos y del resto de los profesionales sanitarios. Son frecuentes los comentarios que los médicos forenses han de oír en el sentido de lo poco que se quejan sus pacientes. No ayuda, en nada, la proliferación de novelas, series o películas en las que tradicionalmente la figura del forense está ligada de manera indisoluble a la muerte y, en concreto, a la investigación de esta y su abordaje desde la patología forense, porque son obras que suelen centrarse, sobre todo, en la investigación de muertes violentas, fundamentalmente homicidas; incluso cuando es el propio forense el culpable o el fallecido, como en el libro *Muerte de un Forense*, de P. D. James.

Creo que es tiempo de cambiar esa imagen y esclarecer el apasionante ejercicio de la Medicina Forense, acercándolo a lo que en realidad es. Una especialidad compleja y diversa, que se ocupa de las muertes violentas o sospechosas, sí, pero también de temas

trascendentales para las personas en sus relaciones con el mundo judicial, cuando entran en conflicto cuestiones biológicas y médicas relacionadas con la salud y la enfermedad, el bienestar físico o mental y las implicaciones que esto tiene en la resolución de problemas jurídicos.

Para ello, he tratado de mostrar, en mi discurso, la evolución del quehacer del médico forense, desde sus inicios, cuando trabajaban adscritos a los juzgados, ejerciendo de manera aislada y como polimatas de la profesión, hasta la actualidad, incardinados en órganos multidisciplinarios, los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses, especializándose progresivamente a la vez que incorporan nuevos cometidos laborales en consonancia con la modernización científica y el avance en conocimientos y técnicas.

Igualmente, he querido exponer la relevante contribución a la medicina clínica y el gran valor social de la Medicina Legal y Forense, especialmente en el campo de la acción humanitaria, la salud pública, los programas de prevención y control de enfermedades, la investigación y el desarrollo científico de las distintas áreas médico-biológicas con las que interactúa y, por último, como claro ejemplo de todo ello, la colaboración en el estudio de la muerte súbita de origen cardíaco, donde llegar al diagnóstico final causante de la muerte tiene una trascendencia crucial para las familias: prevenir más muertes. No olvidemos que, a pesar

de los avances científicos y tecnológicos y de la gran cantidad de medios a nuestro alcance, la autopsia es una fuente única de información y conocimiento que se revela como una herramienta muy útil y, en numerosas ocasiones, imprescindible.

Espero haber conseguido, al menos, que ustedes vean esta especialidad, a la que me dedico y que me apasiona, desde una perspectiva diferente a la que hasta ahora tenían.

Para finalizar, debo indicar que ingresar en esta Real Academia es un privilegio, pero también un compromiso. Un compromiso con la excelencia científica, la ética profesional y la promoción de la salud como valor fundamental de nuestra sociedad. Reitero mi gratitud por esta acogida y renuevo mi promesa de entrega, honestidad y dedicación para estar a la altura de la confianza que hoy depositan en mí. Espero poder aportar, desde la experiencia y la ilusión, mi granito de arena al desarrollo de esta noble institución.

He dicho.

BIBLIOGRAFÍA

- Ackerman MJ, Tester DJ, Driscoll DJ. Molecular autopsy of sudden unexplained death in the young. *Am J Forensic Med Pathol* 2001; 22: 105-11.
- Aguilera B, Cohen MC, Galtés I, Garamendi PM, Irigoyen J, Lucena J et al. *Patología Forense en España: De dónde venimos y hacia donde vamos. Libro Blanco de la Anatomía Patológica en España*. Edita Sociedad Española de Anatomía Patológica. Madrid, 2013. pp. 319-46.
- Aguilera Tapia B, Suárez Mier MP. Muerte súbita inexplicada. En busca de la «autopsia molecular». *Rev Esp Patol* 2004; Vol 37, n.º 1: 35-44.
- Aguilera Tapia B, Suárez Mier MP. Post-mortem diagnoses of structural cardiopathies. *Spanish Journal of Legal Medicine*, Volume 44, Issue 1, January-March 2018, Pages 22-31.
- Basso C, Aguilera B, Banner J, et al. Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death: 2017 update from the Association for European Cardio-

vascular Pathology. *Virchows Arch.* 2017;471:691-705.

Castellano Arroyo M, Villanueva Cañadas E, Gisbert Calabuig JM. Medicina Legal. En: Villanueva Cañadas E, Editor. *Gisbert Calabuig Medicina Legal y Toxicología*. 8ª Edición. Editorial Elsevier. Barcelona, 2024. pp. 3-9.

Castellano Arroyo M, Ramos Medina V. Organización de la medicina legal en España. En: Villanueva Cañadas E, Editor. *Gisbert Calabuig Medicina Legal y Toxicología*. 8ª Edición. Editorial Elsevier. Barcelona, 2024. pp. 16-28.

Elger BS, Michaud K, Fellmann F, Mangin P. Sudden death: ethical and legal problems of post-mortem forensic genetic testing for hereditary cardiac diseases. *Clin Genet* 2010; 77: 287-292.

Fabre A, Sheppard MN. Sudden adult death syndrome and other non-ischaemic causes of sudden cardiac death. *Heart*. 2006;92:316-20.

Fernández A, Sarquella G, Brugada J, Brugada R, Cam-puzano O. Cardiac channelopathies and sudden death: recent clinical and genetic advances. *Biology* 2017, 6:7.

García Garduza I. Importancia de la medicina legal en la práctica médica. *Rev Fac Med (Méx)*. Ciudad de México sep/dic, 2014. Vol 57 n°5

- Galnares Ysern A. *La investigación médico-legal del error médico*. Discurso de recepción como Académico Numerario Electo en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla. Sevilla, 2 de junio de 2002.
- Gimeno JR. Características de la muerte súbita en las cardiopatías hereditarias. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(3):268-76.
- Irigoyen J, Lucena J, Aguilera B. Siete años de la Sociedad Española de Patología Forense (SEPAF). Análisis crítico de la situación de la patología forense en España. *Boletín Galego Medicina Legal e Forense*. 2017;23:11-19.
- Lecha-Marzo A. *Tratado de autopsias y embalsamamientos. El diagnóstico médico-legal en el cadáver*. Editorial Perliado, Páez y Compañía. Madrid, 1917.
- Lucena J, Molina P. Capítulo 23, Autopsia. En: Villanueva Cañadas E, Editor. *Gisbert Calabuig Medicina Legal y Toxicología*. 8ª Edición. Editorial Elsevier. Barcelona, 2024. pp. 293-317.
- Lucena Romero J. *La dimensión sanitaria y social de la patología forense. El modelo de la muerte súbita*. Discurso de recepción como Académico Numerario Electo en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla. Sevilla, 16 de abril de 2023.
- Lucena JS. Sudden cardiac death. *Forensic Sci Res*. 2019;4(3):199-201. 59.

- Martí Lloret JB. Medicina legal y forense al servicio de la sociedad. *Anales de la Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana*. 2015
- Martin Fumadó C, et al. Muerte por uso incorrecto del «pañuelo portabebés»: necesidad de un abordaje multidisciplinar en las lesiones infantiles. *An Pediatr (Barc)*. 2012.
- Martínez Barrios E, Grassi S, Brion M, Toro R, Cesar S, et al. Molecular autopsy: Twenty years of post-mortem diagnosis in sudden cardiac death. *Front Med*. 2023;10:1118585.
- Molina P, Giner J, Izquierdo I, Martínez Dolz L, Barriales R, Zorio E. Unidades multidisciplinarias en el estudio y prevención de la muerte súbita por cardiopatías familiares. *Rev Esp Med Legal*. 2018;44:46-52.
- Morentin B, Aguilera B, Suárez-Mier MP, Molina P, Lucena J. Abordaje de la muerte súbita en niños y jóvenes desde la patología forense. *Medwave* 2012;12(9):e5529.
- Morentin B, Callado LF, García Hernández S, Bodegas A, Lucena J. Papel de las sustancias tóxicas en la muerte súbita cardiaca. *Rev Esp Med Legal*. 2018; 44(1):13-21
- Morentin B, Lucena J. Lección 16. Problemas médico-legales de la muerte súbita. En Hernández-Cueto C,

Girela López E, Lachica López E (Coord.), *Manual de Medicina Legal y Forense*. Editorial Técnica Avicam. Granada, 2018. pp. 343-361. ISBN: 978-84-16992-65-2.

Morentin B, Suarez-Mier MP, Aguilera B. Muertes súbita en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Miocardiopatías hereditarias. Genética de las miocardiopatías. Aportación del estudio médico forense a la prevención de la muerte súbita juvenil. En: Delgado S, Bandrés F, Lucena J. *Patología y Biología Forense del Tratado de Medicina Legal y Ciencias Forenses*. Editorial Bosch. Barcelona, 2011. pp. 619-636.

Morentin B, Suárez-Mier MP, Audicana C, Aguilera B, Garamendi PM, Elexpe X. Incidencia y causas de muerte súbita en menores de 36 años. *Med Clin (Barc)*. 2001;116:281-285. 60.

Molina Aguilar P, Giner Blasco J, Izquierdo Macian I, Martínez-Dolz L, Barriales Villa R, Zorio Grima E. Unidades multidisciplinares en el estudio y prevención de la muerte súbita por cardiopatías familiares. *Rev Esp Med Leg*. 2018;44:46-52.

Moya T, Castellá J, Medallo J. Aspectos medicolegales de la muerte súbita cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2013;13(A):30-37.

Murphy GK. Cancer and the coroner. *JAMA* 1977;237:786-788

Oliva A, Brugada R, D'Aloja E, Boschi I, Partemi S, Brugada J, et al. State of the art in forensic investigation of sudden cardiac death. *Am J Forensic Med Pathol.* 2010;31:1-16.

Orden PCM/997/2022, de 18 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Legal y Forense, los criterios de evaluación de los especialistas en formación y los requisitos de acreditación de las unidades docentes.

Real Decreto 144/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Real Decreto 704/2020, de 28 de julio, por el que se establece el acceso al título de médico/a especialista en Medicina Legal y Forense por el sistema de residencia.

Subirana MT, Juan-Babot JO, Puig T, Lucena J, Rico A, Salguero M, et al. Specific characteristics of sudden death in Mediterranean Spanish population. *Am J Cardiol.* 2011;107:622-627.

Tavora F, Crowder C, Kutys R, Burke A. Discrepancies in initial death certificate diagnoses in sudden unex-

pected out-of-hospital death: the role of cardiovascular autopsy. *Cardiovasc Pathol*. 2008;17:178-82.

Thiene G, Basso C, Corrado D. Cardiovascular causes of sudden death. In: Silver MD, Gotlieb AI, Schoen FJ, editors. *Cardiovascular pathology*. 3rd ed. New York (NY): Churchill Livingstone; 2001. pp. 326-374.

Valenzuela Garach A. *Logros y retos de la medicina legal y forense. Una especialidad médica en continua transformación*. Discurso de recepción como Académica Numeraria Electa en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Andalucía Oriental, Ceuta y Melilla. Sevilla, 10 de noviembre de 2023.

Virmani R, Burke AP, Farb A. Sudden cardiac death. *Cardiovasc Pathol*. 2001;10:211-218.

Xifró-Collsamata A, Pujol-Robinat A, Medallo-Muñiz J, Ari many-Manso J. Impacto de los datos utilizados en medicina forense sobre la salud pública. *Med Clin (Barc)* 2006;126:389-96.

DISCURSO DE CONTESTACIÓN
DEL
ILMO. DR. D. IGNACIO JESÚS DÁVILA GONZÁLEZ

Excmo. Rector Magnífico;
Excmos. Sres. Presidentes de Honor;
Excmo. Sr. Presidentes;
Excmas. e Ilmas. Autoridades;
Excmos. e Ilmos. Sras. y Sres. Académicos;
Señoras y Señores.

Supone para mí doble fortuna y doble honor poder dictar este discurso de contestación a la Dra. Sonsoles Castro Herranz con ocasión de la ceremonia de su ingreso en la Real Academia de Medicina de Salamanca. Este duplo de fortuna y honor recoge, tanto la enorme distinción que supone poder responder a una excelente compañera con la que tuve la suerte de compartir los años universitarios, cuanto la extraordinaria dignidad de hacerlo desde este púlpito y en este paraninfo por segunda vez en menos de un año, pues no está vencido aún ese tiempo desde que leyera mi discurso de entrada a esta Academia. Así pues, es con esta doble gratificación con la que me dispongo a esta labor de réplica.

Antes de continuar, quisiera rendir unas breves palabras a su predecesor en esta Academia, el Ilmo. Académico de Número Dr. D. Juan Salvat Puig, quien

encarnó como pocos el rigor metodológico y el conocimiento profundo en la práctica de la medicina forense, unidos a un infatigable espíritu de servicio y a una excepcional vocación docente, motivo que nos llevó a coincidir, dejando aparte otras vicisitudes de la vida, en el Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico de la Facultad de Medicina de esta octingentésima universidad. Su magisterio y su ejemplo siguen impregnando la docencia de la Medicina Legal en la Facultad de Medicina.

Como costumbre establecida en esta Academia, es obligado realizar en primer lugar la *laudatio* de la beneficiaria, para luego realizar la paráfrasis de su alocución de entrada.

La Dra. Castro Herranz nació en esta hermosa ciudad de Salamanca muy a finales de un frío mes de diciembre, en un día muy próximo al que el azar eligiera para que, a mi vez, viera yo la luz; prácticamente coincidimos, por tanto, en el día de nacimiento, quien sabe si a modo anticipatorio de la contingencia en este acto. Transcurrió su etapa formativa básica entre el Colegio de las Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús y el Instituto Torres Villarroel, para, a los diecisiete años, iniciar sus estudios de Medicina, momento en el que tuve la fortuna de entablar amistad con ella. A lo largo de todos estos años, aunque el azar y la vicisitud de los tiempos no hayan permitido la reunión en tantas oca-

siones como hubiera sido deseable, la relación personal no ha decaído, sino que se ha incrementado.

Tras la finalización de sus estudios de Medicina, la doctora Castro se integró, tanto vocacional como personalmente, en el Departamento de Anatomía Humana e Histología, donde realizó su tesina de licenciatura, titulada *Una aportación al conocimiento de la inervación del lóbulo intermedio de la hipófisis*, con la que obtendría la calificación de sobresaliente. En ese mismo departamento continuaría sus investigaciones, hasta leer su Tesis Doctoral, que llevaba por título *La glándula pineal bovina: calcificaciones pineales y estudio de la inmunorreactividad de las proteínas gfap, s-100 y vimentina. Evidencia inmunohistoquímica de la posible presencia de melatonina*, por la que recibió la calificación de sobresaliente *cum laude*. En 2005, con relación a esta fructífera línea de investigación, recibiría el Premio Real Academia de Medicina de Salamanca por el trabajo de investigación titulado *La glándula pineal bovina: aportaciones morfológicas relacionadas con los mecanismos de secreción y transporte de la melatonina*.

En su elección de la medicina forense como quehacer ejercieron notable influencia Tique y Fortuna, diosas griega y romana del azar y la suerte, consideradas las más veleidosas de un panteón de por sí tornadizo, pues por azar de matrimonio se trasladó a Ávila, donde comenzó a trabajar como médico forense interina en los juzgados de esa ciudad allá por 1989. En aquel

momento hizo suya la máxima que reza *Si trabajas en aquello que te apasiona, jamás trabajarás*, alcanzando así la ventura, otorgada por las caprichosas diosas, de no volver a trabajar jamás al elegir esta profesión. Por cierto, resolución tomada en dura competencia con los estudios anatómicos, que, ciertamente, nunca ha abandonado y que ha sabido compaginar y complementar. En 1992 consiguió una plaza de Médico Forense Titular, constituyendo su primer destino los Juzgados de Primera Instancia e Instrucción de Béjar. Más tarde se incorporaría al Instituto de Medicina Legal de Salamanca, donde en 2017 obtendría la jefatura de Patología Forense, cargo que ejerce actualmente. Como tal, ha realizado una encomiable labor, consiguiendo, entre otros logros, los medios necesarios para la realización de los estudios histopatológicos y los radiológicos.

Es de resaltar que durante su vida laboral y académica la recipiendaria ha priorizado la adquisición de conocimientos y competencias propias de la medicina forense, cuya vastedad, como bien ha señalado, es más que considerable. Así, ha cumplido diversas estancias formativas, entre las que cabe destacar las realizadas en el Laboratorio de Histopatología Forense del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, en el Departamento de Sevilla, y en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Salamanca, donde actualmente sigue colaborando en la formación de los médicos residentes de esta especiali-

dad. En este sentido, consiguió la acreditación del Instituto de Medicina Legal como unidad docente de modo que durante su primer año de especialidad los residentes de Anatomía Patológica se forman allí en la realización de autopsias.

Fruto de este anhelo de búsqueda del conocimiento y la excelencia cursaría la licenciatura en Derecho, complementaria de su actividad principal como médico forense, permitiéndole integrar más profundamente ciencia y ley en su quehacer habitual.

Su historial docente merece, sin duda, ser destacado: por un lado, su dedicación a los estudios anatómicos, con los que cierra un círculo de virtuosa retroalimentación profesional. En este aspecto, participa activamente en calidad de profesora asociada en la formación en Anatomía de los estudiantes de Medicina. La colaboración más reciente ha consistido en una ponencia en el Congreso de la Sociedad Anatómica Española, celebrado en Salamanca el pasado mes de septiembre sobre la relación de la Anatomía Humana con la Medicina Forense.

La Dra. Castro Herranz imparte o ha impartido, además, formación en el ámbito de la responsabilidad profesional del médico y sobre la certificación de la defunción, instruyendo cuándo la ley dictamina que debe realizarse un examen forense, es decir, las circunstancias en las que se debe certificar el fallecimiento y aquellas en las que no, lo que sin duda

influye positivamente en la solicitud de las autopsias judiciales. Ha impartido también docencia en el Centro de Estudios Jurídicos, en temas como las cuestiones jurídico forenses relacionadas con los menores, la anatomía humana e histopatología forenses y, más recientemente, sobre la muerte en custodia. También ha impartido la asignatura de Medicina Legal a los inspectores de la escala ejecutiva en Escuela Nacional de Policía de Ávila.

Como colofón de este aspecto docente, cabe destacar que la recipiendaria es miembro de la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Legal y Forense, donde ha participado en la elaboración del programa oficial y de los requisitos de acreditación de las unidades docentes.

En lo relativo a su vertiente organizativa, es notable su activo y excelente papel en el seno de la Organización Médica Colegial, habiendo sido Vocal Provincial de la Sección de Médicos de Administraciones Públicas de la Junta Directiva del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Salamanca entre 2009 y 2018. Desde ese momento, tras la correspondiente elección, pasó a ser representante nacional de la Vocalía de Administraciones Públicas del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, cargo que ocupa actualmente y desde el que ha hecho una gran labor organizadora. En esta función ha contribuido activamente a la visibilizar a los colectivos médicos que ejercen en otros or-

ganismos de la Administración distintos de los del Sistema Nacional de Salud.

Para finalizar esta parte laudatoria, quiero resaltar asimismo su participación como experta forense en proyectos de relevancia nacional. Así, ha colaborado como tal en la elaboración de la Guía de Buenas Prácticas en casos de Muerte en Custodia en colaboración con expertos de toda España. Resultado de todo este trabajo, el Consejo General de Colegios de Médicos la incluyó en la terna solicitada por el Defensor del Pueblo para el comité asesor del mecanismo nacional de prevención de la tortura, habiendo salido recientemente elegida.

Furto de su pionera y fecunda visión de la Medicina Forense, el último proyecto en el que se encuentra inmersa es en la realización de la Guía de Buenas Prácticas en Cardiopatías Familiares, ejemplo claro de multidisciplinariedad y colaboración.

Por todo lo anteriormente expuesto, su ingreso en esta Real Academia es el resultado de la culminación de un itinerario de excelencia. Sin embargo, más allá de la mera enumeración de méritos, nos debemos congratular por la incorporación de una académica de inteligencia lúcida, conciencia recta y apasionado entusiasmo por la medicina forense.

* * *

Finalizada así esta parte laudatoria, tiempo es de responder a su discurso de entrada.

A modo introductorio, quisiera destacar la etimología de la propia palabra forense. El Diccionario de la Lengua indica que proviene del latín *forensis* y especifica tres acepciones: la primera, en tanto que adjetivo, *Perteneciente o relativo al foro*; la segunda, también como adjetivo, si bien en desuso, *Público y manifiesto*; y la tercera, como sustantivo, masculino y femenino, remite a médico forense, que, a su vez, hace referencia al médico adscrito oficialmente a un juzgado de instrucción para llevar a cabo prácticas periciales propias de la medicina legal. Esta acepción moderna del término radica en la distinción que los romanos hacían entre la *oratio forensis*, dirigida a los tribunales y otros géneros oratorios. Por cierto, la palabra forense, pero en este caso derivada del latín *foras*, fuera, es un adjetivo poco usado que significa forastero.

Por mor de este asentamiento conceptual inicial, no cabe duda de que la medicina forense nació íntimamente ligada a la justicia, interviniendo, en virtud de su pericia, en el esclarecimiento de los aspectos médicos relacionados con la impartición de justicia. De hecho, actualmente el Diccionario Médico de la Real Academia Nacional de Medicina de España, define al médico forense como un funcionario de la Administración de Justicia, adscrito a un instituto de medicina legal o a un juzgado de instrucción, cuya misión es ase-

sorar a los jueces y tribunales en asuntos de índole médica o biológica, dejando claramente establecida su función de auxilio y asesoramiento a los órganos encargados de impartir justicia; tanto es así, que son funcionarios de la propia Administración de Justicia.

Resulta de sumo interés recordar, siquiera sea brevemente, el interesante itinerario histórico de la medicina forense, pues ello facilitará realizar una aproximación epistemológica a las características actuales de la especialidad.

En un primera fase, en la Antigüedad, la medicina forense se ejercitaba en el seno del establecimiento judicial en la evaluación de lesiones o muertes violentas, donde el médico utilizaba su pericia para tratar de esclarecer las circunstancias en las que se habían producido y ayudar a establecer las oportunas responsabilidades.

Con el advenimiento de la anatomía científica de la mano de autores como Andreas Vesalio, quien consideró al cadáver como fuente legítima de conocimiento, o de Ambroise Paré, que propugnó la interpretación de la herida para la reconstrucción de los hechos, nacería la medicina forense moderna, al consolidarse la práctica de las autopsias legales, que aportaban mucha más información sobre la etiología del deceso. Poco después, aparecerían los primeros grandes tratados sobre medicina legal, como *De Relationibus Medicorum*,

del italiano Fortunato Fedele, o *Quaestiones médico-legales*, del también italiano Paolo Zacchia.

En el siglo XIX, los avances científicos se fueron consolidando progresivamente en el campo de la medicina forense. Entre ellos destaca la incorporación de la toxicología de la mano del español de origen menorquín Mateo José Buenaventura Orfila y Rotger, afincado en París, quien, en su obra *Traité des poisons ou toxicologie générale*, establecería el método experimental como base de la toxicología forense. Igualmente se introdujo el análisis de fluidos, al tiempo que se producía la institucionalización de la especialidad y aparecían las primeras cátedras de Medicina Legal.

El siglo pasado supondría una época de modernización científica, con la incorporación definitiva de conocimientos y técnicas como la patología forense, la entomología forense, la odontología forense, la balística, o las técnicas de imagen, así como el desarrollo de protocolos estandarizados de actuación en la realización de las autopsias.

En el siglo actual se han consolidado la genética forense y las técnicas de ADN, introducidas ya a finales del siglo pasado. Pero, además, se han incorporado masivamente las técnicas de biología molecular, las técnicas ómicas, las bases de datos biométricas, la cooperación internacional y, más recientemente, la inteligencia artificial. Todo ello va a llevar, sin duda, al concepto de medicina forense de precisión, término

que debería de emplearse ya en relación con la especialidad. Es notorio hacer mención del proyecto en el que participa la Dra. Castro sobre el diagnóstico de la muerte súbita, donde se analizan las causas genéticas subyacentes empleando técnicas como la secuenciación masiva del genoma completo.

Todo lo anterior resulta de utilidad para comprender las que en mi opinar constituyen las principales características de la práctica de la medicina forense.

En primer lugar, resulta extraordinariamente llamativa la vastedad del conocimiento que conlleva esta especialidad, derivada de su transversalidad. La investigación de las causas de la muerte, por ejemplo, requiere conocimientos de disciplinas tan variadas y dispares como la anatomía, la entomología, la toxicología, la radiología, la anatomía patológica, la bioquímica, la traumatología, la biometría, y varias otras que resultaría tedioso citar.

De lo anterior se deriva, además, la necesidad de disponer de recursos tecnológicos de elevada complejidad para investigar adecuadamente un fallecimiento en el que se sospecha una causa violenta, incorporando técnicas de gran complejidad y sensibilidad. En este sentido, la respuesta adaptativa ha consistido en la incorporación de la especialización y la multidisciplinariedad. No cabe ya concebir que un mismo forense sea capaz de actuar en todo tipo de circunstancias. Se consolidan, así, los Institutos de Medicina

Legal, que proporcionan técnicas complejas, y las colaboraciones con otras ciencias, no únicamente médicas.

Una característica que se podría caracterizar de intrínseca a la medicina forense es el hecho de que se trata de una especialidad fundamentalmente diagnóstica, pues no necesita de la aplicación de recursos terapéuticos, aspecto propio de la mayor parte de las otras especialidades médicas.

Otra peculiaridad propia de la medicina forense deriva de su íntima relación con la administración de justicia, lo que implica que, para su ejercicio, el médico forense debe ser versado en diferentes campos del Derecho.

Finalmente, una última característica, quizás la más notoria, sea su relación con la muerte. Si bien es esta una relación que todo médico afronta durante el aprendizaje y el ejercicio de su profesión, en el caso de los médicos forenses el trato es mucho más estrecho. Así como los médicos intensivistas combaten a la muerte en la última de las trincheras, donde se decide el destino del enfermo hacia la recuperación o el deceso, los médicos forenses actúan más allá de esta frontera, más allá del último de los límites. En su caso, y con el foco en el estudio de la causa de la muerte, su paciente es una persona fallecida por causas desconocidas o poco claras. Esta situación condiciona notabilísimamente el ejercicio y el arte de esta parte peculiar de la profesión médica, por lo que es necesario dete-

nerse en algunos aspectos que promueven a la reflexión, y en los que se centrará esta última parte de esta alocución.

Antes de todo, se hace necesario imaginar la situación en la que actúa un médico forense, concretamente durante la realización de una autopsia judicial, dejando de lado el trabajo de campo sobre un cadáver encontrado por la policía.

Cabe pensar, en primer lugar, en la soledad con la que se enfrenta a la autopsia, generalmente en un ambiente frío, muchas veces en sótanos sin iluminación natural y, posiblemente, con estímulos olfativos de diversas cualidades. En este escenario resulta cuanto menos un ejercicio interesante conjeturar cuál puede ser el pensamiento del forense que se enfrenta por primera vez a la liturgia organizada de una autopsia, que es de imaginar será muy diferente al de una primera guardia, pero con un nivel de estrés que cabe presumir similar.

Lógicamente, resulta imposible realizar una anamnesis al paciente, por lo que el médico forense debe centrarse en una exploración visual exhaustiva, mucho más intensa que la que se realiza habitualmente, aunque personalmente no consideraría malo que esta también fuere de similar profundidad. Así, deberá entender el lenguaje de las equimosis, abrasiones, contusiones, quemaduras, heridas y fracturas; todas ellas apuntarán a una primera serie de hipótesis sobre la

causa del fallecimiento. No en vano se ha comparado al cadáver con un libro que hay que abrir y leer con detenimiento y minuciosidad. *Mortui vivos docente*, como bien establecieron los anatomistas.

Al mismo tiempo será necesario dejar constancia fotográfica de la inspección, que puede constituir el equivalente a escribir la anamnesis. Mientras al principio de la autopsia los pensamientos quizás asciendan a regiones en las que el forense pueda plantearse quién habría sido la persona, qué le habría llevado al presente estado, quien o quienes le habrían infligido los daños, o incluso la responsabilidad indirecta de la sociedad, pronto se instalan la profesionalidad, la exploración metódica, la meticulosidad y el rigor, imprescindibles en cualquier autopsia.

La exploración física siempre resulta mucho más profunda que la que puede efectuar cualquier otro médico, pues se extiende hasta alcanzar las cavidades más recónditas, hasta los lugares más inaccesibles, recogiendo hasta los datos más nimios. Nuevamente viene a colación la cita que dice que *Los muertos enseñan a los vivos*, si bien, para el forense es imprescindible estar atento al magisterio.

Las exploraciones complementarias realizadas al cadáver sólo se encuentran limitadas por la oferta; todas son posibles y no existen efectos secundarios derivados de las mismas; la meticulosidad es la única frontera.

Finalmente, llega el momento del proceso de reconstrucción corporal y cierre, donde pueden surgir las últimas reflexiones sobre el difunto. Todo ello envuelto en un respeto máximo, casi reverencial, del cuerpo que yace tendido en la camilla y que permanecerá inerte por toda la eternidad.

El informe final será ordenado y exhaustivo y traducirá a lenguaje humano la conversación mantenida con el cadáver, fielmente transcrita por el médico forense, traductor de una vida que ya no habla, pero aún enseña.

Tal vez al apagar las luces de la sala de autopsia o quizás en otro momento anterior, el médico forense musite o dirija interiormente, en el silencio de la fría sala, algunas palabras al cuerpo yacente, como hacían la doctora Jordan Cavanagh en la serie estadounidense *Crossing Jordan*, o la abogada convertida en forense, Jane Kennedy, en la serie británica *The coroner*.

En definitiva, el médico forense, desde su puesto fronterizo, ubicado más allá del momento de la muerte, no es sino un buscador infatigable de la verdad, un traductor experimentado del cuerpo inerte y maltratado y un valedor del perdedor, capaz de conseguir que el derecho no se escriba con renglones torcidos. Aspectos todos que en el fondo reflejan la poética de la consecución de la justicia en la tierra.

En consonancia, parece adecuado finalizar con el siguiente soneto, escrito con motivo de esta disertación, a modo de homenaje a la labor del médico forense.

Al médico forense

Investigar al muerto por el vivo,
despabilar arcanos de maldades,
desentrañar certezas y verdades,
contender por un mundo equitativo.

Ser a la vez preciso y exhaustivo,
escudriñar remotas cavidades,
jamás dejar impunes las crueldades,
ser a la vez martillo y lenitivo.

Departir cada día con la muerte,
indagar la verdad en cada herida,
ser del espanto el último fustigo.

Favorecer al débil frente al fuerte,
luchar por la justicia bien cumplida,
llevar al criminal a su castigo.

He dicho.

