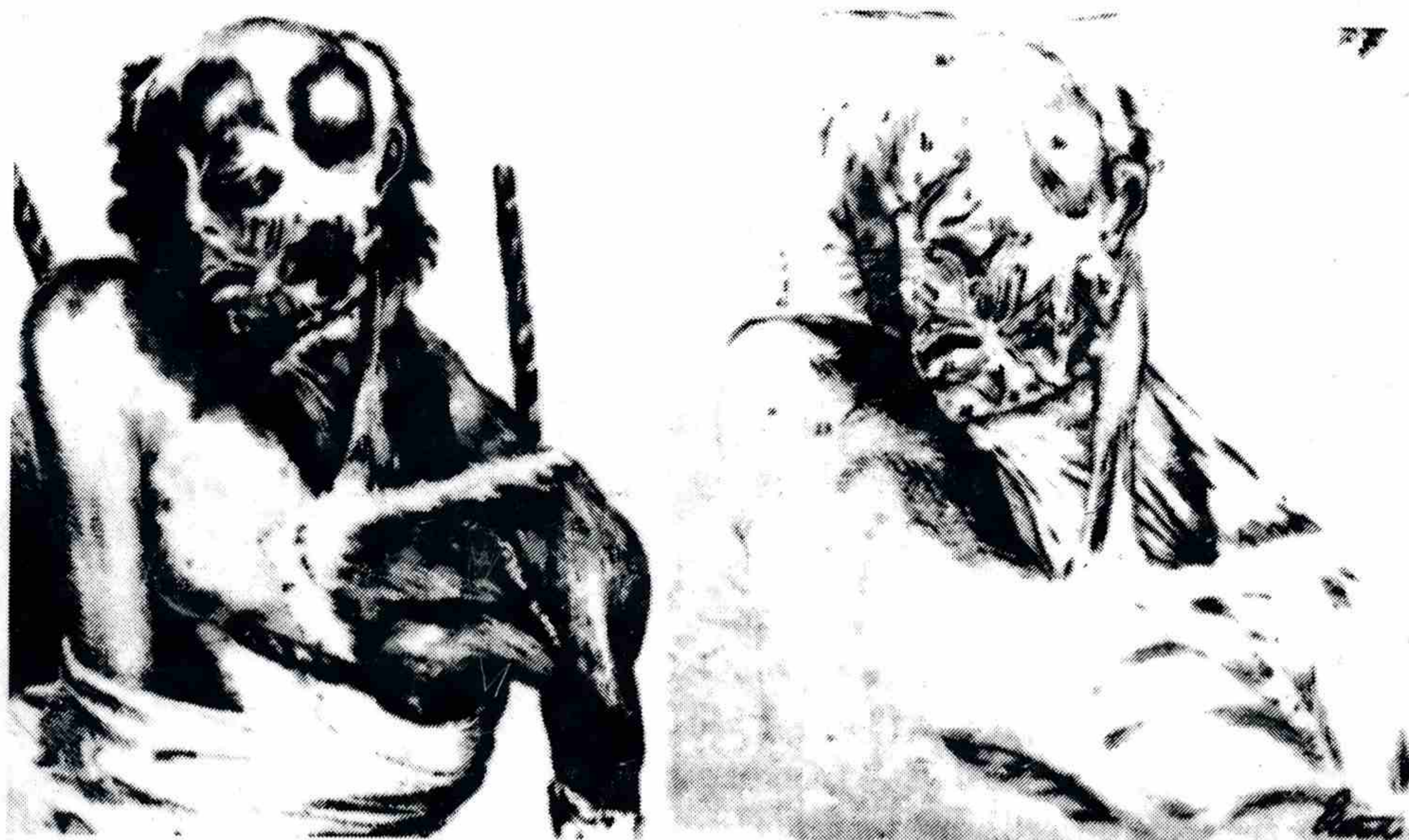


Cuadernos de Medicina Forense

Asociación Andaluza de Médicos Forenses



Die a quatre: Trastorno psicótico compartido en una familia no aislada socialmen

Los orígenes de la Medicina Legal como especialidad en España

Fisiopatología de la muerte por ahorcadura en un individuo traqueostomizado. A
propósito de un caso

El consentimiento informado

Diseción aneurismática de la arteria vertebral en el curso de una tiroidectomía:
¿Malpraxis o complicación quirúrgica?

Nº 6

Octubre 1996



**Cuadernos de Medicina
Forense**

Nº 6 Octubre 1996

Asociación Andaluza de Médicos Forenses

DIRECTOR:

Alejandro Serratosa S. de Ibargüen

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Elena Balanza Alonso de Medina
Heidi M. Chavarría Puyol
Alfonso Galnares Ysern
Manuel Rodríguez Hornillo
Carmen Romero Cervilla
M^a. Ángeles Sepúlveda G^a de la Torre

CONSEJO ASESOR:

Cesar Borobia Fernández
Juan Luis Carrillo Martos
José M^a. Cava Villarejo
José Antonio García Andrade
Manuel García Blázquez
Antonio Garfia González
Emilia Lachica López
Miguel Lorente Acosta
Antonio Marín Rico
Martín Molina A. de Saavedra
Manuel Repetto Jiménez
José Luis Romero Polanco
Félix Sánchez Ugena

DIRECTOR DE PUBLICIDAD:

José Luis Brell González

Dep. Legal SE-1230-95
ISSN 1135-7606

**CORRESPONDENCIA CON LA
REVISTA**

Avda. República Argentina nº 37 6ºB
41011 Sevilla

PORTADA: Efectos del colgamiento,
de la obra ,del cirujano John Bell
(s.XVIII).

SUMARIO

Editorial	4
Revisión legislativa. M ^a A. Sepúlveda G. de la Torre	5
Notas de opinión	7
Folie à quatre: Trastorno psicótico inducido en una familia no aislada socialmente. B. Morentín Campillo, E. De la Cavada Hoyo, P. Cavero Vela.	9
Los orígenes de la Medicina Legal como especialidad en España. J. L. Carrillo Martos.	13
Fisiopatología de la muerte por ahorcadura en un individuo traqueostomizado. A propósito de un caso. J. M. Calvo Muñoz, E. Mendoza Sánchez, F. Sánchez Ugena.	18
El consentimiento informado. E. Ruiz Vadillo.	24
Diseccción aneurismática de la arteria verte- bral en el curso de una tiroidectomía: ¿mal- praxis o complicación quirúrgica?. P. Martínez García, J. Pérez Requena, G. Agüero de Juan.	34
Archivo de casos del Instituto Nacional de Toxicolo- gía. Depto. Regional de Sevilla. Sumersión versus Muerte Súbita Cardíaca. A. Garfia González, M. Rodríguez Hornillo, C.E. Lope Vega, M. Repetto Jiménez.	39
Prueba Pericial Derecho a la intimidad y reconocimiento médico forense. Análisis de la sentencia del Tribunal Constitucional de 15 feb 1989. J. E. Vázquez López	51
Comentario de libros	54
Bioética y Ciencias Forenses en Internet. Entomología Forense H. M. Chavarría Puyol	56

EDITORIAL

Hace ya tiempo que las computadoras se instalaron en despachos y hogares y pasaron a ser "ordenadores personales", poco más que otro electrodoméstico. Hay quien se muestra reticente y, en base a una autoconvencida dificultad para manejarlos o un (sólo por ellos) cuestionable rendimiento, aún no lo ha digerido y se resiste a su manejo. Lo cierto y verdad es que, hoy por hoy, el ordenador en el ámbito médico se ha convertido en una herramienta indispensable para la ejecución de tareas que de otra manera serían imposibles o excesivamente laboriosas.

Por si fuera poco, en los últimos años, mediante la conexión de nuestro ordenador a redes de comunicación a través del cableado telefónico, estamos asistiendo a una revolución en la concepción del uso y posibilidades que se nos ofrecen. Son las autopistas de la comunicación y, en concreto, la red conocida como *INTERNET*. Una de las utilidades más interesantes que para el profesional médico ofrece la conexión a la red, es la posibilidad de obtener información inmediata y actualizada prácticamente de cualquier tema.

Siguiendo las corrientes actuales de avances en la tecnología de la comunicación, introducimos una nueva sección con el título de *Bioética y Ciencias Forenses en Internet*. Pretende esta sección recoger las direcciones más interesantes sobre temas de interés científico en el campo de las relaciones entre las Ciencias forenses y la Justicia, intentando facilitar las tareas de búsqueda en este medio a nuestros lectores. En este número el tema tratado es la entomología forense.

Igualmente en esta línea, avanzamos desde aquí que estamos realizando un gran esfuerzo para introducir nuestra revista en la red, y que nuestra intención es encontrarnos en condiciones de facilitarles la dirección de acceso a partir del próximo número.

Recordamos a nuestros lectores y suscriptores que el próximo monográfico de Cuadernos de Medicina Forense, cuya edición procuraremos a mediados del próximo año, estará dedicado a la problemática forense de las toxicomanías, campo éste que por su amplitud y frecuente contacto con la justicia, precisa de constantes estudios e investigaciones a todos los niveles. □

REVISION LEGISLATIVA

Por M^a A. Sepúlveda G^a de la Torre

* BOE nº 135 de 4 de junio de 1996.-

- Orden de 31 de mayo de 1996, Ministerio de Economía y Hacienda, por la que se dictan las normas para la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado para 1997. En el Anexo I de dicha Orden se detalla la clasificación funcional y de programas del presupuesto de gastos, donde se incluyen, entre otros, la Admón. de Justicia (Gobierno del Poder Judicial, Dirección y Servicios Generales de Justicia, Selección y formación de Jueces, Tribunales y Ministerio Fiscal, Servicios especiales de apoyo a Tribunales y Formación de personal al servicio de la Admón. de Justicia), Sanidad (atención primaria y especializada) y Servicios sociales (Admón y control de la Seguridad Social, Plan nacional sobre drogas, prestaciones por incapacidad y pensiones contributivas, entre otros).

* BOE nº 137 de 6 de junio.-

- Resolución de 29 de mayo de 1996 de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, por la que se dictan instrucciones sobre colaboración de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.

- Acuerdo de 28 de mayo de 1996, de la Comisión Permanente del Consejo General del Poder Judicial, por el que se adapta el programa de las pruebas selectivas para acceso a la Carrera Judicial.

* BOE nº 147 de 18 de junio de 1996.-

- Real Decreto-ley 10/96 de 17 de junio, Jefatura del Estado, sobre habilitación de nuevas formas de gestión del Instituto Nacional de la Salud, que se podrán llevar a cabo mediante las entidades admitidas en derecho creadas por personas o entidades públicas o privadas, consorcios, fundaciones u otros entes de personalidad jurídica.

- Real Decreto-ley 11/96 de 17 de junio, Jefatura del Estado, de ampliación del servicio farmacéutico a la población. Se disponen, entre otras, normas acerca de la ordenación territorial de las farmacias, presencia del farmacéutico y horarios.

* BOE nº 148 de 19 de junio de 1996.-

- Real Decreto 1374/96 de 31 de mayo, por el que se destinan a los Magistrados que se citan, como consecuencia del concurso de traslado resuelto por acuerdo de la Comisión Permanente del CGPJ.

- Orden de 13 de junio de 1996, Ministerio de Justicia, sobre resolución de concurso para provisión de destinos en el Ministerio Fiscal.

- Resolución de 16 de mayo de 1996 de la Secretaría de Estado de Justicia, por la que se resuelve concurso de traslado de las Categorías Segunda y Tercera del Cuerpo de Secretarios Judiciales.

- Resolución de 31 de mayo de 1996 de la Secretaría de Estado de Justicia, por la que se resuelve concurso de traslado para la provisión de las Secretarías vacantes de Juzgados de Menores.

* BOE nº 149 de 20 de junio de 1996.-

- Ministerio de Justicia e Interior, corrección de errores de la Orden de 25 de abril de 1996 por la que se aprueban las normas reguladoras del Registro Central de Personal al Servicio

de la Admón. de Justicia y el programa para su implantación.

- Jefatura del Estado, corrección de errores del Real Decreto-ley 10/96 de 17 de junio sobre habilitación de nuevas formas de gestión del Instituto Nacional de la Salud.

* BOE nº 174 de 10 de julio de 1996.- Acuerdo de 18 de junio de 1996 del Pleno del Tribunal Constitucional, sobre asistencia jurídica gratuita en los procesos de amparo constitucional.

* BOE nº 186 de 2 de agosto de 1996.- Ministerio del Interior, corrección de errores del Real Decreto 690/96 de 26 de abril, por el que se establecen las circunstancias de ejecución de las penas de trabajo en beneficio de la comunidad y arresto de fin de semana.

* BOE nº 187 de 3 de agosto de 1996.- Orden de 25 de junio de 1996, Ministerio de Sanidad y Consumo, por la que se modifica el contenido del anexo a la Orden de 17 de septiembre de 1982 que desarrolla el Real Decreto 2730/81 sobre el Registro de Especialidades Farmacéuticas publicitarias. Se incluyen en el listado de principios activos susceptibles de ser empleados en Especialidades Farmacéuticas (anexo a la Orden 17-9-82) una serie de principios activos como Ibuprofeno, Naroxeno, Profifenaxona, Famotidina, Cimetidina, Loperamida, Hidrocortisona, Acetilcisteína, entre otros, con las limitaciones que se establecen. Se excluye del listado de principios activos el Subnitrito de Bismuto.

* BOE nº 192 de 9 de agosto de 1996.- Real Decreto 1879/96 de 2 de agosto, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, creada en la Ley 31/95 de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborales.

* BOE nº 213 de 3 DE septiembre.- Real Decreto 1841/96 de 24 de julio, por el que se destinan a los Magistrados que se relacionan como consecuencia del concurso resuelto por Acuerdo de la Comisión Permanente del CGPJ.

* BOE nº 216 de 6 de septiembre de 1995.- Ley 7/96 de 31 de julio, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 1996.□

NOTAS DE OPINIÓN

Reproducimos en esta sección una nota que, junto a su trabajo, nos envía el Excmo. Sr. D. Enrique Ruiz Vadillo:

Nada más grato para quien ha escrito este trabajo que dedicarlo a la Revista "Cuadernos de Medicina Forense" (Asociación Andaluza de Médicos Forenses). Son muchos y profundos los vínculos que me unen a esta ilustre Corporación desde mi época ya lejana de juez de instrucción y de fiscal de la Audiencia de Bilbao, como tantas veces he recordado con tantos queridos Médicos Forenses. Como César Borobia Fernandez, en cuya cátedra, en la Universidad Complutense, colaboro, José Antonio García Andrade, Rodrigo González Pinto, Carmen Romero Cervilla, cuyas inquietudes tan magníficos resultados han producido, y tantos otros, para los que desde estas páginas, va mi saludo y admiración por su extraordinaria dedicación.

El aumento creciente de trabajos y de obras en relación con los temas jurídicos que inciden en la actividad médica son buena prueba de la importancia del tema. En esta misma Revista son muchos los artículos, todos magníficos, que habrán de conducir al mejor esclarecimiento de los problemas que en la actualidad presentan, desde las prespectivas del Derecho, las actuaciones médicas. Sobre este mismo tema, en el nº 5 de julio de 1996, se publica un trabajo que leí después de redactado el que ahora se ofrece al lector sobre el consentimiento informado de Osuna, Pérez Cárceles y Luna.



LA MAS NUEVA Y COMPLETA GAMA DE SEGUROS DE AUTOMOVILES



CREADA PARA TI

TENEMOS LA MAS AMPLIA GAMA DE SEGUROS A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES Y CON LOS PRECIOS DEL AÑO PASADO.

ADEMAS, APLICAMOS HASTA UN 50% DE BONIFICACION POR NO TENER SINIESTROS (APLICACION BONUS MALUS).

INFORMESE EN NUESTRAS OFICINAS O LLAME AL TELEFONO 900 11 21 22

OFICINAS EN:

SEVILLA OFICINA PRINCIPAL.....	Ronda Los Tejares s/n	Telf.: 428 90 00
URBANA LOS REMEDIOS	C/ Virgen de Aguas Santas s/n	Telf.: 445 01 22
URBANA TRIANA	Plaza Altozano, 4	Telf.: 434 12 87
URBANA R. MERCEDES	Paez de Rivera, L-3	Telf.: 423 93 68
URBANA HTA. SALUD	Plaza Alfonso Cossio, 1 Local 5 Acc	Telf.: 453 24 67
URBANA J.S. ELCANO	J.S. Elcano, 34	Telf.: 428 15 18
URBANA ALFALFA	Plaza Alfalfa, 4 Acc	Telf.: 422 67 70
URBANA STA. CECILIA	C/ S.V.Paul, 22-Local 2	Telf.: 433 19 68
URBANA EL ARENAL	C/ Castelar, 2 Bajo-B	Telf.: 456 21 08

Septiembre 1995

Folie à quatre: trastorno psicótico compartido en una familia no aislada socialmente.

B. Morentín Campillo, E. De la Cavada Hoyo, P. Caverro Vela.¹

RESUMEN:

Se describe un caso de folie à famille, trastorno psicótico compartido muy poco frecuente, en el cual el delirio paranoide se extendió de la madre a tres de sus cuatro hijos. El contenido del delirio era además de persecutorio, eroto y megalomaniaco. Este caso cumple todos los criterios diagnósticos del DSM IV para el trastorno psicótico compartido. El contacto estrecho entre los miembros de la familia, así como la relación de dominancia-dependencia entre inductor (madre) e inducidos (hijas) parecen haber jugado un papel primordial en la extensión del delirio, mientras que los factores sociales adversos parecen jugar un papel más accesorio. Uno de los rasgos típicos en la instauración de los delirios compartidos que en este caso no se cumplía era el aislamiento social.

PALABRAS CLAVE: *Psiquiatría forense. Trastorno psicótico compartido. Psicosis inducida. Relación madre-hijos. Caso clínico.*

INTRODUCCIÓN

La ocurrencia de desórdenes psicóticos inducidos son raros y la mayoría afecta sólo a dos personas, lo que se conoce como folie à deux. Una variedad del mismo es el folie à famille, en el cual están afectados más de dos personas de la misma familia. El número de casos descritos de este último tipo de folie es muy escaso. En una revisión de la literatura médica realizada en 1987 [1] se encontraron sólo unos 20 casos de folie à famille. En otra revisión que englobó desde el año 1974 al 1991 se encontraron 17 casos en los que la folie afectaba a más de un receptor [2]. Con posterioridad una revisión de la base de datos "Medline" sólo descubre 2 casos [2,3].

Los criterios diagnósticos del DSM IV del trastorno psicótico compartido son los siguientes [4]:

- Se desarrolla una idea delirante en un sujeto en el contexto de una relación estrecha con otra(s) persona(s) que ya tiene(n) una idea delirante establecida.
- La idea delirante es parecida en su contenido a la de la persona que ya tenía la idea delirante.
- La alteración no se explica mejor por la presencia de otro trastorno psicótico (p.ej., esquizofrenia) o de un trastorno del estado de ánimo con síntomas psicóticos, y no es debida a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p.ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica.

En este trastorno las alucinaciones son sobre todo de naturaleza paranoide. Típicamente

¹ Médicos Forenses. Bilbao.

el sujeto se cree perseguido y gradualmente lo contagia a otros miembros de la familia [5-7]. Uno de los rasgos típicos de este trastorno es el aislamiento familiar. En relación a la génesis del trastorno psicótico compartido se ha señalado una etiología pluridimensional [8], con una interacción de factores tales como predisposición hereditaria, personalidad premórbida, relación de dominancia-dependencia entre inductor-inducido(s) y factores sociales adversos.

Presentamos el caso de un folie à quatre en el que tres de los cuatro hijos fueron contagiados por su madre de un delirio paranoide de tipo persecutorio y megalomaniaco, que en varios aspectos no cumple los rasgos característicos señalados en la literatura.

CASO CLÍNICO

En base a las múltiples denuncias presentadas por F.G.A. y su hija mayor, F.B.G., por secuestro y amenazas se inició una investigación policial exhaustiva que finalizó con la comprobación de ausencia de todo viso de realidad de la historia relatada en las distintas comparecencias y con el traslado al médico forense, que tras estudio del contenido de las denuncias y exploración de la hija mayor, única que acudía a las citaciones judiciales, realizó un estudio completo del núcleo familiar para valoración de la necesidad de un tratamiento psiquiátrico.

F.G.A. de 55 años y viuda desde hace 14 años vive con sus 4 hijos (mujer 28 años, varón 27 años, mujer 24 años y mujer 19 años). Desde hace unos 6 años vivencia ser acosada por un comandante de aviación, J.R.A., siendo llamada a la cafetería que regenta en el centro de Bilbao (500.000 habitantes) y a su domicilio, también céntrico, por querer éste casarse con ella o si no verla muerta. Estas llamadas sólo las oye ella y cuando la hija mayor coge el teléfono no oye la voz, sino gemidos.

Según el delirio familiar, en el año 1993 la madre contrae matrimonio secreto en México con J.A.A.C., hombre de amplia fortuna y catedrático de Físicas y Derecho en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, sin conservar documentación de ello. Por documento privado J.A.A.C. cede a F.G.A. y a sus hijos cuantiosos bienes lo que hace que la familia del Sr. J.R.A. persiga a la esposa e hijos por la pérdida de los derechos sucesorios. Ante esta situación de peligro los encuentros del matrimonio son esporádicos y secretos.

En los últimos meses y ante la necesidad de dar validez a este matrimonio, realizándolo de nuevo en España, F.G.A. va comprobando estupefacta que en los ordenadores de Instituciones Oficiales la familia de su ilustre marido ha borrado cuantas pruebas había (fe de nacimiento, ficheros de la universidad, de hacienda, etc.) y además se siente perseguida de muerte así como concedora del secuestro de su marido. En su ideación delirante incluye a la dueña de un bar cercano a su domicilio, a la gente que acude a su negocio (que lo hace con el fin de matarla o secuestrarla), a la familia de su enamorado (J.R.A.) que no soporta la frustración de no haber sido correspondido y a la familia de su supuesto marido, el cual con su limusina blanca Rolls Royce, su reloj Rolex de oro macizo, etc., ha sido secuestrado en Bilbao cuando acudía a reunirse con F.G.A.

Con todo este delirio estructurado, compartido con su hija mayor, la familia se va cerrando en el núcleo familiar. La madre, la hija mediana y la menor no salen de casa en los últimos meses por temor a las amenazas - ante lo que la hija mayor es nombrada "portavoz" de la familia-, el negocio es cerrado, la hija menor pierde el curso escolar y la hija mayor acude a Madrid a recorrer bares y restaurantes a fin de localizar al secuestrado. El delirio persecutorio concluye en múltiples denuncias realizadas por F.G.A. o su hija mayor (al no poder la madre salir del domicilio) ante la Policía Autónoma Vasca sobre el secuestro del marido (J.A.A.C.) y sobre amenazas repetidas de muerte sufridas por la familia, etc. Tras la comprobación de la falta de veracidad de las denuncias por parte de la Policía se recomienda

que tanto la madre como la hija mayor, autoras de las denuncias, sean reconocidas por el médico forense para diagnóstico de su salud mental. La madre no acude al reconocimiento justificando mediante escrito presentado por su hija mayor su no asistencia debido al gran riesgo de muerte que corre si sale de su domicilio. La hija mayor muestra en la entrevista una ideación delirante de persecución sistematizada -con interpretación delirante de la realidad (la gente nos mira por la calle, murmura amenazas, el contestador automático está interceptado), todo ello siempre en relación con los hechos denunciados -, así como nula conciencia de la enfermedad. Tras reconocimiento de la hija mayor se decidió su ingreso en un Centro Psiquiátrico para tratamiento y el estudio del núcleo familiar completo lo que hizo necesario el traslado al domicilio familiar donde entrevistan a la madre y a las otras dos hijas. La madre y la hija menor presentan un cuadro similar al de la hija mayor. La otra hija no cuestiona el contenido del delirio y tiene alguna interpretación delirante de la realidad, si bien no lo comparte con la misma intensidad. Tras ello se envía a la madre y las hijas a distintos hospitales psiquiátricos para tratamiento.

El hijo varón es mal aceptado en el medio familiar por cuestionar el contenido del delirio.

DISCUSIÓN

La ocurrencia de casos de folie à famille es extraordinariamente rara. Se ha sugerido que su frecuencia puede ser mayor de lo reflejado en la literatura ya que tales familias raramente buscan tratamiento [9,10]. Esto ocurre en el presente caso en el que el contacto con un servicio de psiquiatría fue debido a la intervención médico forense motivada por múltiples denuncias derivadas de sus ideas delirantes.

El caso descrito cumple los criterios establecidos en el DSM IV para el diagnóstico del trastorno psicótico compartido [4]: Se desarrollaron ideas delirantes en las hijas en el contexto de la relación estrecha con la madre que ya tenía una idea delirante establecida, las ideas delirantes de las hijas eran similares en su contenido a las de la madre, y no existía otro trastorno en las hijas que explicara mejor la alteración. Así mismo se cumple el criterio señalado por Dewhurst y Todd [11] de que debe haber evidencia de que todos los afectados aceptan, sustentan y comparten las creencias de los otros. En el trastorno psicótico compartido debido a su frecuente curso crónico resulta difícil en ocasiones distinguir entre la persona inductora y la(s) inducida (s). En este caso la evolución clínica tras el tratamiento (separación entre las afectadas) es lo que confirma que la persona que presentaba inicialmente la idea delirante establecida era la madre, que fue dada de alta hospitalaria con el diagnóstico de trastorno delirante. Como la mayoría de los folie era de naturaleza paranoide y las ideas delirantes de tipo persecutorio [1,2,5-7], pero en este caso además existía un claro componente eroto y megalomaniaco compartido por las cuatro personas. En ninguna de las afectadas encontramos síntomas deficitarios, ni alucinaciones, ni incoherencia o pensamiento desorganizado que nos hicieran pensar en otro tipo de patología psicótica. Tampoco existían antecedentes psiquiátricos previos a la aparición del delirio compartido.

El elemento que más diferencia nuestro caso de las descripciones clásicas es la ausencia de condiciones de aislamiento social [1,12]: esta familia vivía en un piso céntrico de una gran ciudad con mas de 30 vecinos en el mismo portal, regentaban un negocio de cara al público, la hija menor acudía a la escuela, etc., y a pesar que mantenían el contacto con otras personas de opinión más objetiva que hubieran podido criticar el delirio y proporcionar elementos de realidad que hubieran impedido la propagación del mismo, se optó por el rechazo de estas personas (caso del hijo) con lo que se cerró el círculo vicioso que supone estar siempre en contacto con las mismas personas afectadas por el delirio. En este caso el aislamiento social fue consecuencia del delirio y no causa, favorecido evidentemente por su contenido

persecutorio que llevó al cierre del negocio, pérdida del año escolar en la hija menor y la reclusión en casa de la madre, la hija menor y la mediana en los últimos meses.

Otras de las características comunes a la mayoría de los casos descritos de folie, y que se observan en el presente, son la relación dominante-dependiente entre inductor-inducido(s) [1,8,12]. El papel dominante de la madre se había visto reforzado por su papel como educadora única tras quedarse viuda. En este sentido la predominancia de las mujeres entre los inductores se ha sugerido que puede deberse al frecuente papel central de las mujeres en la dinámica familiar [2].

Otros rasgos que según la bibliografía son característicos pero que en este caso no estaban presentes fueron la familia repetidamente en crisis, la violencia (como amenaza o real) y una inteligencia inferior en los inducidos con respecto al inductor [1].

En el caso descrito el contacto estrecho entre la madre y las hijas, unido a la relación de dominancia-dependencia en el núcleo familiar parecen haber sido determinantes en el contagio del delirio desde la madre a tres de sus cuatro hijos. Las condiciones sociales adversas (aislamiento social) jugaron un papel más accesorio. □

BIBLIOGRAFIA

1. Glassman JN., Magulac M., Darko DF. Folie à famille: shared paranoid disorder in a Vietnam veteran and his family. *Am J Psychiatry*, 1987 ;144/5 (658-660).
2. Mentjox R., Van Houten AG., Kooiman CG. Induced psychotic disorder: clinical aspects, theoretical considerations, and some guidelines for treatment. *Comprehensive Psychiatry*, 1993 ;34/2 (120-126).
3. Vizuite C., De la Fuente JM. Un problema electromagnético. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.*, 1993 ; 21/1 (23-28).
4. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM IV. Ed. Masson. 1995.
5. Tseng W. A paranoid family in Taiwan : a dynamic study of folie à famille. *Arch Gen Psychiatry*, 1969 ; 21 (55-63).
6. Goldney RD. Folie à famille : a case report. *Aust NZ J Psychiatry*, 1972 ; 6 (247-250).
7. Fernando FP., Frieye M. A relapsing folie à trois. *Br J Psychiatry*, 1985 ; 146 (315-316).
8. Dippel B., Kemper J., Berger M. Folie à six : a case report on induced psychotic disorder. *Acta Psychiatr Scan*, 1991 ; 83 (137-141).
9. Wikler L. Folie à famille : a family therapist's perspective. *Fam Process*, 1980 ; 19 (257-268).
10. Stierlin H. Group fantasies and family myths-some theoretical and practical aspects. *Fam Process*, 1973 ; 12 (111-125).
11. Dewhurst K., Tood J. The psychosis of association-folie à deux. *J Nerv Ment Dis*, 1956 ; 124 (451-459).
12. Moss PA., Pearce PA : The french connection : folie à quatre. *Can J Psychiatry*, 1989 ; 34 (55-57).

Los orígenes de la Medicina Legal como especialidad en España.

J. L. Carrillo Martos¹.

RESUMEN:

En el presente artículo se estudia la aplicación del modelo de G. Rosen (1944) al proceso de constitución de la Medicina Legal como especialidad en España. Este proceso tiene sus orígenes en la reforma de la enseñanza de la Medicina (Plan Mata de 1843). Sucesivamente, la Medicina Legal irá adquiriendo el carácter de especialidad médica al ir cristalizando, de acuerdo con las premisas exigidas por Rosen, si bien será una cristalización tardía en relación con el resto de Europa, ya que no es posible admitir su consolidación hasta la década de 1910-1920. Lo tardío de este proceso (muy evidente en el caso andaluz), así como las características del modelo de constitución (especialismo por adición) serán dos factores históricos muy necesarios de tomar en consideración a la hora de analizar la actual problemática de la especialidad en España.

Palabras clave: *Historia Medicina Legal. Especialismo médico. Medicina Española siglos XIX-XX. Enseñanza de la Medicina Legal.*

El *Tratado de Medicina Legal y Toxicología* del que fue autor el médico catalán Pedro Mata y Fontanet (1811-1877) constituyó, sin lugar a dudas, el más importante texto de medicina legal utilizado en las diferentes Universidades españolas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del actual. Baste señalar que una reimpresión de la 6ª edición apareció en 1922 tras tres cuartos de siglo de vida. En la primera página de esta obra, Pedro Mata sostiene:

Los conocimientos que este cuerpo de doctrina abraza no son propios de una ciencia titulada Medicina Legal... La Medicina Legal no es la física, no es la química, no es la historia natural, no es la anatomía ni la fisiología, no es la higiene, no es la terapéutica ni la materia médica, no es ninguna patología, ni general ni especial, ni interna ni externa; no es la obstetricia, no es la moral ni la historia del arte, no es la psicología, no es la filosofía, no es la legislación... pero la Medicina legal participa de todas estas ciencias a la vez. (Tratado de Medicina Legal y Toxicología. Madrid, 6ª ed., 1903, Vol.I, p.1).

Podría parecer un despropósito tratar de definir una ciencia y una práctica tomando como elementos sustantivos "lo que no es" en lugar de lo que es o lo que aspira a ser. Definir por medio de cualidades negativas no ha sido considerado, desde un plano estrictamente lógico, una manera seria de argumentar; pero en ocasiones -especialmente cuando se trata de definir disciplinas no bien cristalizadas- puede resultar razonablemente válido y desde luego nos parece una magnífica argumentación como punto de partida para un análisis histórico.

Este texto de Pedro Mata nos sitúa muy adecuadamente ante lo que G. Rosen (1944)

¹ Catedrático de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina de Sevilla.

denomina especialización por adición. Se trataría de aquellas especialidades médicas que surgen como una nueva área de saber motivada por el cultivo de una parcela que se encuentra entre dos campos de trabajo. Si tomamos en consideración el texto de Pedro Mata, la Medicina Legal sería el resultado de la confluencia de múltiples campos, lo que hace mucho más rico y complejo el modelo.

Rosen exige una serie de condicionamientos que debe reunir cualquier especialidad médica para ser considerada como tal: autonomía de saber y la práctica que monopolizan un subgrupo de profesionales especializados que crean o propician la creación de instituciones adecuadas y se organizan en su seno. Pues bien, en España este proceso se inició con el polifacético Pedro Mata, que en su vertiente de médico-legista se había formado en París con Orfila y Devergie.

Fue Pedro Mata quien en 1843, al diseñar un nuevo Plan de Estudios para la Medicina, independizó en el *currículum* la Medicina Legal. Con anterioridad había compartido *lecho* con la Cirugía, la Higiene o la Terapéutica. Este nuevo Plan de Estudios hizo posible la aparición de las dos primeras Cátedras universitarias de Medicina Legal: la de Madrid, que ocuparía el propio Pedro Mata, y la de Barcelona, que regentería José García Arboleya.

Decíamos más arriba que una de las características de toda especialidad médica es la existencia de un subgrupo profesional que se institucionaliza y organiza. Antes de la creación del Cuerpo de médicos forenses, las funciones médico-legistas correspondieron a las Reales Academias de Medicina y Cirugía. En efecto, por Real Orden de 31 de agosto de 1830 se establecieron tales funciones que eran ejecutadas a requerimiento de las correspondientes autoridades a través de una comisión establecida en su seno con el significativo nombre de "Medicina y Cirugía Legal". A partir de 1842 todos los médicos venían obligados a prestar servicios médico-forenses a petición de la autoridad judicial.

El artículo 93 de la Ley Orgánica de Sanidad de 28 de noviembre de 1855 contemplaba la creación de un *Cuerpo de facultativos forenses* y disponía transitoriamente cómo ejercer las funciones que presumiblemente se adscribirían al mencionado Cuerpo. Una normativa de rango menor fue resolviendo los problemas que la creación de este cuerpo fue generando tras el Real Decreto de 13 de mayo de 1862. La Ley de Enjuiciamiento Criminal, también de 1862, sancionó definitivamente sus actuaciones. Sin embargo, el no muy elevado interés por parte de los distintos Gobiernos que se suceden determinó que el Cuerpo no se estableciera como tal hasta 1915.

Una de las ramas de la Medicina Legal mas tempranamente cristalizada y al mismo tiempo motor del especialismo medico-legista fue sin lugar a dudas la toxicología científica a lo largo de la primera mitad del siglo XIX. En este proceso mucho tuvo que ver Mateo José Buenaventura Orfila (1787-1853), el maestro en París de Pedro Mata. Ello fue posible en primer lugar, por la correcta caracterización físico-química de los venenos y sus derivados, especialmente a la posible tipificación de sus caracteres químicos por medio de su comportamiento ante reactivos. También a la detección en el organismo humano aplicando éstas y otras técnicas de análisis químico, lo que, a su vez, implicaba dos procesos: el aislamiento del tóxico y la identificación del mismo. Por último, el desarrollo del conocimiento del mecanismo de acción de los tóxicos, es decir, el estudio experimental de las interacciones. A Orfila se debe el establecimiento de lo que podríamos denominar "estrategia analítica" para la investigación de los venenos. Para poder dar una respuesta satisfactoria a los grandes avances de la medicina de laboratorio desarrollada a lo largo del siglo XIX se creó una nueva institución médico legal: por Real Decreto de 11 de julio de 1886 nacieron los laboratorios de análisis químico-legales en Madrid, Barcelona y Sevilla.

Otras de las características exigidas por Rosen para estimar cuándo una especialidad

médica ha cristalizado, es el nacimiento de instituciones de carácter profesional que den fortaleza al subgrupo a través de un proceso de cohesión interna: conocimiento mutuo y establecimiento de intercambio solidario de información. Ambos requisitos lo cumplen el periodismo especializado y la celebración de encuentros tipo reuniones científicas o congresos. Pues bien, resulta significativo que la primera revista española de Medicina Legal -ya desvinculada de otras materias- aparezca en Madrid en 1863 con el título de *Gaceta Médico Forense*. Un congreso de médicos forenses se celebró en 1892 tratando de resolver el problema profesional que planteaba el diferente régimen de gobierno para las actuaciones de los forenses en ciudades como Madrid, Barcelona y Valencia.

De todas estas instituciones que definen a una especialidad médica-académicas, científicas, profesionales, etc., nos interesa especialmente detenernos en las académicas, es decir, en las que se refieren a la enseñanza universitaria de la disciplina, en tanto que punto de partida en el proceso de formación de médicos primero, y, tal vez, médico-legistas, en sus diversas modalidades, más tarde. Hemos señalado que la creación de las Cátedras de Medicina Legal en 1843 en Madrid y Barcelona es el punto de partida del complejo proceso de creación de esta especialidad médica. Sin embargo, nos interesa enormemente conocer la "ocupación" de las Cátedras en tanto que subindicador del proceso, y ello lo estimaremos en el ámbito geográfico andaluz analizando dos de sus instituciones docentes universitarias: Granada y Sevilla.

La respuesta académica en la Universidad de Granada fue tardía, ya que la primera Cátedra de Medicina Legal se creó en 1857, y su primer catedrático en 1862, Teodoro Yáñez Font (m. 1901), renunció a la misma sin llegar a tomar posesión. Esto motivó que fuera ocupada por Eduardo Castillo y Lechaga (1836-1912) desde 1863 hasta su muerte en 1912. La prolongada permanencia al frente de la Cátedra por persona tan carente de formación médico-legista y tan proclive a la ocupación de cargos académicos y extracadémicos, fue un freno en el proceso de cristalización de la especialidad en Granada. Tras la breve ocupación por el profesor auxiliar Ramón Álvarez de Toledo (1885-1943) -un "comodín" docente en la Universidad de Granada- se incorporó al Claustro granadino uno de los más claros especialistas que ha tenido la disciplina en nuestro país. Nos referimos a Antonio Lecha Marzo (1888-1919). Desgraciadamente, su paso por Granada fue efímero (1914-1917), pero dejó una impronta indeleble, reorientando definitivamente hacia la Medicina Legal a Ramón Álvarez de Toledo, Catedrático en Granada desde 1918 hasta su muerte en 1943.

La problemática de la Universidad de Sevilla, en relación con la enseñanza de la Medicina Legal, es algo diferente a la de su hermana granadina. El Plan Mata de 1843 creó la Cátedra sevillana, que ocupó Serafín Adame de Vargas y Jiménez (m. 1852), pero la interrupción de los estudios médicos en 1845 en la capital sevillana, hasta la creación por Federico Rubio, en 1868, de su Escuela Libre de Medicina y Cirugía, generó un vacío en el momento en que en Europa se estaban sentando las bases científicas y profesionales de la especialidad. Por otra parte, los primeros docentes de Medicina Legal en la Escuela de Federico Rubio carecían de un perfil profesional que permita calificarlos de médico-legistas. Resulta significativo que un forense de reconocido prestigio en Sevilla como era José Moreno Fernández (1823-1899) prefiriese enseñar Terapéutica o Fisiología antes que Medicina Legal. Por ello, esta disciplina fue cayendo sucesivamente en manos de auténticos inexpertos en esa materia que se limitaron -como en Granada Castillo y Lechaga- a una enseñanza libresca. Ni Carlos Morón Navarro (n.c.1795-m.d.1869) primero, ni el propio Ramón de la Sota y Lastra (1832-1913) después, ni Antonio Sánchez Rivera (1823-m.d.1875) presentaron un perfil adecuado.

En 1878 fue ocupada la Cátedra con carácter de interino por Narciso Vázquez García

(1850-1907) -confirmado por Real Orden de 1 de enero de 1902, tras transformarse la Escuela Provincial de Medicina y Cirugía de Sevilla en Facultad Provincial- y la desempeñaría hasta su muerte en 1907. Un recorrido por las páginas de la *Revista Médica de Sevilla* nos muestra su inexistente perfil como médico-legista. Convocada ya esta Cátedra a oposición nacional en 1910, la obtendría un médico-legista de primera fila, Juan Bautista Peset y Aleixandre (1886-1941), quien la regentaría hasta su traslado a Valencia en 1916. Convocada a concurso de traslado, fue ocupada por Antonio Lecha Marzo en 1917. Si corta fue la estancia de Lecha en la Universidad granadina, no lo fue menos, aunque por razones muy diferentes, en la hispalense: su prematura muerte en mayo de 1919 truncó definitivamente la vida de un gran profesional en el campo de la Medicina Legal española.

La Universidad de Sevilla gozó del privilegio de tener en su claustro de profesores entre 1910 y 1919 a los dos profesionales más cualificados de la Medicina Legal. Tanto Peset Aleixandre como Lecha Marzo representan la definitiva cristalización en nuestro país de la Medicina Legal en tanto que especialidad médica, y fueron los introductores del método experimental en esta disciplina. Quisieron ser -y lo consiguieron- expertos en una parcela concreta del saber y se distanciaron de las frivolidades de los “sabios universales”. En el caso de Lecha es muy significativo que siendo aún estudiante, alcanzase un alto nivel de especialización, reconocido por su tío y protector Luis Lecha Martínez, el Catedrático de Medicina Legal de la Universidad de Valladolid. Su testimonio es elocuente:

- *Mi sobrino e interno Lecha Marzo me ha prestado su ayuda; habiendo pasado varios años en mi laboratorio, se puede decir que hemos vivido en el mismo medio. Dedicado durante este tiempo a los trabajos de investigación y a la traducción de Monografías que nos enviaban nuestros colegas extranjeros, yo no he dudado en aceptar su colaboración. He dado acogida a sus métodos y noticias de las discusiones que ha sostenido con los Profesores de Königsbert, Paris Lausane... (Manual de Medicina Legal. Madrid, 2ª ed., 1912, vol.I, pp. VI-VII).*

Esta precoz formación médico-legista le permitió, siendo aún estudiante, mantener interesantes conexiones e incluso debates con las grandes figuras de la medicina legal europea. Baste recordar que en 1905 envió a Mario Carrara -cuando sólo tenía 16 años de edad- su modificación al procedimiento de Donovan para la obtención del hemocromógeno, agregando a los reductores piridina y sulfuro de amonio, una gota de solución iodoiodurada. Ello motivó que Carrara, tras comprobar los resultados, le solicitase un artículo para ser publicado en la prestigiosa revista *Archivio di Psichiatria, Medicina Legale e Antropologia Criminale* que dirigía en colaboración con Cesare Lombroso. Por otra parte fue capaz de mantener una interesante polémica con los profesores Vibert, Sarda, Caffort de París y Montpellier, y con Puppe y Kürbitz de Königsbert, en 1906. Si a esto unimos su sólida formación especializada en los más importantes Institutos de Medicina Legal europeos, nos será posible entender que en sólo catorce años Lecha Marzo alcanzara la cifra de más de 100 publicaciones, muchas de ellas en revistas especializadas extranjeras, abordando con gran rigor campos que le proporcionaron prestigio internacional: la Criminalística (diagnóstico médico legal de las manchas de sangre y espermatozoides), la Antropología criminal y judicial, la Tanatología forense y la Toxicología. □

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Carrillo JL, Castellanos J: Antonio Lecha Marzo (1888-1919). Biobibliografía. Málaga, Premio Fundación Frontela de Medicina Legal y Ciencias Afines, 1983.
- 2.- Carrillo JL: Medicina y enseñanza de la medicina en Sevilla (1868-1883): continuidad y cambio. *Dynamis* 1990; 10:163-192.
- 3.- Corbella Corbella J: Historia de la Medicina Legal en España. Ivern. Barcelona, 1965.

- 4.- Gisbert Calabuig JA: La obra científica del profesor Peset Aleixandre. En: Estudios dedicados a Juan Peset Aleixandre. Universidad de Valencia. Valencia, 1982, Vol I. pp.XXIX-XLV.
- 5.- Granjel LS: La medicina española contemporánea. Ediciones de la Universidad de Salamanca. Salamanca, 1986. pp.104-107.
- 6.- Jiménez Muñoz JM: Historia legislativa del Cuerpo de Médicos Forenses. Universidad de Valladolid. Valladolid, 1974.
- 7.- Martínez Pérez J: Sobre la incorporación del método experimental a la medicina legal española: el estudio de las manchas de sangre en la obra de Lecha Marzo. En: Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica. Junta de Castilla y León. Valladolid, 1988. Pp. 833-844.
- 8.- Martínez Pérez J: La contribución de Lecha Marzo a la Tanatología Médico forense. En: Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza, 1991. Pp.1429-1442.
- 9.- Padilla Alarcón JD: Origen y Constitución de la Medicina Legal en Granada (1857-1943). Granada. Tesis de Licenciatura, 1975.
- 10.- Rosen G: The Specialization of Medicine. Froben Press. New York, 1944.
- 11.- Sancho de Sanromán R: Pedro Mata y el somaticismo psiquiátrico. Cuad. Hist. Med. Esp. 1962; 1: 25,60.

Fisiopatología de la muerte por ahorcadura en un individuo traqueostomizado. A propósito de un caso.

J. M. Calvo Muñoz, E. Mendoza Sánchez, F. Sánchez Ugena¹

RESUMEN

En el presente trabajo se expone la importancia del mecanismo vascular en la fisiopatología de las asfixias mecánicas por suspensión, al poder excluirse la intervención de la anoxia anóxica, la inhibición refleja y la lesión medular como mecanismo único o como factor coadyuvante en la génesis de la muerte.

Palabras clave: Medicina forense. Asfixias mecánicas. Ahorcadura. Traqueotomía.

I.- NUESTRA OBSERVACIÓN

Se trataba de un individuo de biotipo picnoide, sexo masculino, noventa años de edad y 170 cm de talla. Unos cinco años antes había sido intervenido quirúrgicamente de carcinoma de laringe, habiéndosele practicado una laringuectomía ampliada. Presentaba un orificio de traqueotomía de 2 cm de diámetro bien cicatrizado y completamente permeable.

Fue encontrado parcialmente suspendido de una cuerda de fibra de 1 cm de diámetro que formaba un lazo alrededor del cuello por encima del orificio de traqueotomía, con un nudo en la zona posterolateral derecha. Se trataba pues de una ahorcadura incompleta y atípica (Fotografías nº 1 y nº 2).

Los antecedentes personales y el examen del lugar de los hechos, junto con el posterior examen necrópsico, permitieron concluir que se trataba de un acto suicida.

II.- DISCUSIÓN

A.- EXAMEN NECRÓPSICO.

LESIONES EXTERNAS.

CABEZA. Rostro muy cianótico, inyección conjuntival muy intensa y mucosa palpebral con punteado equimótico. Lengua cianótica que hace protusión encontrándose apretada entre ambas encías. Mucosa labial con intenso piqueteado equimótico.

CUELLO. Depresión lineal de consistencia dura y apergaminada, de un centímetro de grosor y que rodea al cuello, situado por debajo del maxilar inferior con una dirección oblicua ascendente hacia la derecha donde se ensancha coincidiendo con el nudo. En el fondo del surco la piel aparece arrugada y excoriada (signo de Ambrosio Paré), los bordes del surco presentan una coloración violácea (signo de Thoinot) e inyección vascular capilar (signo de Schultz). A nivel de la tráquea se aprecia una traqueotomía antigua de 2 cm. (Fotografía nº 3)

TRONCO Y EXTREMIDADES. No se aprecia ningún hallazgo de interés.

¹ Médicos Forenses. Badajoz.



Fotografía nº 1: Posición en la que fue hallado el cadáver. Pueden verse el punto de suspensión y la silla que utilizó para acceder al mismo.

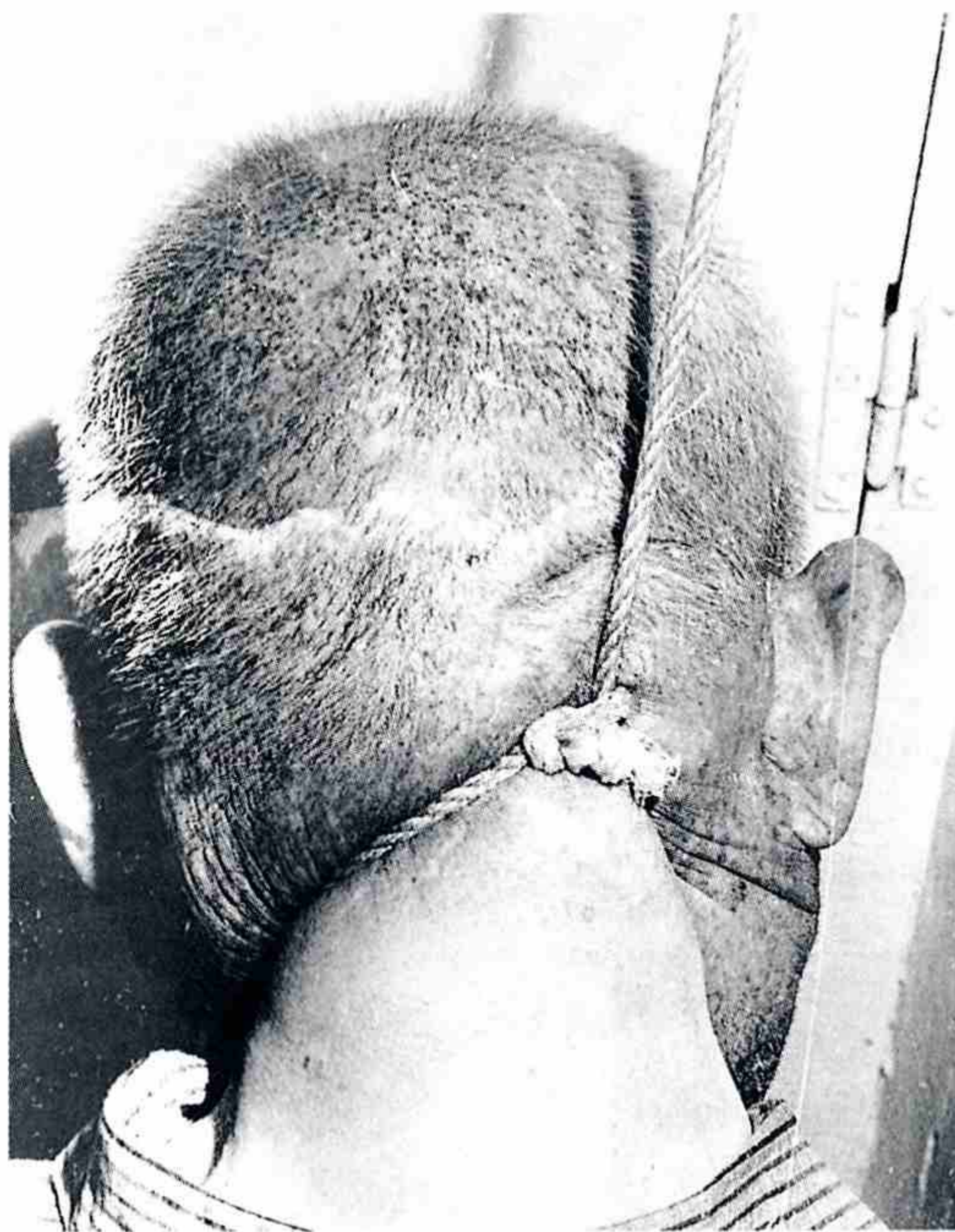
LESIONES INTERNAS.

CABEZA. Meninges hiperhémicas, observándose en el parénquima cerebral edema y congestión.

CUELLO. A nivel del surco, el tejido celular subcutáneo se encuentra apretado y condensado (línea argentina). La disección del cuello se encuentra dificultada por las retracciones y adherencias consecutivas a la intervención quirúrgica a la que había sido sometido. En los vasos se observan pequeños desgarros transversales a nivel de la túnica interna de las carótidas (signo de Amussat) y también a nivel de la túnica interna de yugulares (signo de Otto). No se aprecian lesiones cervicales.

TÓRAX. Pulmones congestivos y aumentados de tamaño, observándose a nivel pleural pequeñas manchas rojas redondeadas (equimosis de Tardieu). Al corte el parénquima se encuentra edematoso y se aprecia enfisema generalizado. El saco pericárdico contiene algo más de 15 cc de líquido claro. Corazón flácido y repleto de sangre fluida y negruzca, con ligero piqueteado equimótico subpericárdico. Miocardio con infiltración grasa.

ABDOMEN. Hígado adiposo. Estómago con la mucosa hiperhémica, equimosis submucosas y contenido alimenticio sin apenas digerir. Resto sin interés.



Fotografía nº 2: Localización del nudo (ahorcadura posterior, lateral derecha y asimétrica). Es apreciable la congestión de la cabeza, que contrasta con la palidez del cuello.

B.- FISIOPATOLOGÍA.

Tomando la clásica definición de Thoinot, podemos decir que la asfixia por ahorcadura es "un acto de violencia en el cual el cuerpo, tomado por el cuello en un lazo atado a un punto fijo y abandonado a su propio peso, ejerce sobre el lazo suspensor una tracción lo bastante fuerte para producir bruscamente la pérdida de conocimiento, la detención de las funciones vitales y la muerte". En términos más concretos se define como la muerte producida por la constricción del cuello ejercida por un lazo sujeto a un punto fijo sobre el que ejerce presión el peso del cuerpo.

Está demostrado que la muerte en la ahorcadura no ocurre siempre por el mismo mecanismo. Según las circunstancias de la suspensión pueden involucrarse de forma conjunta o exclusivamente las siguientes causas:

- 1. Asfixia.** Consecuencia de la oclusión de la vía aérea por retropulsión de la lengua, que se comprime contra la pared posterior de la faringe. Se trata de una anoxia-anóxica.
- 2. Compresión vascular.** Resultado del compromiso circulatorio originado por la compresión de los vasos del cuello. En este caso la muerte ocurre por anoxia encefálica, mecanismo sobre el cual insistiremos más adelante.
- 3. Mecanismo nervioso.** En este caso se involucran a su vez diferentes mecanismos: inhibición refleja por estímulo directo del seno carotídeo o de los neumogástricos, lo cual



Fotografía nº 3: Detalle de la extremidad cefálica. Pueden observarse el orificio de traqueostomía y la protusión lingual.

ocurre en escasas circunstancias, o lesión medular, consecuencia de graves lesiones vertebrales, para lo cual es necesario una caída libre del cuerpo desde cierta altura.

En el caso que presentamos podemos descartar por razones obvias el mecanismo asfíctico y el mecanismo nervioso, ya que en éste, la muerte ocurre casi instantáneamente, por lo que no serían apreciables en el cadáver los signos propios de las asfixias.

La compresión vascular como mecanismo fisiopatológico de la muerte en las ahorcaduras ha sido objeto de numerosos estudios desde hace ya tiempo. Hofmann, en 1876, realizó el siguiente experimento sobre sujetos fallecidos: poniendo al descubierto la cavidad craneal y diseccionando las estructuras aéreas y vasculares del cuello, intubó la tráquea y canalizó las arterias carótidas y yugulares al tiempo que inyectaba agua en la aorta. Colocado el cuerpo en decúbito supino, mediante un lazo pasado alrededor del cuello y conectado a un dinamómetro, procedió a levantar el cadáver de forma paulatina. Cuando la fuerza de suspensión era equivalente a 2 kg, el flujo se interrumpía en las yugulares externas, y con 5 kg en las yugulares internas y carótidas primitivas. Una tracción de 15 kg ocluía la tráquea, y con el doble de esta fuerza cesaba la circulación en las arterias vertebrales.

Algún tiempo después, el mismo experimento fue realizado por Brouardel, quien obtuvo idénticos resultados, y que, además, comprobó que desde el momento en que las carótidas se obliteran se produce un fenómeno isquémico en los vasos de la retina, fenómeno que guarda relación con el déficit de flujo en los vasos cerebrales. Posteriormente, otros autores realizaron análogas experiencias, cuyos resultados transcribimos en la Tabla I.

Tabla I

AUTOR	YUGULARES	CARÓTIDA	TRÁQUEA	VERTEBRALES
Hofmann	2 kg	5 kg	15 kg	30 kg
Brouardel	2 kg	5 kg	15 kg	30 kg
Schwarzacher	.....	3,5 kg	.....	16 kg
Simonin	.....	3,5 kg	.....	16 kg
Piedelièvre	.....	5 kg	15 kg	.....

El mecanismo vascular como causa de la muerte en los sujetos suspendidos está en íntima relación con la coloración facial de los mismos, y este fenómeno, a su vez, se relaciona con la posición del lazo y del nudo suspensorio, en razón de que a la interrupción de la circulación arterial hay que añadir la interrupción del retorno venoso, que como hemos indicado se produce con menor fuerza de constricción. En este sentido, podemos hablar de ahorcados azules y de ahorcados blancos, según la coloración cianótica o pálida del rostro.

A.- AHORCADOS DE ROSTRO BLANCO: Cuando la ahorcadura es simétrica, ya sea anterior (nudo situado en región submentoniana) o posterior (nudo situado por debajo de la protuberancia occipital), se comprimen conjuntamente las carótidas y las yugulares, por lo que se interrumpe la circulación por completo en ambos sentidos, ocurriendo la muerte por isquemia cerebral. En estas circunstancias, la cara del sujeto aparece pálida.

B.- AHORCADOS DE ROSTRO AZUL: Ocurre cuando el nudo se sitúa en las regiones laterales del cuello, de manera que el asa comprime la carótida del lado correspondiente, en tanto que la carótida contralateral no es obliterada, permitiendo el flujo de sangre durante algún tiempo. Por otro lado, las yugulares comprimidas no permiten el retorno venoso, y por tanto, la extremidad cefálica queda congestionada y cianótica. Se trata de los ahorcados azules.

Actualmente, y en contra de la opinión de Vibert, que hizo interesantes experimentos sobre el tema, se considera que el factor anoxia cerebral por oclusión vascular es el mecanismo más frecuente en las ahorcaduras. Está comprobado que el flujo aéreo se interrumpe después que el flujo vascular.

Casos como el que presentamos ya fueron descritos: “una mujer traqueostomizada a consecuencia de un cáncer de laringe, se suicidó, de manera que sus rodillas contactaban con el suelo, sobreviniendo la muerte en menos de quince minutos. El dogal estaba debajo del mentón, por consiguiente, por encima de la cánula traqueal, que estaba en su lugar” (Bertelsmann, Viertel jahrs für gericht. Med. T. XXI, 1903). Asimismo, refiere dos casos de ahorcamiento judiciales que se efectuaron practicando previamente un orificio en la tráquea que permitiese el acceso de aire. En uno de ellos la muerte ocurrió a los cuarenta y cinco minutos de la suspensión; en el otro, el ajusticiado fue descolgado vivo, pero falleció algunos minutos después.

Brouardel realizó experimentaciones a este respecto con animales. Cuando el animal no había sido traqueostomizado, la muerte se producía a los diez minutos de empezar la ahorcadura. Por el contrario, cuando se había practicado previamente la traqueostomía, la muerte se producía a los veinte minutos. De ello dedujo la importancia del factor circulatorio en relación con la permeabilidad traqueobronquial.

III.- CONCLUSIONES

El mecanismo de la muerte en las ahorcaduras puede ser por anoxia anóxica, anoxia encefálica, inhibición refleja o por lesión medular. El compromiso circulatorio permite explicar la rapidez de la pérdida de conciencia en los casos de ahorcaduras incompletas. Se ha comprobado que en estos casos, con una tracción de sólo 1/6 del peso corporal se puede ocasionar la muerte.

Dado que, estadísticamente, el número de ahorcaduras incompletas es semejante e incluso superior al de ahorcaduras completas, puede entenderse que el factor vascular es el fundamental en la fisiopatología de este tipo de muerte. □

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad Orgánica de Policía Judicial de la 131 Comandancia de la Guardia Civil de Badajoz, por la aportación del material fotográfico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Orfila M. Tratado de Medicina Legal. Imprenta de D. José María Alonso. Madrid 1847.
- 2.- Hofmann E. Nouveaux éléments de Médecine Légale. Ed. Bailliere. Paris 1881.
- 3.- Casper JL. Tratado práctico de Medicina Legal. Tomo V. Establecimiento tipográfico de P. Núñez. Madrid 1887.
- 4.- Vibert, Ch. Manual de Medicina Legal y Toxicología. IX Edición. Espasa Calpe S.A. Biblioteca Médico Quirúrgica.
- 5.- Minovici. Etude sur la pendaison. Ed. Maloine. Paris 1905.
- 6.- López Gómez L., Gisbert Calabuig JA. Tratado de Medicina Legal II Edición. Ed. Saber. 1967.
- 7.- Bonnet EFP. Medicina Legal. López Libreros Editores SRL. II Edición 1980.
- 8.- Simonin. Medicina Legal Judicial. Ed. Jims. 1982.
- 9.- Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y Toxicología III Edición. Salvat 1991.
- 10.- Alcocer Pozo J, Alva Rodríguez M. Medicina Legal. Conceptos Básicos. Ed. Limusa 1993.
- 11.- Font Riera G. Atlas de Medicina Legal y Forense. José María Bosch Editor SL. 1996.

El consentimiento informado.

E. Ruiz Vadillo¹.

CONSIDERACIONES GENERALES.

A medida que las técnicas y las correspondientes tecnologías avanzan y la Medicina, sobre todo la Cirugía, están a un nivel altísimo, la complejidad se adueña de muchas situaciones, hace unos años absolutamente impensables. Infinidad de operaciones que hoy salvan existencias humanas o que mejoran espectacularmente la calidad de vida de los enfermos (pensemos en la cirugía cardiovascular, en los trasplantes y un largo etcétera) hace años eran impracticables; por otra parte, los preoperatorios, las técnicas de diagnóstico, se hacen también más complicadas y con toda obviedad aparecen riesgos nuevos, aunque todo ello contribuya decisivamente a los fines curativos o paliativos de la enfermedad.

Ayer mismo, cuando sucedían algunas de estas situaciones, el paciente moría en su casa o en el hospital y los familiares asistían resignados, en general, en mayor o menor medida, a las exigencias de la naturaleza. Hoy, después de una complicadísima operación, los deudos del intervenido o él mismo, una vez terminado el postoperatorio, reflexionan sobre lo que pudo ser y lo que fue, y no es infrecuente que tengan la tentación, si obviamente no hay razón para la reclamación porque como en todas las profesiones no todo se hace bien por todos, de encaminarse al juzgado o al despacho de un Abogado para formular una reclamación civil o, lo que es peor, para formular una denuncia o preparar una querrela criminal, generalmente por imprudencia.

En varias ocasiones [1], me he ocupado de este tema, creyendo, con la mejor buena fe, que el camino que la sociedad, iniciado especialmente en los EE.UU. de Norteamérica, de buscar a toda costa responsabilidad en los Médicos no era, como ya anticipé, una buena solución a los problemas que, sin duda, existen y que pueden tener otras vías de integración y sobre todo que no lo era el intento generalizado de proyectar estas reclamaciones hacia la jurisdicción penal.

No voy a tratar ahora este problema, pero sí quiero decir que, acaso, si ahondamos en el examen de los presupuestos que dan nacimiento a esta realidad para mí desafortunada, seguramente el quid de la cuestión radica en el muy profundo distanciamiento que en muchas ocasiones, sobre todo en los grandes Hospitales, se produce entre el Médico o el Cirujano y el paciente y/o sus familiares. Esta observación autocrítica se la he oído directamente a varios facultativos: hablamos poco, dicen, por unas u otras razones, tal vez por la prisa que caracteriza tantas veces nuestras vidas, acaso también por nuestra formación poco dada a estas confidencias..., no explicamos al enfermo o a sus familiares lo que ellos pueden comprender bien, incluido el por qué del fracaso. Las expresiones de humanidad -y la clase sanitaria puede dar y regalar humanidad profunda- escasean y las reacciones no se hacen esperar.

Y cuando por unas u otras razones, no por el error de diagnóstico o terapéutico (salvo que sea grosero, patente e inexplicable), sino por el mal funcionamiento de la organización hospitalaria (una sobrecarga de electricidad, una avería no fácilmente detectable en los monitores, etc.), se produce el daño, unido casualmente al deterioro de las instalacio-

¹ Magistrado del Tribunal Constitucional. Presidente del Instituto Europeo de España.

nes, no hay otro camino, pacífico y civilizado, que el de la explicación primero y la indemnización correspondiente, después.

En este sentido, la STS 1ª de 6 de marzo de 1995 [2], declaró la responsabilidad del INSALUD al considerar negligente la conducta de dejar sin cubrir una plaza mientras su titular estaba de vacaciones, cuando éste era el que realizaba los electroencefalogramas en el Centro, creando una situación de riesgo que debe asumir, indemnizando por el mal causado por su omisión, declaración que había hecho ya la sentencia recurrida, añadiendo que *al menos existiera la posibilidad de haber detectado antes el verdadero mal que aquejaba al menor pudiendo ser más efectiva la operación que se realizó*. De lo expuesto se infiere que la responsabilidad reconocida por la Sala de apelación se centra en la omisión negligente de no proporcionar medio adecuado -personal especializado sustituto del titular- para poder efectuar electroencefalogramas que proporcionan eventualmente pruebas más seguras de diagnóstico y que facilita de suyo la práctica quirúrgica con mayores conocimientos y menores riesgos para un resultado final positivo. Todo ello de acuerdo con el art. 1902 del Código civil y doctrina de la Sala 1ª del TS de 26 de mayo de 1986 y 12 de julio de 1988.

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ENFERMO O DE SUS FAMILIARES.

Enlazando con cuanto queda dicho podemos recoger una reflexión de B. Hoerni y M. Benezech que sirven de pórtico a un trabajo de Antonio Viana Conde y Antón de Sas Fojón [3]: Antes, los médicos examinaban a los enfermos, hablaban con ellos y con sus parientes, porque ninguna otra cosa había que hacer. A partir de 1950 la revolución terapéutica y la irresistible entrada de la técnica en medicina obligan a los médicos a prescribir exploraciones o tratamientos a los pacientes, mucho más que hablarles. Por ello, la Comisión presidida por Huguez Mac Alaese concluye que la primera causa de procesos judiciales contra un médico es, como anticipamos, la falta de información a los enfermos y a su familia.

No estoy de acuerdo, al menos en su totalidad, con la anterior descripción, pero puede servirnos para iniciar el estudio de este apartado porque es muy gráfica y expresiva y tiene gran parte de razón.

Dicho esto es, a mi juicio, imprescindible complementar el problema con otras observaciones que parecen secundarias pero que si se examinan con atención constituyen parte esencial de la cuestión. En otras palabras: qué es lo que se debe informar, hasta dónde debe llegar la información, qué y a quiénes se debe decir y cuándo. Demasiadas cosas, tal vez, que, en ocasiones, se examinan con cierta superficialidad.

En este sentido se citan casos tristes de personas que sufrieron una crisis cardíaca, hombres y mujeres inteligentes pero muy nerviosos e impresionables, y que al ser examinados por el correspondiente especialista y diagnosticar a viva voz el grave padecimiento y ser oído por el paciente, provocaron un importante agravamiento o incluso el fallecimiento del enfermo. Todo dentro de una actuación que no puede ser censurada, en principio, por nadie, aunque se opine sobre su procedencia o improcedencia. No sabemos con exactitud qué hubiera ocurrido de no oír estas manifestaciones el paciente, dichas por el especialista con la más recta de las intenciones y con especial cariño, incluso porque alguno de los casos que conozco se trataba de personas muy amigas. Ahí quedan los ejemplos por si pueden servir de orientación.

Es decir, no podemos afirmar, sin más, que al enfermo y/o sus familiares más próximos hay que decirles todo y cuanto antes, mejor. No todo se puede decir, depende de a quiénes (en función de su cultura, su estado psíquico, su comprensión, etc.) y de cuándo se

dice. Con una particularidad que probablemente no habría ni que decir: que cuanto se indica en este orden de cosas es pensando en el paciente, nada más.

En principio, el consentimiento ha de referirse a aquellos supuestos en los que un tratamiento o una operación quirúrgica, ofrece riesgos importantes para la vida o la salud, frente a los cuales el enfermo o sus familiares pueden decir sí o no, advirtiéndoles no sólo de los riesgos del tratamiento/operación, sino también de las consecuencias previsibles de la no realización de dicha actividad dirigida a obtener lo mejor para el paciente.

Hay que examinar muy despacio, caso por caso, situación por situación, y después decidir, porque llegar al extremo de afirmar que es obligado dar una información completa, exhaustiva, rigurosa siempre y a todos y que, después, lo que pueda ocurrir, resulta indiferente, sería, eso nos parece, introducirse por caminos de un formulismo a veces estéril y hasta en ocasiones, contraproducente.

Es verdad que este deber de informar con el correlativo derecho a recibir información es muy importante y que forma parte de las realizaciones prácticas de lo que el profesor y magistrado Luis Martínez Calcerrada llama "lex artis ad hoc" y que a mi juicio se integra en el "status" del facultativo.

Obviamente, sin información no puede haber consentimiento, pero también nos parece elemental, como ya indicamos, decir que el cumplimiento de este deber ha de ser matizado en beneficio del paciente y de su familia. La información ha de hacerse siempre pensando en el beneficio del enfermo que es la ley de oro en esta materia. Por ello, en estos casos, o el Médico es también un Psicólogo o es precisa la asistencia de un especialista en esta importante zona de las Ciencias del espíritu y de la mente.

No nos referimos ahora ni a la confidencialidad, que en este sentido es esencial y cuya vulneración constituiría claramente un ilícito civil o penal (v. Apartado 3º del art. 10 de la Ley General de Sanidad 14/1986 de 25 de abril), ni tampoco a la utilización que pueda hacerse de la intervención quirúrgica o del tratamiento en proyectos de investigación o de docencia (art. Citado, apartado 4º), sino a la verdadera información. Este problema es independiente y no va a ser objeto de estudio en este trabajo.

LA INFORMACIÓN

El apartado 5º del artículo citado establece el derecho a que se dé al enfermo y, en su caso, a sus familiares o allegados, información completa y continuada, verbal y escrita, sobre su proceso, incluyendo el diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento (médico o quirúrgico) del que nace el derecho a la libre elección entre las operaciones que le presenten, siendo preciso el previo consentimiento escrito del usuario para la realización de cualquier intervención.

A mi entender, en principio, el consentimiento deberá ser escrito, pero son muchos, sin duda, los supuestos en los que tal exigencia habrá de ser obviada (4). El analfabetismo del enfermo y/o de sus familiares, sin incluir en la expresión sólo al que no sabe leer o escribir, sino también a los incapaces de entender ciertas informaciones cuya transmisión puede ser contraproducente, la urgencia de la intervención, la situación de inconsciencia del enfermo, aunque no haya una especial urgencia, etc.

En definitiva, hay que informar a aquél que sea capaz de asumir el objeto de la información para captar la realidad de la situación y las consecuencias del consentimiento.

En ocasiones, la información podría hacerse por un equipo especializado en este punto tan delicado, con intervención del Médico o Cirujano responsable, sin perjuicio de intensificar, en la medida de lo posible, las relaciones humanas entre el médico o cirujano y el enfermo que afortunadamente no se han perdido, en general, ni se perderán.

Pensemos en un diagnóstico según el cual, tras el tratamiento o la intervención hay muchas probabilidades de que acaezca la muerte pero la cual también se ofrece como muy probable sin aquéllos y en circunstancias más desfavorables. ¿También hay que decírselo así al enfermo y a sus familiares y a todos, sin distinción alguna?

No hago otra cosa que preguntar a quienes saben mucho más que yo pero se me hace muy costoso aceptarlo y si tuviera que juzgar en supuestos como el que ahora examinamos, estudiaría muy despacio, con especialísima atención los antecedentes y las informaciones, antes de decidir.

¿Habrá que trasladar al enfermo, y, en su caso al juez, si surge la controversia judicial, todo lo que el médico y sus colaboradores van incorporando a una especie de protocolo informal, íntimo, o sólo aquellos datos que el propio facultativo seleccione en beneficio del enfermo?

Las leyes, y las de esta naturaleza acaso más, exigen una interpretación que no tenga otra razón de ser que el bienestar posible del paciente, incluyendo su tranquilidad de espíritu, tan importante o más que los fármacos para alcanzar los fines de las intervenciones médicas y quirúrgicas.

Otro tanto hemos de señalar en relación con las vicisitudes que en el tratamiento o en la intervención quirúrgica se puedan producir. Sólo, en mi opinión, será inexcusable exigir otra información o complemento de información si se trata de un cambio cualitativo respecto de la información inicial, sin perjuicio, obviamente, de esa deseable relación continuada del Médico o Cirujano con su paciente en las visitas periódicas que realizan a los enfermos.

Como dice Martínez Calcerrada [5], también jurídicamente, por el principio del interés preponderante, estaría justificado prescindir de la información ante el temor fundado de que pudiera provocar una situación de pánico que agravara la situación del paciente contando con la presunción (por conocimiento de la persona o de los familiares), de que aquél no se hubiera opuesto de haber podido ser informado convenientemente en las circunstancias normales (consentimiento presunto).

Jorge Barreiro [6] estima que el médico puede ocultar el diagnóstico exacto si la información sobre éste puede afectar a los intereses fundamentales, salud o vida, del paciente.

Antes decíamos que había que matizar, y es verdad, naturalmente que a mi entender. Por ejemplo, un supuesto que me parece excepcional, en este orden de cosas, es el de las intervenciones de cirugía estética, no porque crea que ésta carece de necesidad (que ello dependerá de las características de la persona), sino porque las posibilidades de decir que no, son, en general, mucho menos dramáticas en los casos de medicina o asistencia satisfactoria, de carácter estético, frente a la asistencial o curativa. Decir a una persona con toda la crudeza que sea necesaria los riesgos que comporta alterar por ejemplo las características de la nariz, de los senos o de los muslos, nos parece absolutamente esencial e inexcusable.

En los casos de urgencia habrá que estar a las circunstancias del hecho concreto. Dentro del concepto urgencia existen graduaciones, desde la urgencia de vida o muerte, hasta aquella otra situación en la que de la inmediatidad de la operación, no vital, puede depender el éxito de la misma.

También es necesario examinar los supuestos en los que el enfermo está inconsciente transitoriamente o en estado de coma, más o menos profundo. Del examen de cada caso dependerá la decisión del médico que, lo mismo que aparece cuando se examina la decisión de un juez o tribunal, habrá de ser razonada y razonable.

Respecto de las operaciones de modificación de sexo, también la información debe ser especialmente precisa, exhaustiva y concreta, explicando bien, con todo detalle, las

sucesivas operaciones que, en cada caso, habrá de sufrir la persona que a ella se somete, las consecuencias desde el punto de vista físico y psíquico, el coste de las intervenciones, etc.

No hay tiempo material para tratar del comportamiento de los médicos, en general, respecto de los abortos o interrupción voluntaria del embarazo, trasplante de órganos, esterilizaciones y cirugía transexual, a la manipulación genética, reproducción asistida en una mujer, etc. [7].

OTRAS SITUACIONES

A mi juicio, poco tienen que ver con lo que acabamos de decir, los problemas que plantea la inobservancia por parte del enfermo o de sus familiares respecto de las prescripciones que el médico o cirujano ordenan para el feliz desarrollo de un buen tratamiento o postoperatorio en cura ambulatoria o en el domicilio del intervenido, respecto, por ejemplo, de las formas de llevar a cabo las curas, si no interviene un Ayudante Técnico Sanitario o personal de análoga cualificación, las correspondientes inmovilizaciones, la ingestión de los fármacos prescritos, etc. Aunque será bueno que estas prescripciones consten por escrito y quede el original en el protocolo del enfermo para evitar después disgustos y situaciones de confusión.

Tampoco se relaciona con el tema que examinamos el comportamiento de un facultativo que garantizara el resultado de un tratamiento o de una intervención. El médico o cirujano se puede y debe comprometer, como lo hace prácticamente siempre, sin excepciones, salvo que fuera gravemente imprudente, a utilizar todos los medios a su alcance para curar o paliar la enfermedad, no a sanar, ni en las intervenciones que podemos llamar satisfactorias, como en las estéticas, incluidos los supuestos de una pretendida garantía de eliminación del vello, a un determinado resultado.

El incumplimiento de este deber de información puede generar responsabilidades, incluso muy excepcionalmente de tipo penal, al servir de soporte complementario la imprudencia, pero solo incidirá en la ilicitud, desde el punto de vista jurídico, a través de la correspondiente indemnización, cuando se trate de incumplimientos inequívocos.

En este sentido se pueden consultar las sentencias del Tribunal Supremo, Sala Primera, de 13 de octubre de 1989, 12 de julio de 1994, 20 de febrero de 1995 y 24 de mayo de ese mismo año 1995.

Esta última [8] declara que la falta de consentimiento genera responsabilidades aunque la terapia fuera correcta. Se trataba de un ginecólogo que realiza inicialmente una cesárea a una señora a la que realizó también una ligadura de trompas para evitar complicaciones en un posible embarazo posterior. La terapia fue correcta y el riesgo de no realizarse la ligadura podría calificarse como futuro y grave, pero no era urgente.

La sentencia resalta que el médico ha de solicitar el consentimiento por escrito para intervenir quirúrgicamente, salvo en los casos de urgencia o que pudieran causar graves lesiones de carácter inmediato al paciente. El consentimiento, dice, tiene que ser de índole personal, y no puede ser suplido por el del familiar cercano, ni siquiera por el del cónyuge del intervenido. El Tribunal Supremo declaró la responsabilidad solidaria del médico y del INSALUD en el pago de ocho millones de pesetas de indemnización.

Otro caso importante y muy conocido seguramente de todos, es el de una intervención de vasectomía doble en la que el cirujano no advirtió de los "peligros" de una relación sexual después de la operación, en el sentido de una posible recanalización de los conductos deferentes que hiciera factible un nuevo embarazo, como así ocurrió [9].

El Jefe del Servicio de Información y Atención al Paciente en el Hospital Universitario de San Carlos, Luis Carlos Martínez Aguado [10], ha escrito un trabajo, a mi

juicio muy interesante, sobre el consentimiento informado. No sólo la cultura médica sino la propia sociedad se deben adaptar a esta transformación y tímidamente se asoman al hecho de que la sanidad está cambiando en cuanto a su verdadera modificación de la relación clínica.

Es cierto que la Medicina ha cambiado más en los veinticinco últimos años que en los veinticinco siglos anteriores, y hoy en día disfrutamos de los mejores profesionales, de la más avanzada tecnología, del sistema sanitario más completo. Sin embargo, sobre estos tres ámbitos de la sanidad se cierne, dice, una mirada insatisfecha del paciente que quiere expresar el problema de la relación clínica con el profesional sanitario. Esta relación clínica también ha cambiado. De basarse en la beneficencia y el paternalismo médicos, estamos pasando a que el enfermo haga valer su autonomía para decidir y responsabilizarse plenamente de su proyecto de vida. Es por ello que la relación clínica se ha hecho más compleja y difícil pero, a la vez, moralmente más completa. Es este uno de los problemas nucleares de nuestro sistema sanitario: no nos acabamos de entender con el paciente al descuidar los factores de relación y de información hacia el enfermo. En resumen se necesita una cantidad suficiente de información para poder tomar la decisión pertinente.

Por ello habla, en el sentido apuntado, este autor, de cuatro razones:

- 1) de juridificación (un sesgo demasiado jurídico, judicialista de la relación clínica).
- 2) de burocratización (entendiendo el consentimiento informado de una manera simplista puede conducir a la implantación de los llamados consentimientos escritos o más bien formularios de consentimiento).
- 3) riesgo de minimizar la información (con el objetivo centrado en la firma de un impreso, cabe una reducción de los contenidos informativos en la relación clínica, debido a que ahora se ha transmitido la sensación de que la información debe tener un soporte material).
- 4) riesgo de disminuir la flexibilidad de la relación clínica (al depender la misma de un proceso burocrático puede ocurrir que disminuya la propia capacidad del paciente para decidir sobre su propio proceso, y, en definitiva, sobre su autonomía; es decir, si el paciente no firma el impreso de consentimiento se puede ver en la tesitura de que no es atendido, al no existir alternativas al tratamiento propuesto).

EL DEBER DE INFORMAR A LOS JUECES Y TRIBUNALES.

Todo cuanto queda dicho ¿cómo puede y debe incidir en el deber de informar al juez o tribunal del desarrollo de una actuación médica o quirúrgica?

Los problemas que nacen de esta interrogación son muchos, muy interesantes, muy complejos, y no siempre de fácil solución porque a veces se entrecruzan principios que pueden parecer, y hasta a veces lo son, contradictorios, y, sin embargo, deben armonizarse porque el Ordenamiento jurídico es uno y ha de dar satisfacción a todas las situaciones controvertidas que puedan presentarse.

A mi juicio, hay que distinguir la información cuando el Médico no es preinculcado o inculcado (acusado, procesado, etc.) de cuando se da esta condición, en cuyo caso, en mi opinión, ha de prevalecer su derecho a no declarar, a hacerlo sólo en determinados aspectos, incluso a mentir, sin perjuicio de las consecuencias que tal posicionamiento pueda producir.

Obviamente, si quien informa, Médico o Centro, no se ve involucrado en el asunto controvertido, ha de hacerlo de la manera más explícita, completa y rigurosa que sea posible. Es decir, deberá enviar toda la documentación que exista (historia clínica, protocolo destinado a obtener el consentimiento, etc.), así como a exponer por escrito u oralmente todos los datos que la autoridad judicial interese.

El art. 17 de la LOPJ establece que todas las personas y entidades públicas y privadas están obligadas a prestar en la forma que la ley establezca, la colaboración requerida por los jueces y tribunales en el curso de un proceso y en la ejecución de lo resuelto, con las excepciones que establezcan la Constitución y las leyes (en este sentido, algunos autores han criticado la redacción de este precepto de la LOPJ porque estiman que, de alguna manera, pudiera suponer una corrección a lo establecido en el art. 118 de la Constitución).

De acuerdo con lo establecido en la Ley General de Sanidad y con el contenido de la Propuesta de Acuerdo del Consejo Interterritorial sobre consentimiento informado, de 8 de marzo de 1995 [11], hay que contemplar el fenómeno con especial atención y delicadeza. Las finalidades de los formularios de información y consentimiento son: 1) servir de medio de apoyo al proceso del consentimiento, facilitando la transmisión de una información completa, veraz y comprensible para el paciente, y 2) proteger legalmente a los profesionales sanitarios de posibles denuncias por falta de información al paciente o por información deficiente. Es decir, por regla general, si el paciente o sus familiares más allegados, demandan por falta de información y consentimiento o por la correspondiente extralimitación, el Médico esgrimirá en su defensa el consentimiento de aquél para liberarse de la correspondiente responsabilidad, dentro del mundo de la relación jurídico-civil.

¿Necesitará el Médico del consentimiento del paciente para exteriorizar los datos que obren en la Historia clínica o en el documento en el que aparezca el consentimiento? (Pensemos en enfermedades o intervenciones que por su naturaleza y el propio contexto social en el que nos movemos, pueden producir algún deterioro al enfermo).

Si se trata de un hecho que ofrezca, en principio, caracteres de delito (una herida consecuencia de una agresión, un aborto provocado, un envenenamiento, etc.), el Facultativo, ATS, Auxiliar de clínica, están obligados a denunciarlo, de acuerdo con el art. 262 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal.

Pero el problema se plantea si la asistencia del Médico o Cirujano se produce en un clima de confidencialidad en la que por la confianza que merecen estas actividades, el enfermo "confiesa" determinados hechos o circunstancias, si aquél puede o no escudarse en el art. 20. 1. c) de la Constitución española al contemplar la figura del secreto profesional, no debidamente desarrollado. En mi opinión sería importante que se llevara a cabo este desenvolvimiento o desarrollo de la previsión constitucional. Hasta tanto esto no ocurra, entiendo que ha de prevalecer la obligación de denuncia que, salvo supuestos excepcionales, sólo constituye una mera infracción administrativa.

El tema grave se produce cuando el médico o cirujano aparecen como presuntos responsables en un hecho penal. Como ya dijimos, aquel tiene derecho a callar y a mentir, aunque sus manifestaciones o susilencio puedan constituirse en datos con significación procesal capaces de contribuir a la formación de la decisión del juez o del tribunal [12]. Quien pudiendo hablar, calla en el proceso penal, no otorga, pero, desde luego, no podrá, después, alegar indefensión si con sus manifestaciones pudo destruir determinadas imputaciones.

Las declaraciones contradictorias o inculpativas de unos y otros (cuando son varios los inculcados, dice Ganzenmüller [13], podrán ser un punto de apoyo fundamental para las acusaciones. No es infrecuente, continúa diciendo, el hecho de que estando varios Médicos inculcados de un delito, pretendan eximirse de sus concretas responsabilidades, acusando a los demás.

Y, por supuesto, por regla general, será decisiva la prueba documental y dentro de ella la llamada Historia clínica y el Protocolo del Consentimiento Informado, así como toda la documentación existente en orden a las actuaciones preparatorias, en los términos que hemos indicado.

En este orden de cosas habría que diferenciar, repetimos una vez mas, la posición del Facultativo en posición procesal de inculpado, de los restantes supuestos (de testigo o de perito). En el primer caso no se le puede exigir que se autoinculpe [14].

Como en estos casos es el paciente o la familia quienes demandan, denuncian (o se querellan) contra el Facultativo, éste, con toda obviedad y sin ningún tipo de restricciones, podrá aportar toda la documentación que tenga a su disposición para destruir la pretensión de la otra parte y, según ya señalamos, si no lo hace se producirán o podrán producir determinadas consecuencias.

De ahí la exigencia de llevar una historia clínica, a la que se unirá el consentimiento, clara, precisa (lo cual no supone que se haya de incorporar a ella hasta los detalles más insignificantes, sino aquellos que tengan trascendencia en la propia dinámica de la enfermedad). Cuando falta injustificadamente o se redacta de manera incompleta (nada digamos si se pretende “construir” después para salvar responsabilidades), será contraproducente y las consecuencias devendrán en evidentemente gravosas.

En este punto deben encontrar los profesionales de la Medicina el mejor antídoto frente a injustas pretensiones de pacientes y de familiares de estos, sin llegar a extremos inaceptables las exigencias (lo que sin duda haría casi inviable la actividad sanitaria) [15], medidas que habrán de llevar a cabo como Médicos o Cirujanos antes incluso que el propio Hospital o Centro de Salud [16].

Es evidente que las dificultades son grandes, pero hay que tener confianza en que de una manera paulatina, las cosas se irán acomodando a esta nueva forma de entender el ejercicio de la Medicina en el doble sentido de tomar seria conciencia del deber de informar [17], y de la obligación, salvo los supuestos muy excepcionales ya examinados, de facilitar a los jueces y tribunales toda la información escrita u oral que demanden. El Médico o Cirujano podrá, complementariamente, ello es obvio, poner de relieve ante la autoridad judicial las reservas que puedan tener en cuanto a la exteriorización de esta información y documentación, en orden a la posible vulneración del derecho a la intimidad de las personas afectadas.

Como dice Pedreira [18], la obligación de respetar el secreto profesional y el derecho a la intimidad constituyen obligaciones jurídicas ineludibles para los profesionales sanitarios, lo que, sin duda, como venimos manteniendo, ha de conciliarse con el deber de colaboración y de lealtad en relación a los Tribunales de Justicia. En general, esta documentación servirá siempre para acreditar la buena marcha de la actividad sanitaria [19], y cuando, por las razones que sean, se detecten anomalías o deficiencias, en mi opinión, nada hay mejor que ponerlas de relieve y hacer frente al problema de acuerdo con normas legales y, acaso, sobre todo, éticas.

CONSIDERACIONES FINALES

Como ha dicho el Decano del Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona y Presidente del Consejo General de la Abogacía, D. Eugeni Gay Montalvo [20], la finalidad última del Derecho es la de obtener la Justicia. Así es.

Todo el esfuerzo que en los últimos años se está haciendo en orden a la clarificación de las relaciones médico-paciente, tanto a nivel contractual como extracontractual, desde la perspectiva de los Derechos civil y penal especialmente, es bueno con tal de que no vayamos mas allá de lo que la propia lógica del sistema exige y de lo que el sentido común demanda.

A veces, el deseo de someter todo a reglas y la intención noble, sin duda, de ordenar todo jurídicamente hasta el último detalle, rompe o puede romper la racionalidad del sistema. El Médico y el Cirujano tienen que estar, si se me permite la expresión, obsesionados, que en

su sentido literal no es correcta, pero puede, en cambio, ser expresiva, con curar, con realizar el fin propio de su excelsa función: curar, paliar los efectos de la enfermedad, evitar el dolor, aumentar la belleza o disminuir la fealdad, ayudar a bien nacer cuando es preciso, y también, en el otro extremo, a bien morir, y no puede ni debe actuar con un notario a su lado dando fe de lo que hace y de lo que deja de hacer razonablemente para después poder justificar ante el paciente o ante los jueces su comportamiento profesional, paso a paso.

En verdad hay que decir que la adecuación del actuar médico al Ordenamiento jurídico, al Derecho, nace no del consentimiento del paciente, sino del ejercicio legítimo de un derecho, oficio o cargo, o en el obrar en el cumplimiento de un deber, de acuerdo con el artículo 20, circunstancia 7ª del nuevo Código penal [21].

En este sentido, la STS Sala 2ª de 15 de junio de 1992 manifestó que para la apreciación de esta eximente es necesario: 1) que la conducta esté amparada por la necesidad de cumplir un derecho, oficio o cargo; 2) que los actos no impliquen extralimitaciones o abusos provenientes del sujeto activo del delito, y 3) que exista una proporcionalidad de los medios que comprende el ejercicio de un deber o del derecho con la intensidad del resultado lesivo del bien jurídico protegido.

Los supuestos en los que el consentimiento excluye o disminuye la ilicitud penal son muy pocos, así en el caso de la cooperación al suicidio (art. 143 del Código penal nuevo) y en el de trasplante de órganos, esterilización y cirugía transexual realizados por facultativo, a salvo el caso especial de los incapacitados (art. 156 del Código penal nuevo).

El consentimiento informado ha de verse, pues, en sus correctos límites y con un diseño conforme a su naturaleza sobre la base de dar todo el protagonismo posible al enfermo o con carácter subsidiario a sus familiares más próximos, en cuanto unos y otros deben ser quienes fijen su propio destino en una zona tan trascendental como la de los tratamientos e intervenciones médicas y quirúrgicas.

Como señaló el profesor Álvaro Gil Robles y Gil Delgado [22], el artículo 43 de la Constitución española reconoce el derecho a la protección de la salud en términos tales que permita diferenciar un doble plano de actuación de este derecho. De una parte, el primero se disfruta individualmente por todos y cada uno de los ciudadanos, y de otra, la referencia a la tutela de la salud pública que se configura así como un bien colectivo constitucionalmente protegido y que habilita a la Administración a incidir en la esfera sagrada de los derechos individuales, en aras de su protección y en cumplimiento del mandato que constitucionalmente se establece.

Lo importante, en mi modesta opinión, es que sepamos quedarnos en un punto de equilibrio: hacer del consentimiento informado un instrumento para la realización de un principio esencialísimo: que la persona sea dueña efectiva de su destino como corresponde a su infinita dignidad, y que esta información sea auténtica, humana, en el sentido de acompañarla el calor debido a algo tan trascendente como son las decisiones en las que pueda estar afectada la vida, la integridad corporal o la salud física o psíquica.

Que las nuevas promociones de Licenciados en Medicina y Cirugía se conciencien cada vez más, sobre todo del valor, incluso terapéutico, de la relación médico-paciente, y que entre todos enviemos un mensaje de esperanza hacia un mundo en el que todos alguna vez entremos o estamos: en el de la enfermedad.

Muchas veces he dicho que la clase sanitaria en España está en la primerísima línea desde el punto de vista científico, profesional y humano. Ello es una muy buena base de partida para reflexionar sobre estos problemas tan importantes. □

NOTAS Y BIBLIOGRAFÍA

- 1.- E. Ruiz Vadillo. La responsabilidad civil y penal de los profesionales de la medicina. Rev. Actualidad Penal, nº 27. Julio de 1994.
- 2.- Actualidad de Derecho Sanitario, nums 7 y 8: no suplir la ausencia de un especialista es negligencia imputable al Centro.
- 3.- El consentimiento informado del enfermo. En la Rev. La Ley, de 7 de marzo de 1996.
- 4.- V. En Francia el Decreto de 14 de enero de 1974 que es más flexible en este orden de cosas.
- 5.- Martínez Calcerrada, Luis: "Derecho Médico". Editorial Tecnos, Vol. I, pág. 227, en cuya obra tuve la satisfacción de intervenir.
- 6.- Jorge Barreiro: "La imprudencia punible en la actividad médico-quirúrgica". Ed. Tecnos 1990, pág. 71.
- 7.- "Comentarios al Código penal". Dirigidos por Cándido Conde-Pumpido Ferreiro. Ed. Tapia 1996.
- 8.- En "Actualidad de Derecho Sanitario" núm. 10. Octubre de 1995.
- 9.- V. STS 1ª de 25 de abril de 1994.
- 10.- "El consentimiento informado. Una nueva forma de entender la relación clínica". En "Actualidad de Derecho Sanitario" mayo de 1995, núm. 5.
- 11.- En "Actualidad de Derecho Sanitario" núm. 4, abril de 1995.
- 12.- Pensemos en el orden civil en la llamada "culpa virtual".
- 13.- Ganzenmüller: "La intervención del Ministerio Fiscal en los delitos de imprudencia derivada del ejercicio de la Medicina". En Revista de Actualidad del Derecho Sanitario, nums. 7 y 8 de 1995.
- 14.- Incluso, como sabemos, se ha llegado a mantener, lo que no está exento de lógica, que las falsedades documentales hechas bajo la vigencia del Código penal derogado, con la finalidad de encubrir el delito, eran impunes, porque constituían supuestos de autoencubrimiento.
- 15.- En "Actualidad del derecho Sanitario" núm. 9 septiembre de 1995.
- 16.- En "Actualidad del derecho Sanitario" núm. 9 septiembre de 1995.
- 17.- Conforme la STS Sala 1ª de 24 de mayo de 1995, la falta de consentimiento genera responsabilidad, aunque la terapia utilizada fuera correcta.
- 18.- Pedreira Andrade: "El futuro de la responsabilidad civil médica y el resarcimiento de los daños". En Revista de Actualidad del Derecho Sanitario, núm. 11.
- 19.- La Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de La Rioja de 29 de febrero de 1996 dice que la historia clínica unida al expediente antes de la reclamación, es válida como información de riesgos.
- 20.- Presentación del núm. 2 correspondiente a los meses de julio-diciembre de 1994, de la revista "Derecho y Salud", de cuya Comisión Científica formo parte y cuyo Consejo de Redacción preside D. Josep Lluís Lafarga y Traves y del que es Secretaria Doña Monserrat Viñas i Pons.
- 21.- Ruiz Vadillo, Enrique: "Comentarios al nuevo Código penal". Varios autores, dirigidos por el Magistrado Cándido Conde Pumpido. Tapia. Citado.
- 22.- Revista "Derecho y Salud", Vol 2, núm. 2, julio-diciembre de 1994.

Diseción aneurismática de la arteria vertebral en el curso de una tiroidectomía: ¿malpraxis o complicación quirúrgica?

P. Martínez García¹, J. Pérez Requena², G. Agüero de Juan³.

RESUMEN: *La diseción espontánea o traumática de las arterias cerebrales extracraneales, es una causa frecuente de Accidente Vascular Cerebral en menores de 45 años, en especial las alteraciones de las carótidas. El papel de las lesiones de las arterias vertebrales se considera infravalorado; sin embargo, cada vez es más frecuente la publicación de casos afectos de esta patología.*

La arteria vertebral es la primera rama colateral de la subclavia, que tras un recorrido libre, se introduce por el agujero de la apófisis transversa de la sexta vértebra. De aquí asciende, por los agujeros de las vértebras adyacentes, hasta penetrar en cráneo. Este recorrido "apofisario" es el que se encuentra afectado en la patología que describimos.

En el presente artículo se presenta un caso de diseción de la arteria vertebral, con formación de trombosis en la pared y en la luz del vaso, tras la extensión del cuello en el curso de la práctica de una tiroidectomía. El suceso produjo la muerte del enfermo realizándose el estudio necrópsico. Tras la exposición, se efectúa una revisión bibliográfica, deteniéndose en la etiología, epidemiología y mecanismo de producción.

Palabras clave: *Arteria vertebral, diseción de arteria vertebral, diseción arterial aneurismática, complicaciones de tiroidectomía, traumatismo arterial.*

INTRODUCCIÓN

Desde un punto de vista eminentemente práctico, la arteria vertebral tiene dos tramos bien diferenciados: un primero extracraneal y otro segundo intracraneal. En el presente trabajo vamos a referirnos al primer recorrido. La diseción aneurismática de la arteria vertebral es una patología de menor incidencia que la carotidea; sin embargo, últimamente se va informando la existencia de nuevos casos con más frecuencia.

Se han descrito diversas causas etiológicas como estrangulación, traumatismos deportivos, maniobras quiroprácticas, etc.; sin embargo, no hemos encontrado ningún caso asociado a cirugía.

La intervención Médico-Forense tuvo lugar tras reclamación legal de la familia, al día siguiente del óbito y pasada una semana de la intervención quirúrgica. En principio se

¹ Médico Forense Jgdos. nº 8 y 9 de Cádiz.

² Servicio Anatomía Patológica Hptal. Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

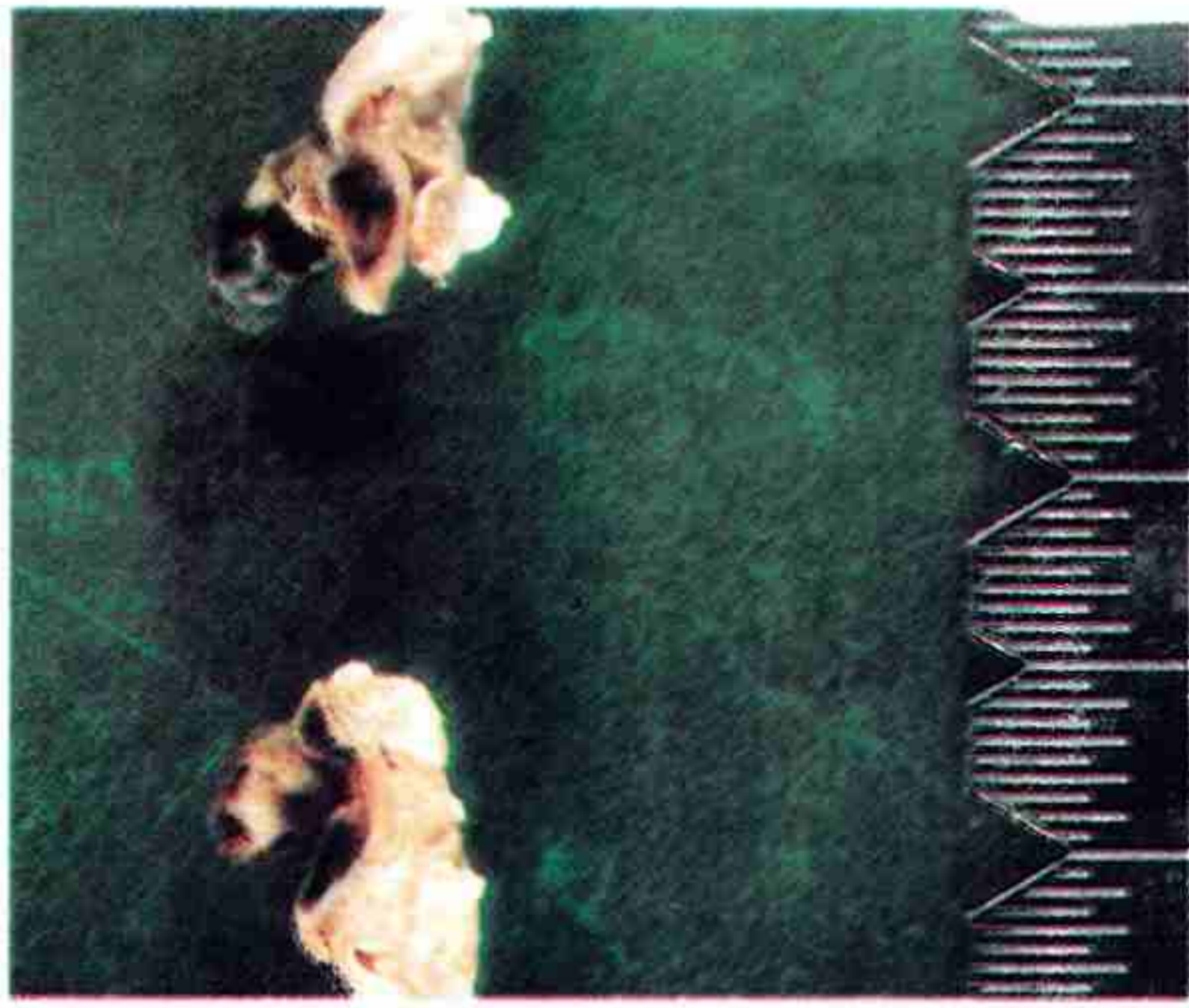
³ Médico Forense Jgdos. Nº 7 y Vigilancia Penitenciaria de Cádiz.

barajaron diversas hipótesis, considerándose la más probable un accidente anestésico que hubiera provocado una hipotensión marcada, con isquemia córtico-subcortical. El hallazgo del trombo en la porción extravertebral de la arteria, tras la disección del cuello, dio la primera pista que condujo a la solución del problema.

CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 37 años, obesa, 162 centímetros de talla, multigesta (cuatro partos y un aborto), con antecedentes de traumatismo en pie (que precisó osteosíntesis) ligadura de trompas, jaquecas frecuentes y Bocio. La familia refirió un traumatismo, caída casual por escaleras, dos o tres meses antes del óbito, con dudosa pérdida de conocimiento.

Tras la indicación de la tiroidectomía se realiza la intervención surgiendo, en el curso de la misma, caída tensional de difícil control. Tras la cirugía la enferma no despierta, realizándose una Tomografía Cerebral (TAC) que muestra lesión hipodensa en región basal de ambos lóbulos occipitales. Dos días después se repite el TAC, informándose infartos cerebelosos bilaterales y dilatación ventricular. Ocho días después de la intervención ocurre el óbito.



Fotografía n° 1



Fotografía n° 2

En la disección del cuello se observa, en su porción extraósea, la existencia de un trombo en la luz de la arteria vertebral derecha, permaneciendo libre la izquierda. Posteriormente se cortan las apófisis transversas de las vértebras cervicales y se introducen en formol para su fijación. Transcurrido el tiempo suficiente para la misma, se disecan las arterias vertebrales derechas y se puede ver, macroscópicamente, la presencia de un acúmulo hemático en la pared del vaso, cubierto por una película de tejido más claro. Por encima de esta alteración hay un trombo que ocluye totalmente la luz arterial. En la fotografía n° 1 vemos la arteria vertebral derecha en sección transversal (tras la disección longitudinal) con hemorragia en la pared y trombo en la luz. La fotografía n° 2 muestra el trombo oclusivo en la luz arterial.

El examen al microscopio óptico muestra la existencia de una cavidad entre la media y la adventicia ocupada por material fibrinohemático con elementos hemosiderófagos. En la luz arterial hay un trombo con hemosiderina muy adherido al endotelio.

La fotografía n° 3 revela la disección hemorrágica de la pared de la arteria en el límite de la capa media y la adventicia (H.E. 4x). En la fotografía n° 4 vemos la rotura de la pared arterial y un trombo en la luz adherido a la pared (H.E. 10x). La fotografía n° 5 es la misma imagen ampliada y se observa la disección hemorrágica de la pared y el punto de ruptura de la misma con la trombosis secundaria (H.E. 20x).



Un valor en alza que aspira a ser punto de referencia de la comunidad médica española.

Cuadernos de Medicina Forense

Asociación Andaluza de Médicos Forenses



Número especial monográfico

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL MÉDICA

Nº 4

Abril 1996

Cuadernos de Medicina Forense

Asociación Andaluza de Médicos Forenses



La Tecnología del ADN en Medicina Forense: importancia del indicio y del lugar de los hechos

Valoración médico legal de la actuación médica en las lesiones

El agresor sexual

El daño corporal en la nueva Ley del Seguro Privado

El suicidio en el Partido Judicial de Sevilla en el quinquenio 1990-1994

Nº 3

Enero 1996

Cuadernos de Medicina Forense



El agresor sexual
El daño corporal en la nueva Ley del Seguro Privado
El suicidio en el Partido Judicial de Sevilla en el quinquenio 1990-1994



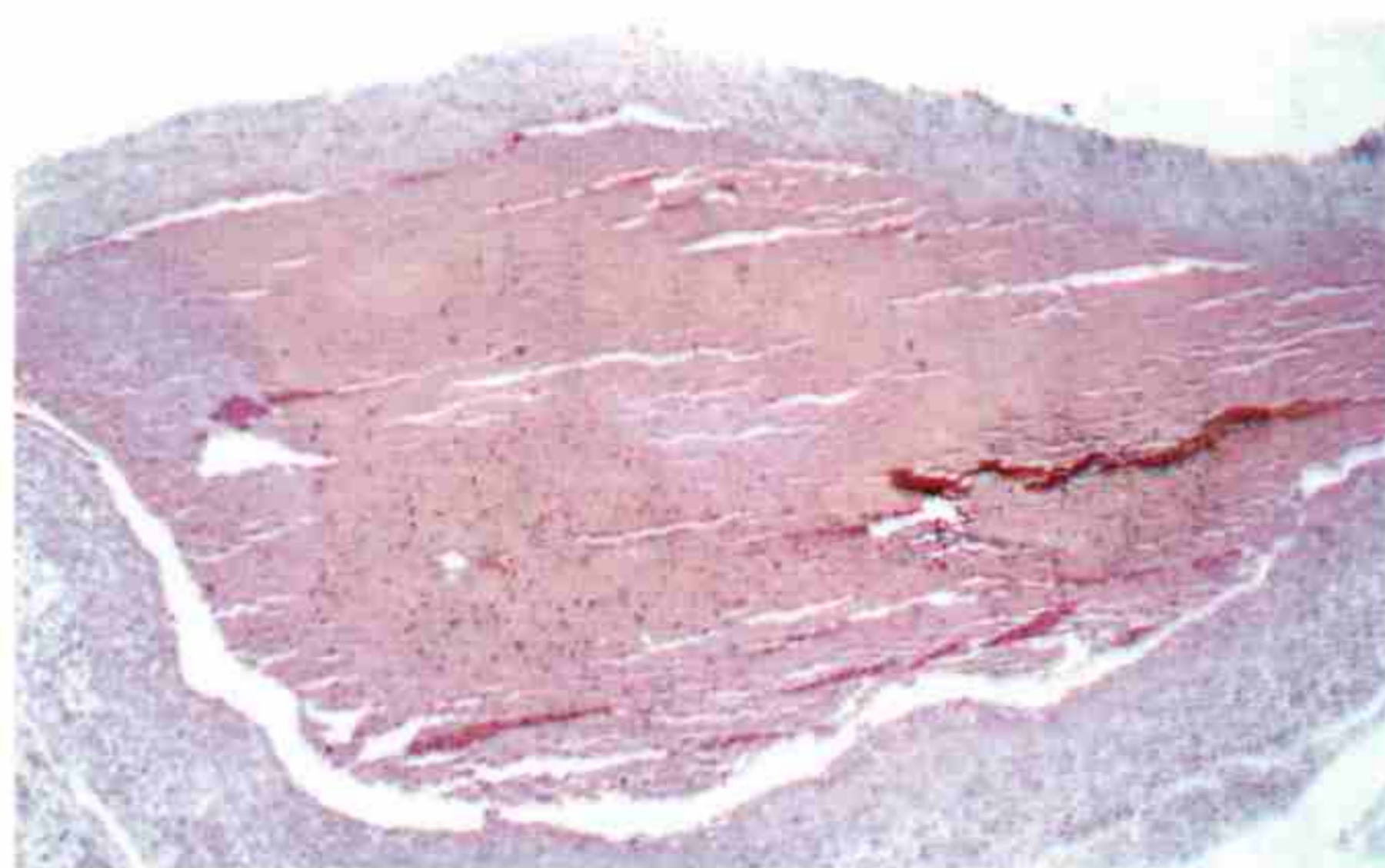
Suscríbete para estar informado.

SEGUROS

Allianz

RAS

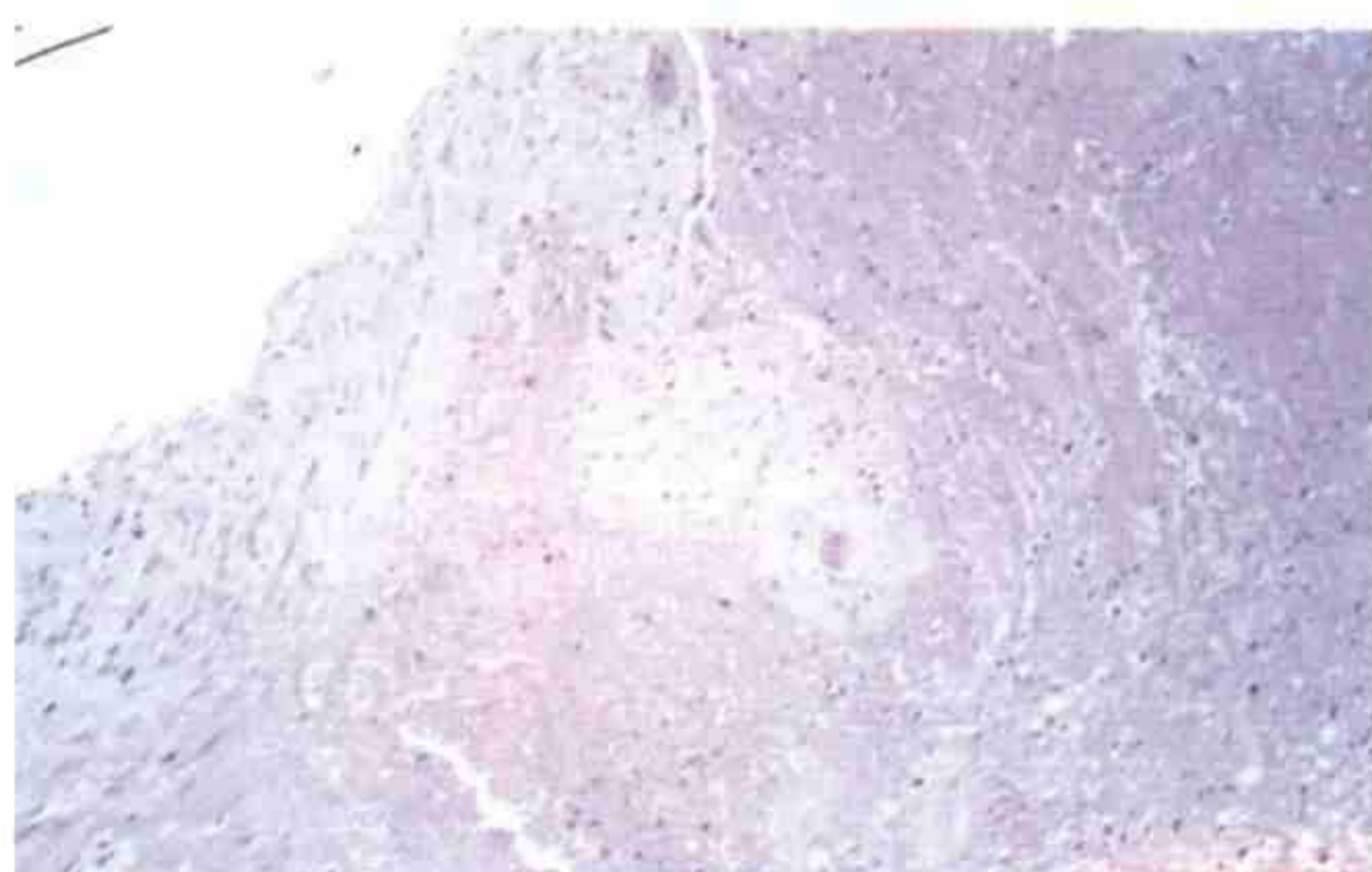
Allianz  **RAS**



Fotografía n° 3



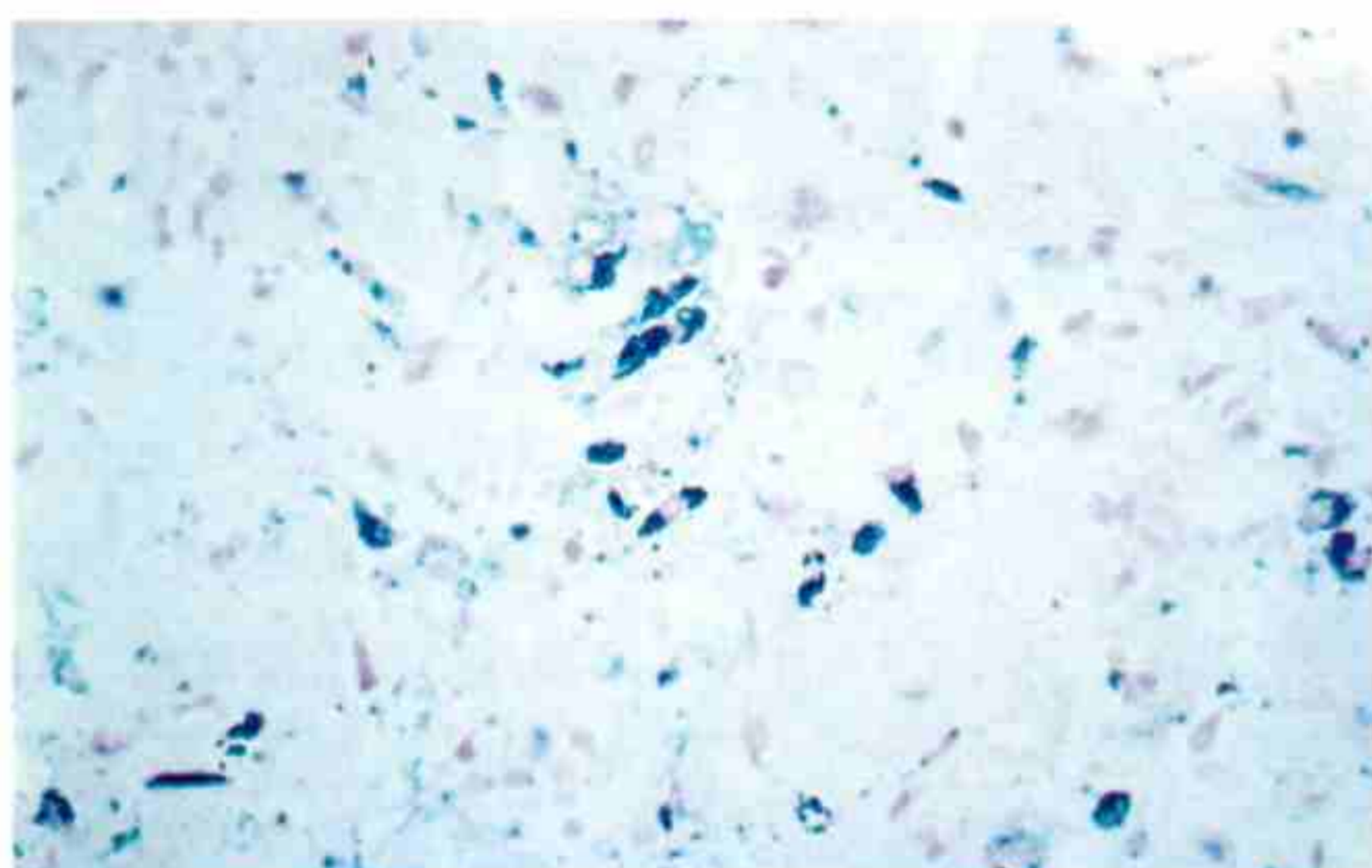
Fotografía n° 4



Fotografía n° 5



Fotografía n° 6



Fotografía n° 7

El Cerebro pesaba 1.150 gramos. Se fijó en formol para su posterior estudio histopatológico. El estudio al microscopio de las preparaciones, teñidas con hematoxilina-eosina, a nivel de lóbulos occipitales, revela existencia de zonas con aclaramiento y desestructuración de la sustancia blanca con presencia de un moderado com-

ponente de células macrofágicas. También hay desprendimiento del revestimiento endimario. La fotografía 6 muestra, en su parte inferior, la desestructuración de la sustancia blanca con presencia de algunos macrófagos (infarto isquémico) (H.E. 10x).

Finalmente se realizó una tinción de Perls (fotografía 7), en preparaciones arteriales, para buscar hierro y hemosiderófagos que nos permitieran aproximar la data de la lesión. Según *Villanueva* (1), la degradación de la hemoglobina conduce en 4 o 5 días a una hemosiderosis localizada; por otra parte la degradación de la hemosiderina provoca hematoidina (pasados al menos doce días), que se visualiza de color amarillento y no da reacción con el Perls. La existencia de hemosiderosis localizada y ausencia de hematoidina, implicaría una data, en principio, de cinco a doce días.

DISCUSIÓN

La prevalencia de la discción de la arteria vertebral es incierta. *Hamann* [2] ha observado 4 pacientes en una población de 1 millón (exclusivamente como complicación de

maniobras quiroprácticas). El hecho de que pueda cursar asintomática y descubrirse sólo durante una exploración angiográfica puede explicar su escaso diagnóstico.

Esta entidad, a nivel vertebral, ocurre en gente Joven, *Hinse* [3] encuentra una edad promedio de 34 años en las disecciones traumáticas y de 40 en las espontáneas. En relación al sexo, hay un claro predominio en el femenino [4], al contrario de lo que ocurre en la disección aneurismática intracraneal [5]. En un 70 % de los casos es unilateral [6].

Se han descrito múltiples causas entre las que se encuentran intento de estrangulación, maniobras quiroprácticas, convulsiones, hiperextensión de cuello, dislocación atlanto-axial, viraje de cabeza repentino, mirar sobre el hombro al conducir marcha atrás, ejercicios gimnásticos, práctica de deportes (judo, tenis, levantamiento de pesos), yoga, tos paroxística, movimientos bruscos del cuello al tocar la batería y en atracciones de feria. También se distingue entre disección espontánea (aquellos casos en que no se observa traumatismo) y traumática.

La relación con hipertensión arterial, migraña y uso de anticonceptivos orales, aún no está suficientemente aclarada. También se ha sugerido la participación, como factor predisponente, de la Artrosis cervical. *Aparicio Bellver* (7) ha descrito el crecimiento de osteofitos que tabican el agujero transversal y que podría ser el responsable de fenómenos vasomotores relacionados con la arteria vertebral. A pesar de todo, tampoco ha podido probarse, de forma inequívoca, una relación Artrosis cervical - disección aneurismática de la arteria vertebral. *Hinse* [3] sí encuentra una clara predisposición en la displasia fibromuscular.

La arteria vertebral [8] es la primera rama colateral de la subclavia. Desde su origen, se dirige hacia atrás y arriba, alcanzando la cara ventral del proceso costotransverso de la séptima vértebra cervical, entre los músculos largo del cuello y escaleno ventral, aquí se hace ascendente y penetra en el agujero costotransverso de la sexta vértebra. Posteriormente sigue dirección craneal atravesando los agujeros costotransversos de las otras cinco vértebras cervicales. A nivel del Atlas, el orificio costotransverso se sitúa más lateral que los anteriores y la arteria se ve obligada a describir una curva vertical de concavidad medial; posteriormente, debe hacer otra curva horizontal de concavidad medial rodeando las masas laterales del Atlas atravesando la membrana occipitoatloidea para penetrar en cráneo. Para *Egnor* [9] las regiones particularmente susceptibles de sufrir un desgarro de la íntima son: en primer lugar a nivel de C5-C6, después a nivel C1-C2 y en tercera situación en la región atlanto-occipital.

El mecanismo de producción estaría relacionado con la hiperextensión y rotación del cuello, de forma aislada o conjunta, que produciría un estiramiento de la íntima [10], que provocaría su desgarro. Posteriormente, la entrada de sangre en la pared del vaso ocasiona un estrechamiento de la luz. Todo lo anterior se complica, aún más, tras la formación del trombo intraluminal. *Hamann* [11] desaconseja en especial los movimientos de rotación con extensión del cuello, en la maniobras quiroprácticas, por considerarlos especialmente peligrosos.

En la literatura médica se describen varios casos con buen pronóstico, por lo que se ha de estar alerta a esta patología, que suele cursar con dolor brusco localizado en la porción superior del cuello y región occipital, en el área ipsilateral a la disección. Posteriormente se establece una clínica concomitante con el compromiso cerebral producido, incluyendo nistagmus, ataxia, dismetrías, etc. [12]. El síndrome de Wallenberg se ha informado en el 50% de los casos. Los síntomas pueden aparecer inmediatamente; aunque se ha descrito también un periodo de latencia de cuatro días [13].

CONCLUSIONES

En este caso, la dissección aneurismática de la arteria vertebral está asociada con la hiperextensión del cuello, realizada en el curso de una tiroidectomía, por lo que debe considerarse una complicación de la misma. A la hora de obtenerse el consentimiento informado en el caso de tiroidectomía debe informarse, entre las complicaciones, la dissección aneurismática de la arteria vertebral.

Debe evitarse, además, todo movimiento de hiperextensión asociado a rotación, ya sea izquierda o derecha. □

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Villanueva Cañadas E, Hernández Cueto C. Lesiones posmortales: diagnóstico diferencial con las producidas en vida. En Gisbert Calabuig JA. "Medicina Legal y Toxicología" Edit. Salvat, 4ª Edición, Barcelona 1991. (254-261)
- 2.- Hamann G. et al. Cervicocephalic artery dissections due to chiropractic manipulations. Lancet. 1993; March 20, vol 341. P 764-765.
- 3.- Hinse P, Thie A, y Lachenmayer L. Dissection of extracranial vertebral artery: report of four cases and review of the literature. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. 1991; 54: 863-869.
- 4.- Castillo JL. et al. Dissección de arteria vertebral: presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev. Méd. Chile 1994; 122: 1039-1044.
- 5.- Kitanaka Ch. et al. Intracranial Vertebral Artery Dissections: Clinical, Radiological Features, and Surgical Considerations. Neurosurgery 1994; 34: 620-627.
- 6.- Lannuzel A, Moulin T, Amsallem D, Galmiche J, Rumbach L. Vertebral-Artery Dissection Following a Judo Session: A Case Report. Neuropediatrics. 1994; 25: 106-108.
- 7.- Aparicio Bellver L, Sartí Martínez MA, Villaplana Torres L, Sanchez Frutos J, Perales Marín R, Llopis Estellés T. Hallazgos anatómicos que explican el síndrome simpático vascular de la arteria vertebral. Mapfre Medicina, 1995; 6: 173-175
- 8.- Orts Llorca F. Anatomía Humana. 4ª ed. Editorial Científico Médica, Barcelona 1972. 140-141.
- 9.- Egnor M.R., Page L.K., David C. Vertebral Artery Aneurysm - A Unique Hazard of Head Banging by Heavy Metal Rockers. Pediatr. Neurosurg. 1991-92; 17: 135-138.
- 10.- Young C.A., Chadwick D.W., Humphrey P.R.D. Extracranial vertebral artery dissection following tonic clonic seizure. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry. 1991; 54: 365-366.
- 11.- Hamann G.F., Felber S., Schimrigk K. Cervicocephalic artery dissections and chiropractic manipulations. Lancet. 1993 Jul 10. 342. P114.
- 12.- DeBehnke DJ and Brady W. Vertebral artery dissection due to minor neck trauma. The Journal of Emergency Medicine, 1994 Vol. 12 n° 1 P 27-31.
- 13.- Bowen J, Patz J, Bailey J, Hansen K. Dissection of vertebral artery after cervical trauma. Lancet. 1992. Feb 15. 339: 435-436.

ARCHIVO DE CASOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA. DEPARTAMENTO REGIONAL DE SEVILLA.

SUMERSIÓN VERSUS MUERTE SÚBITA CARDÍACA

Garfia González A.¹, Rodríguez Hornillo M.², Lope Vega C.E.³, Repetto Jiménez M.⁴

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

Se trata de un sujeto varón, de 41 años de edad, de aproximadamente un metro ochenta centímetros, de biotipología atlética. Según refiere la familia el 29 de Noviembre de 1995 asiste a consulta hospitalaria por padecer crisis hipertensiva (230 mm de Hg de presión sistólica), donde le fue realizado un ECG que fue considerado normal. Se realizó un diagnóstico de Hipertensión Emocional y se le prescribió Adalat. Su viuda relata que el fallecido sufría de ¿crisis hipertensivas? ante cualquier impresión, noticia o visita a un facultativo y fue considerado por aquélla como un sujeto aprensivo, deportista, que había suprimido la sal de las comidas por propia iniciativa.

CIRCUNSTANCIAS DE LA MUERTE

El día de autos el fallecido se encontraba dedicado a la pesca deportiva, en el pantano de Arcos de la Frontera, en una pequeña embarcación situada a unos 10 metros de distancia de la orilla; en el momento de la muerte, el sujeto trataba de alcanzar la orilla a nado, desapareciendo repentinamente bajo las aguas.

HALLAZGOS DE AUTOPSIA

Hábito externo

Cadáver que se encuentra en posición de decúbito supino sobre la mesa de autopsia. Presenta livideces rojo-violáceas, geográficas, poco intensas, que se distribuyen por los planos posteriores; las livideces palidecen a la presión.

La rigidez cadavérica se encuentra en fase de desaparición, siendo posible su vencimiento mediante la aplicación de una cierta fuerza, sin reinstauración posterior.

El cadáver presenta frialdad en toda la superficie corporal, propia de la cámara frigorífica en la que ha permanecido desde el levantamiento hasta la práctica de la autopsia.

A nivel del ángulo externo de ambos ojos se descubren manchas de Sommer-Larcher. Los globos oculares se encuentran ligeramente deprimidos, deshidratados, con pérdida de la transparencia corneal. No se aprecia mancha verde en la fosa ilíaca derecha. Presencia de hongo de espuma, de burbuja fina, tenido de sangre, en los orificios nasales y en la boca.

¹ Jefe de la Sección de Anatomía Patológica del I.N.T. Departamento de Sevilla.

² Profesor Asociado de Medicina Legal. Universidad de Sevilla.

³ Médico Forense Juzgado nº 3 Arcos de la Frontera.

⁴ Director del I.N.T. Departamento de Sevilla.

Hábito interno

Destaca el aspecto fluido de la sangre. Los pulmones presentan antracosis, de tipo tabáquico, y son congestivos y edematosos. En el corazón se aprecian signos de ateromatosis coronaria y se encuentra ligeramente aumentado de tamaño. En el estómago no se encuentran restos alimenticios, destacando la presencia de una pequeña cantidad de agua, aproximadamente unos 300 ml. La mucosa gástrica es ligeramente atrófica.

CONSIDERACIONES MÉDICO LEGALES

Las circunstancias de la muerte del sujeto, junto a las características macroscópicas del corazón (hipertrofia cardíaca, ateromatosis coronaria) y a los antecedentes de la existencia de crisis hipertensivas, referidas por la familia, junto con la escasez de los signos típicos de una muerte por sumersión, indujeron a la médico forense que practicó la autopsia a pensar en la posible existencia de una muerte súbita, de causa cardíaca, como acontecimiento previo a la inmersión.

Durante la autopsia se procedió al envío del corazón, al INT para estudio histopatológico.

RESULTADOS

Estudio histopatológico

El corazón, previo estudio macroscópico, fue tallado, incluido en parafina, cortado a 5 μ , y los cortes histológicos teñidos con hematoxilina-eosina-floxina y tricrómico de Masson. El examen macroscópico cardíaco se realizó siguiendo el procedimiento de cortes en "rebanadas" de 1 cm de grosor, aproximadamente, comenzando a nivel del ápex cardíaco y terminando a la altura de la inserción de las cuerdas tendinosas del aparato valvular. Posteriormente se procedió a la apertura de las válvulas siguiendo el método clásico de apertura de las cuatro cámaras recorriendo la dirección del flujo sanguíneo. Para el estudio microscópico se tomaron muestras de: arteria coronaria derecha, arteria coronaria izquierda descendente anterior e izquierda circunfleja, arteria diagonal y rama marginal izquierda, tabique interventricular anterior y posterior, pared lateral del ventrículo izquierdo, pared lateral del ventrículo derecho, válvulas y porciones de ambas aurículas.

La reducción del calibre de las arterias coronarias se clasificó de acuerdo con el método establecido en nuestro Laboratorio, en los cinco grados siguientes:

Grado de estenosis	
Mínimo (+/5)	0-25%
Ligero (++)/5)	26-50%
Moderado (+++)/5)	51-75%
Marcado (++++)/5)	76-95%
Severo (+++++)/5)	96-100%

Estudio macroscópico

Corazón de 420 g, postfijación, que presentaba los siguientes parámetros macroscópicos:

- VT 9,0 cm
- VP 6,0 cm
- VM 9,0 cm
- VA 6,0 cm
- Espesor ventricular derecho: 0,5 cm.
- Espesor ventricular izquierdo: 2,0 cm.

Presenta dilatación ventricular derecha e hipertrofia concéntrica ventricular izquierda. Dilatación del cayado aórtico.

Estudio microscópico

La arteria coronaria izquierda descendente anterior y la rama diagonal presentaban placas ateromatosas constituídas por elementos fibrosos y matriz amorfa, fundamentalmente, que provocaban una estenosis luminal de grado severo (76-95% de estenosis vascular) (Fig.1).

La arteria coronaria izquierda circunfleja y sus ramas (Fig.2) presentaban, igualmente, una grave estenosis vascular ateromatosa del orden de un 76-95% del calibre vascular. La arteria coronaria derecha presentaba tramos de estenosis similar a los descritos en la rama izquierda.

Las arteriolas de los músculos papilares ventriculares izquierdos y del tabique interventricular, presentaban engrosamiento hiperplásico, de la capa media muscular, de tipo hipertensivo.

Tanto en el tabique interventricular como en las paredes libres de ambos ventrículos se detectaban abundantes fibras miocárdicas con marcada eosinofilia, expresivas de isquemia miocárdica aguda.

DISCUSIÓN

La principal finalidad de los estudios postmortem es la de obtener un diagnóstico certero de la causa de la muerte. A veces, desgraciadamente, el mecanismo final responsable de la muerte puede desaparecer antes de que sea efectuada la autopsia; es el caso de aquellas muertes súbitas cardíacas debidas a un espasmo arterial coronario (muertes emocionales) o a la lisis y la desaparición de un trombo coronario ocluyente (especialmente cuando el sujeto ha sido sometido a maniobras de resucitación cardiopulmonar avanzadas). Otras veces, en el mecanismo final de la muerte interviene una causa fisiopatológica que no deja huellas morfológicamente detectables (p.e. síndromes del QT largo, etc). Sucede, con frecuencia, que una isquemia miocárdica provoca una arritmia tan rápidamente que no da tiempo a que se produzcan lesiones visibles. Afortunadamente, en otras ocasiones, las lesiones histopatológicas detectadas durante los estudios postmortem hablan por sí mismas. Por estas razones, los resultados inmediatos de una autopsia tienen que ser considerados con mucha cautela, ya que la patología macroscópica detectada puede no ser, necesariamente, la responsable de la muerte del sujeto.

A veces, trastornos potencialmente letales pueden coexistir con otros que son difícilmente detectados durante la autopsia, pero que son los verdaderos responsables; por esta razón se necesita, con frecuencia, un detallado estudio en el Laboratorio para que dichos trastornos puedan ser identificados plenamente.

El caso que presentamos es el paradigma de la, a veces, existente disociación entre los resultados de la autopsia y los estudios histopatológicos y presenta diversas peculiaridades que merece la pena comentar.

En primer lugar, se trata de un sujeto deportista, sin antecedentes patológicos de interés, a excepción de la crisis hipertensiva sufrida unos meses antes y cuya causa no fue, al parecer, estudiada a fondo. Presenta, además, una grave coronariopatía estenosante aterosclerótica para su edad y muere, aparentemente, por sumersión en presencia de testigos (según consta en las circunstancias de la muerte conocidas por la médica forense que realizó la autopsia).

Después de conocidos los resultados del estudio histopatológico, se planteó el diagnóstico diferencial con una muerte súbita cardíaca (sumersión por ataque cardíaco).

MIOCARDIOPATÍA ISQUÉMICA - MUERTE SÚBITA CARDIACA - ATEROMATOSIS CORONARIA.

La miocardiopatía isquémica es la primera causa de muerte súbita en Occidente.

El concepto se emplea, en la mayoría de los países, como sinónimo de "*aterosclerosis coronaria*" y, aunque ésta sea la causa principal de la miocardiopatía isquémica, no es la única. Aterosclerosis coronaria es, también, sinónimo de "*arteriopatía coronaria*", que significa, vulgarmente, "*enfermedad coronaria degenerativa asociada a una mortalidad muy alta*".

Además de la ateromatosis coronaria, responsable de un 95% de los casos de miocardiopatía isquémica, existen otras coronariopatías estenosantes y/o trombogénicas, permanentes o transitorias (p.e. anomalías congénitas del origen y del curso de las arterias coronarias), que conducen a la aparición de lesiones miocárdicas isquémicas y que se asocian, frecuentemente, a muerte súbita cardíaca (Tabla 1).

Tabla 1. **CAUSAS DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA ASOCIADAS A MUERTE SÚBITA DEL ADULTO [9].**

-
- Coronariopatía aterosclerótica (95% de los casos).
 - Coronariopatías no ateroscleróticas (trombogénicas y/o estenosantes):
 - Anomalías congénitas
 - Cocainocoronariopatías
 - Arteritis coronaria
 - Aneurismas coronarios
 - Embolismo coronario
 - Displasia fibromuscular coronaria
 - Coronariopatía compresiva externa
 - Coronariopatía por nitratos
 - Coronariopatía por obstrucción ostial
 - Coronariopatía radioinducida
 - Coronariopatía postraumática
-

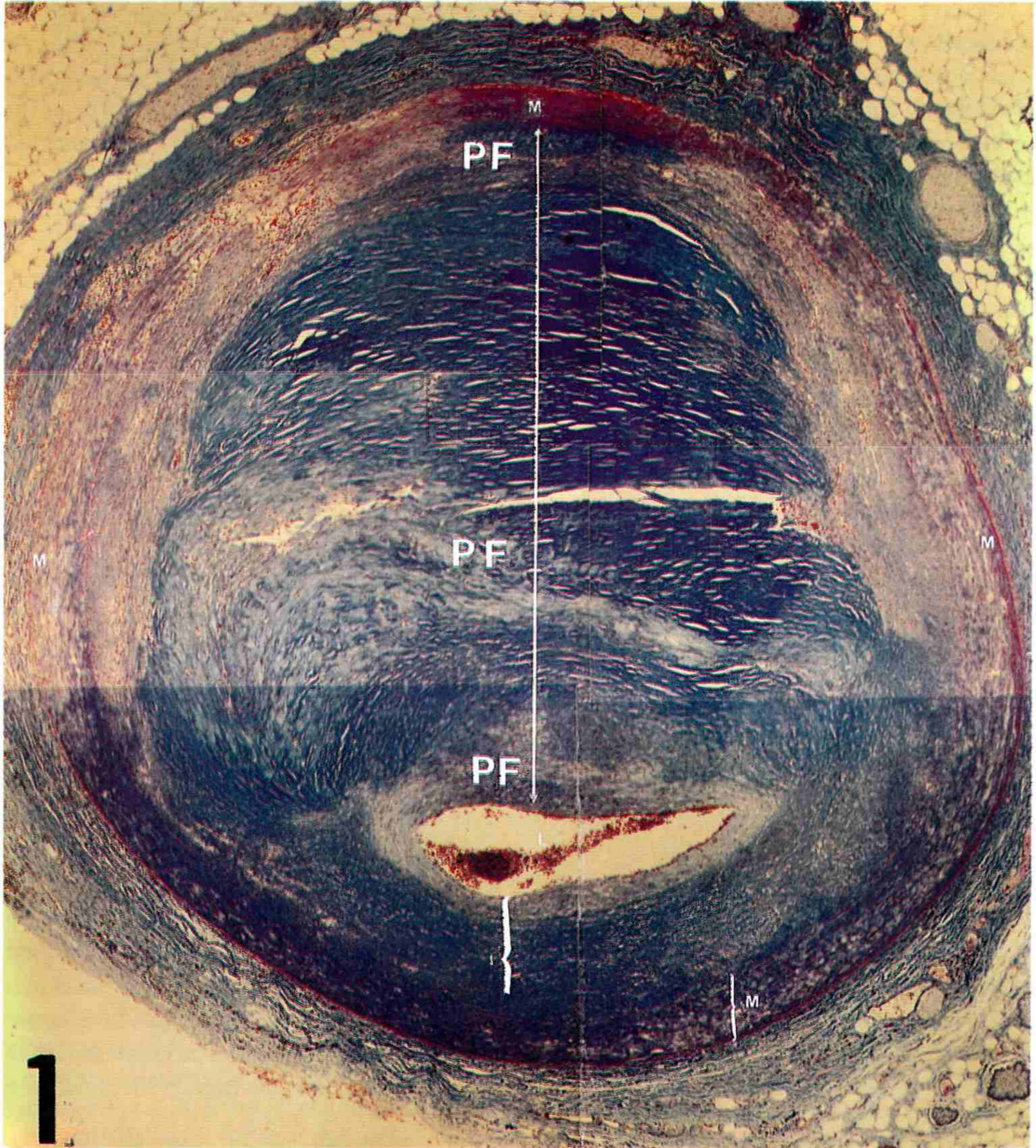


Figura 1: Corte transversal de la arteria coronaria izquierda descendente anterior. A: adventicia. M:capa media muscular. I: íntima. L: Luz vascular. Obsérvese la severa oclusión de la luz vascular (L) por el crecimiento excéntrico de la placa fibrosa (PF), cuyo grosor viene medido por la flecha blanca con doble punta. Coloración tricrómica de Masson. 40 x.

CORONARIOPATÍAS NO ATEROSCLERÓTICAS, TROMBOGÉNICAS Y/O ESTENOSANTES ASOCIADAS A MUERTE SÚBITA DEL ADULTO

1.- Anomalías congénitas de las arterias coronarias

La anomalía más frecuente asociada a muerte súbita es la salida de la arteria coronaria izquierda del seno de Valsalva derecho, especialmente durante el ejercicio, tal como hemos visto, recientemente en un caso publicado por nosotros [1], así como la tunelización de la arteria coronaria descendente anterior en el tercio anterior del tabique interventricular.

2.- Cocainocoronariopatía

Los cocainómanos presentan ateromatosis coronaria prematura [2,3,4,5], así como vasoespasmo coronario y arritmias, especialmente en atletas [6,7]. Nosotros hemos descrito lesiones vasculares precoces asociadas a isquemia intestinal en las pequeñas arterias intestinales de sujetos cocainómanos [8].

3.- Arteritis coronaria

Las arteritis coronaria de causa infecciosa (aortitis luética) o inflamatoria (periarteritis nodosa, enfermedad de Kawasaki, etc.), también causan muerte súbita. Algunas veces, muchos años después del episodio febril agudo (típico de la enfermedad de Kawasaki).

4.- Aneurismas coronarios

Congénitos, trombóticos o adquiridos (enfermedad de Kawasaki).

5.- Embolismo coronario

Por endocarditis bacteriana, valvulitis aórtica, lúes, etc.

6.- Displasia fibromuscular coronaria

Se trata de una coronariopatía estenosante, tubular, focal o multifocal, que afecta a la capa media, muscular, de las arterias coronarias. Generalmente suele afectar a determinados vasos como: las arterias nodales, las coronarias intramurales (arteriolas septales de la miocardiopatía hipertrófica y arteriolas ventriculares derechas en la atresia pulmonar con fistulas coronarias a la cavidad ventricular).

7.- Coronariopatía estenosante por nitratos

La exposición industrial a los nitratos alifáticos (nitroglicerina y/o nitroglicol), que tiene lugar en los trabajadores de las fábricas de explosivos provoca, en algunos sujetos, una coronariopatía estenosante, por hiperplasia de las células musculares lisas en la íntima arterial. Esta lesión coronaria provoca isquemia miocárdica y se ha asociado a dolores anginosos, infarto agudo de miocardio y muerte súbita cardíaca [9]. De manera característica, los episodios isquémicos se suelen presentar cuando existe un intervalo de ausencia del lugar de trabajo; por esta razón, a los casos de muerte súbita nitrato-dependiente se les ha denominado "Muertes del lunes por la mañana". La patogenia de la isquemia miocárdica no está bien definida, pero se sospecha que aparece como consecuencia de un vasoespasmo funcional coronario, que aparece como fenómeno de "rebote" vasoconstrictor, que se produce como respuesta a la caída sanguínea de los niveles de nitroglicerina y a su efecto vasodilatador. Más frecuentes que los dolores anginosos son las cefaleas que sufren estos trabajadores durante los fines de semana [9].

8.- Otros trastornos coronarios, poco frecuentes, asociados a muerte súbita cardíaca

Se han descrito algunos casos de muerte súbita cardíaca asociados a prolapso de pólipos valvulares aórticos sobre algún ostium coronario, rupturas de aneurismas de seno de Valsalva en cocainómanos, obstrucción coronaria post-irradiación, aneurismas disecantes de arterias coronarias, etc.



Figura 2: Arteria coronaria izquierda circunfleja y rama marginal. I: Íntima arterial. M: capa media muscular. A: Adventicia. L: Luz vascular. PFACC: placa fibroateromatosa concéntrica. Obsérvese el engrosamiento concéntrico de la capa íntima, medido por la longitud de la flecha. Este tipo de estenosis concéntrica es propio de la hipertensión arterial. Tricrómico de Masson 40 x.

CORONARIOPATÍA ATEROSCLERÓTICA Y MUERTE SÚBITA CARDIACA

La ateromatosis coronaria es la causa más frecuente de muerte súbita en los países occidentales. La muerte súbita cardíaca es la primera manifestación de la enfermedad en un 13-25% de pacientes coronarios [10,11]. En el 75% restante, la primera manifestación de la

enfermedad coronaria aterosclerótica puede ser la angina estable, la angina inestable, o el infarto agudo de miocardio [12]. Existen algunos factores que se asocian más a la presentación de una muerte súbita que al infarto de miocardio (Tabla 2).

En Patología Forense, el caballo de batalla ha girado en torno al grado de estenosis que debe existir para que se pueda producir una muerte súbita cardíaca, así como a la presencia de trombosis coronaria. Los patólogos cardíacos opinan que debe existir, al menos, un 80% de estenosis antes de que se presente un episodio isquémico agudo. Sin embargo, a veces se encuentran pequeños infartos y áreas de fibrosis miocárdica, en presencia de ateromatosis coronaria, de grado ligero o moderado (++, +++/5+), en la clasificación seguida por nosotros.

Tabla 2. FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE SÚBITA DE ORIGEN CARDIACO (Tomado de Oliver y ligeramente modificado [13]).

1.-	Factores que se asocian más a la muerte súbita cardíaca que al infarto de miocardio
	Juventud relativa
	Vida sedentaria
	Tabaquismo
	Impulsos ventriculares prematuros
	Taquicardia sostenida
	Trastornos de conducción QRS
	Cardiomegalia
	Ateromatosis coronaria de tres vasos
2.-	Factores asociados por igual a la muerte súbita de origen cardíaco y al infarto agudo de miocardio
	Hipercolesterolemia
	Hipertensión
	Obesidad
	Diabetes

Liberthson y col. [14] en un estudio postmortem, realizado sobre 220 casos de muerte súbita, demostraron que en el 81% de aquellos existía una coronariopatía aterosclerótica. En el 94% de los casos existía obstrucción luminal, de más de un 75% del calibre en una arteria coronaria principal. En el 58%, se demostró una oclusión aguda; en un 44%, cicatrices miocárdicas antiguas, post-infarto de miocardio; finalmente, el 27% de los fallecidos presentaron I.A.M. reciente, de 2-3 semanas de evolución. Otros autores [15], en un estudio similar, realizado sobre 169 fallecidos, encontraron que en el 61% de los casos existía una coronariopatía aterosclerótica de 3 o 4 arterias (incluían la arteria diagonal y la rama marginal obtusa; en un 30% la enfermedad afectó a 1 ó 2 vasos y, en el 9%, no se detectó ninguna arteria que presentara una obstrucción luminal de más de un 75%. La participación de tres o cuatro arterias afectó más a la población masculina.

Baroldi y col. [16,17], han estudiado 208 casos de muerte súbita de origen coronario en individuos que no presentaban historia previa de MIOCARDIOPATÍA ISQUÉMICA (angina estable, angina inestable, etc). En todos los casos el diagnóstico clínico se realizó en el momento de la muerte, en base a la existencia de sintomatología prodrómica de isquemia

miocárdica (el desenlace fatal fue presenciado por testigos en 84 casos), y a los hallazgos postmortem. De las 208 víctimas, 151 murieron antes de los 10 minutos del comienzo de los síntomas (47 en la primera hora y 10 en las tres primeras horas). En 28 casos (13.4%), no detectaron estenosis coronaria o ésta fue menor del 50% del calibre vascular (grado ligero; ++/5+). En 23 (11%) se detectó una obstrucción de entre un 50-60%, y en 157 casos (75%), la estenosis detectada fue mayor del 70% (29 casos con un 70-80%; 55 con un 80-90% y 75 con una estenosis superior al 90%). De los 157 pacientes con obstrucción severa, 53 la presentaron en una sola arteria, 60 en dos ramas y 44 la poseían en tres vasos. En la mayoría de individuos que mueren súbitamente se encuentran, por lo menos, dos arterias con una estenosis próxima al 75% (grado moderado: +++/5+). Algunas veces se detecta afectación de un solo vaso, con una sola placa estratégicamente situada; dicha placa suele encontrarse en la porción proximal de la arteria coronaria descendente anterior, casi inmediatamente después de su origen. Este punto es crítico ya que la arteria irriga a importantes zonas miocárdicas, inmediatamente después de su origen, a diferencia de la coronaria derecha que adquiere mayor importancia, respecto al territorio irrigado, cuando se convierte en descendente posterior. La estructura microscópica de las placas, en el estudio de Baroldi [16], fue de carácter fibroso en 216 casos y ateromatoso en 185.

Respecto a la presencia de trombosis coronaria aguda, detectada microscópicamente, existen importantes discrepancias entre los estudios clínicos y los estudios postmortem. Nosotros estamos de acuerdo con Di Maio [10] en que la detección de trombosis coronaria, en los enfermos que mueren extrahospitalariamente, es la excepción más que la regla, a diferencia de aquéllos que mueren en el Hospital.

En el estudio de Baroldi [16] solamente consiguieron demostrar la presencia de trombosis en 32 de los 208 casos estudiados. En un estudio clínico, realizado en 168 pacientes que murieron en la Unidad Coronaria [18], se afirma que en el 72% de los casos se evidenció la existencia de una trombosis coronaria, ocluyente o mural, y la rotura de una placa con extrusión del contenido lipídico hacia el torrente vascular. No obstante, los autores destacan que la existencia de infartos antiguos y la coronariosclerosis, de grado severo, de tres arterias, se asoció a la "ausencia de episodios coronarios agudos y de trombosis coronaria". Nosotros insistimos en que la demostración de una trombosis coronaria es la excepción, más que la regla, en las numerosas piezas que estudiamos procedentes de las autopsias legales. Hay que recordar que pueden existir otros factores iniciales de un episodio de isquemia miocárdica aguda, además de una trombosis (agregación plaquetaria, hemorragia intraplaca, etc), en los que la trombosis aparecería más tarde, en caso de supervivencia del paciente.

CORONARIOPATÍA ATEROSCLERÓTICA, HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y MUERTE SÚBITA CARDIACA

Cuatro son los factores de riesgo que predisponen a la ateromatosis coronaria y, por consiguiente, a la MIOCARDIOPATÍA ISQUÉMICA, que han sido identificados en una serie de trabajos prospectivos sobre grupos de población bien definidos. Lo más destacable han sido las conclusiones del Estudio de Framingham [19] y el denominado estudio MRFIT (Multiple Risk Factor Intervention Trial) [20].

Es bien sabido que la hipertensión arterial aumenta el riesgo de coronariopatía aterosclerótica, independientemente de que la elevación afecte a la presión sistólica y/o diastólica, de que sea lábil o fija, o de la edad y el sexo [21].

Al igual que sucede con la aterosclerosis coronaria, la hipertensión arterial incrementa significativamente el riesgo de muerte súbita cardíaca [22]. En el estudio de Framingham se demostraba que mientras que el riesgo de muerte súbita se duplica cuando la

presión se eleva en grado ligero (140-160/90-94); al incrementarse ésta, el riesgo se dispara mucho más. Destacan que después de los 45 años de edad, la hipertensión arterial es un factor de riesgo más poderoso que la hipercolesterolemia.

Desde el punto de vista anatomopatológico, hay que destacar que en la hipertensión cardiovascular la aterosclerosis coronaria puede presentarse de la manera usual, es decir, constituyendo depósitos fibrolipídicos excéntricos, o de forma concéntrica, originando un engrosamiento y una estenosis luminal uniforme de las arterias coronarias, tal como se observa en el caso que nos ocupa (véase la figura 2).

Otras veces, en la autopsia de sujetos que mueren súbitamente, no se encuentran coronariopatías ateroscleróticas graves y sí una hipertrofia concéntrica ventricular izquierda que, en ausencia de una valvulopatía, especialmente de la estenosis aórtica, o de una miocardiopatía, constituye una evidencia de hipertensión arterial. A veces, incluso con un corazón de peso normal (340-360 g) puede encontrarse una hipertrofia ventricular izquierda, predominantemente concéntrica.

Tenemos que recordar aquí que en la muerte súbita, debida a hipertensión arterial, el cuadro anatomopatológico encontrado en la autopsia es el que corresponde a una insuficiencia cardíaca ventricular izquierda con hipertensión pulmonar, edema agudo de pulmón y fallo, probable, ventricular derecho con dilatación ventricular.

El diagnóstico de muerte por sumersión es un diagnóstico de exclusión, que se basa en las circunstancias de la muerte más en la presencia de una variedad de hallazgos anatomopatológicos inespecíficos. En la forma más habitual, es decir, en la sumersión húmeda, existe un edema de color rosado o rojizo ocupando la boca, la nariz y las vías respiratorias; los pulmones se encuentran sobredistendidos, ocupando completamente la cavidad pleural, y por ellos fluye abundante líquido de edema, espumoso, de la superficie de corte o después de la expresión suave. El ventrículo derecho puede estar dilatado y, a veces, se encuentran hemorragias mastoideas. Sin embargo, todos estos signos se pueden presentar en aquellos individuos que presentan ataques cardíacos, durante el ejercicio de actividades deportivas acuáticas y que, posteriormente caen a ella o se encontraban en ella. También se presentan en drogadictos que mueren por sobredosis y que son encontrados en el agua.

Dependiendo del tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas cardíacos y la muerte (muerte instantánea o minutos después del comienzo de los síntomas) el individuo puede morir por arritmia (muerte arrítmica, generalmente coronaria), por insuficiencia cardíaca (muerte circulatoria, no coronaria) [23] o por sumersión, debido a la presentación de una incapacidad física aguda. Del intervalo de tiempo transcurrido entre la presentación de los síntomas y la muerte depende, por lo tanto, la aparición de otros hallazgos propios de la sumersión, tales como la presencia de agua en el aparato digestivo y/o en la vía respiratoria.

CONCLUSIONES DIAGNÓSTICAS

El diagnóstico final emitido por nosotros fue el de **muerte súbita cardíaca por coronariopatía estenosante aterosclerótica e hipertensiva, miocardiopatía hipertensiva y arteriolosclerosis hipertensiva, seguida de inmersión**. Se basó en los siguientes criterios:

- 1.- En la historia previa del paciente, relatada a la médica forense por la familia.
- 2.- En las circunstancias de la muerte con presencia de testigos del acontecimiento final.
- 3.- En los hallazgos macroscópicos de la autopsia (sumersión atípica).
- 4.- En los resultados del estudio histopatológico.
- 5.- En la gravedad de la coronariosclerosis, para la edad del sujeto.

Para concluir, diremos que hubiera sido deseable, además, realizar un diagnóstico de exclusión de muerte por sumersión a través del estudio histopatológico de los pulmones, de la sangre (hidremia) y de la presencia de diatomeas en la médula ósea y en el seno de los órganos compactos, para lo que hubiese sido necesario disponer de las correspondientes muestras, además del agua del lugar de los hechos (para estudio comparativo de diatomeas).

AGRADECIMIENTOS

Por la asistencia fotográfica a V. Repetto, y por la asistencia técnica a la Sra. Adela Civera. □

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Garfía y col. Sudden death during exercise due to an isolated multiple anomaly of the left coronary artery. *J. Forensic Sci.* (En prensa).
- 2.- Mittleman, RE, Metli CV. Cocaine and sudden "natural" death. *J. Forensic Sci.* 1987, 32: 11-29.
- 3.- Dressler FA, Malenzadem S, Roberts WC. Quantitative analysis of amounts of coronary arterial hamowing in cocaine addicts. *An. J. Cardiol.* 1990, 65: 303-308.
- 4.- Tardiff K, Gross E, Wu J, Stadic M, Millman R. Analysis of cocaine-positive fatalities. *J. Forensic. Sci.* 1989, 34: 53-63.
- 5.- Eichhorn EJ, Peacock E, Grayburn PA et al. Chronic cocaine abuse is associated with accelerated atherosclerosis in human coronary arteries. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1992, 19: suppl: 105A. Abstract.
- 6.- Combs AB, Acosta D. Toxic mechanisms of the heart: a review. *Toxicol-Pathol* 1990, 18(4pt1) 538-596.
- 7.- Virmani R. Cocaine-associated cardiovascular disease: clinical and pathological aspects. *NIDA-Res-Monogr.* 1995, 108: 220-229.
- 8.- Garfía A, Valverde JL, Borondo JC, Cardenas F, Lucena J. Vascular lesions in intestinal ischemia induced by cocaine-alcohol abuse. *J. Forensic Sci.* 1990, 35 (3) 740-745.
- 9.- Crotty TB, McDonald ME, Edwards WD. Sudden death from coronary artery disease in a 28 year old munitions worker: an example of stenosis intimal proliferation as an xagerated response to injury. *Cadiovas. Pathol.* Vol 5. N° 2. 1966: 85-88.
- 10.- Di Maio DJ, Di Maio V. *Forensic Pathology.* Elseevier 1989. pp 44.
- 11.- Kannel WB, Feinlieb M. The natural history of angina pectoris in the framingham stydy. *Ann. J. Cardiol.* 1972, 29: 154-163.
- 12.- Bayes de Luna A, Brugada P, Cosin Aguilar P y Navarro Lopez F. Muerte súbita cardíaca. Ed. Por Laboratorios Dr. Esteve. Barcelona 1991.
- 13.- Oliver MF. Sudden cardiac death. En: Yu PN, Goodwin DF eds. *Progress in cardiology.* Filadelfia. Lea & Febiger 1981; pp 127.
- 14.- Liberthson RR, Nagel EL, Hirschman JC, Nussenfeld SR, Blackbourn BD y Dabis JR. Pathofisiologic observations in prehospital ventricular fibrillation and sudden cardiac death. *Circulation* 1974; 49: 790-798.
- 15.- Perper JA, Kuller LH, Cooper M. Arteriosclerosis of coronary arteries in sudden, unexpected deaths. *Circulation* 1975; 52 (suppl 3): 27-35.
- 16.- Baroldi G, Falzi G, Mariani F. Sudden coronary deat: a postmortem study in 208 selected cases compared to 97 "control" subjects. *Am. Heart J.* 1979; 98: 20-27.
- 17.- Baroldi G. Pathology and mechanisms o sudden death. In Hurst JW. *The Hearth.* Mc Graw Hill. N.Y. 1985.
- 18.- Davies MJ, Bland JM, Hangartner RW, Angelini A, Thoms AC. Factors influencing the presence or absence of acute coronary thrombi in sudden ischemic death. *Env. Hearth J.* 1988; 10: 203-208.
- 19.- Kannel WB. Contributions of the "Framingham study" to the conquest of coronary artery disease.. *Am.J.Cardiol.* 62: 1109-1118. 1988.
- 20.- Neaton JD, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking, and death from coronary heart disease, overall findings and differences by age for 316. 099 white men. *Arch. Intern Med.* 152: 56-64, 1992.
- 21.- Kannel WB, Damber TR, McGee DL. Perspectives on systolic hypertension: The Framingham study. *Circulation* 1980: 54: 1179.

- 22.- Kannel WB, McGee DL, Scharzkin A. An epidemiological perspective of sudden death: 26 year follow-up in the Framingham study. *Drugs* 1984; 28 (suppl 1): 1-23.
- 23.- Garfia A, Borondo JC. Muerte súbita en Patología Forense. *Rev. Esp. Med. Legal* Año XVI nº 58-59. 1985. Pp 31-43.

PRUEBA PERICIAL

DERECHO A LA INTIMIDAD Y RECONOCIMIENTO MEDICO FORENSE. ANALISIS DE LA SENTENCIA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL DE 15 DE FEBRERO DE 1989.

Qui jure suo utitur, nemini injuriam facit.
(El que utiliza su derecho no hace daño)
(Sentencias T.S. 26 Abril 1877, 11 julio 1911).

J. E. Vázquez López ¹

Todos sabemos que, a la luz de la Constitución Española de 1.978, contamos con unos derechos que gozan de la categoría de fundamentales, los cuales no pueden ser menoscabados en ninguna circunstancia, si bien el Tribunal Constitucional se ha encargado de matizar esta afirmación, elaborando para ello la doctrina de la proporcionalidad de sacrificios, y sentando unas bases sobre las que se ha ido construyendo los, por el momento, sutiles límites entre la libertad del individuo y el poder del Estado de Derecho. Una de las parcelas en las cuales dichos límites han de ser dibujados con mayor precisión es la del Derecho Penal, ya que, como derecho punitivo y coercitivo en mayor o menor grado, conlleva en sí mismo la posibilidad de obligar a la persona a la realización de una serie de actos que, de buen grado, no hubieran sido posibles.

El artículo 18,1 de la Constitución dispone que "Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar, y a la propia imagen." En el caso que pasaremos a analizar, se trataba de la intimidad personal, de la que forma parte la intimidad corporal o física, en principio inmune, salvo por las peculiaridades que sienta la resolución a examinar.

Antecedentes de la Sentencia:

Por un Juzgado de Instrucción, concretamente el número 10 de Málaga, con fecha 21/11/1.986, se dicta una Providencia, redactada en trámite de diligencias sumariales, por la cual se requería a una mujer a fin de que se presentara en el Juzgado para la práctica de determinadas diligencias de prueba, consistentes en declaración y **prueba pericial**, a realizar por el Médico Forense sobre la posible existencia de intervención quirúrgica de interrupción de embarazo. La Providencia fue dirigida mediante exhorto al Juzgado de Instrucción nº 2 de Jerez de la Frontera. La recurrente en amparo, al ser requerida para su exámen ginecológico, invocó sus derechos fundamentales, concretamente el derecho a la intimidad personal, a la asistencia letrada, y a ser informada de la acusación. Posteriormente, interpone recurso de amparo invocando las siguientes violaciones de derechos fundamentales:

1.- Derecho a la asistencia letrada, ya que al tomar declaración a la recurrente, se hizo en calidad de testigo y no de posible inculpada.

2.- Derecho a la **intimidad personal**, ya que la prueba "tiende a verificar si ha existido tal delito (el de aborto) investigando para ello a determinadas personas que, por su

¹Ldo en Derecho y abogado en ejercicio

sexo, en primer lugar, y por haber sido objeto de reconocimiento de carácter ginecológico, hubieran podido cometer el supuesto delito cuya verificación se busca". Aparte de ello, también se invoca la conculcación del derecho a la intimidad cuando se acordó por parte del Juzgado intervenir los historiales clínicos de la clínica donde la recurrente fue reconocida ginecológicamente, afectando a su vez, al **secreto profesional del médico**.

3.- Derecho a la presunción de inocencia.

4.- Derecho a la tutela judicial efectiva.

Por último, en el escrito de recurso de amparo se solicitaba la suspensión de los actos impugnados, concretamente "el aún no llevado a efecto y consistente en reconocimiento de mi mandante por el Médico Forense, dado que su ejecución haría perder al amparo su finalidad".

El Tribunal Constitucional, con fecha 13 de Enero de 1.988, acordó, tras la tramitación pertinente, la suspensión de la resolución judicial impugnada respecto de la recurrente.

El Ministerio Fiscal, en trámite de alegaciones, informó pidiendo que se denegara el amparo solicitado, alegando, en resumen, que la Ley de Enjuiciamiento Criminal prevé el informe pericial del Médico Forense sobre la persona que el Juez ordene y al objeto de determinar el estado en que la misma se halle, reforzando su tesis con el artículo 8.1 de la Ley Orgánica 1/82, que establece que "no se reputarán, con carácter general, intromisiones ilegítimas las actuaciones autorizadas o acordadas por la Autoridad competente de acuerdo con la Ley."

El fallo de la Sentencia:

El Tribunal estima **parcialmente** el recurso de amparo, anula la Providencia de fecha 12/11/1.986 del Juzgado de Instrucción nº 10 de Málaga, en el punto relativo al reconocimiento médico forense, así como la providencia posterior del Juzgado de Jerez de la Frontera, y reconoce el derecho a la intimidad personal de la recurrente, señalando la improcedencia de la restricción al derecho a la intimidad sin las garantías señaladas en el texto de la propia Sentencia.

Comentarios:

Nos interesa destacar y, dada la extensión de la mencionada resolución, (casi veinte páginas de texto), entresacar algunas afirmaciones del Tribunal que pueden resultar, entendemos, de no poco interés:

1.- Por lo que respecta a la violación del **secreto profesional del médico**, invocado en el recurso con respecto a la incautación de historiales médicos, no se aprecia, ya que, según el texto de la Sentencia, "los datos cuya aprehensión denuncia la actora se obtuvieron, en definitiva, realizando un registro domiciliario que fue acordado por la Autoridad judicial en una resolución cuya conformidad a la Constitución misma no ha sido aquí discutida pues la orden judicial no ha lesionado la intimidad de la recurrente". Destaca que, frente a la pesquisa judicial, no puede oponerse el secreto profesional, ni siquiera el del médico, ya que, al caso examinado, la única información que se obtuvo se refería a la identidad personal de la recurrente y a la fecha de una aparente cita médica.

2.- No cabe considerar en sí misma degradante o contraria a la dignidad de la persona la verificación de un exámen ginecológico por parte de un profesional de la Medicina.

3.- El derecho a la intimidad personal puede llegar a ceder en ciertos casos y en cualquiera de sus diversas expresiones, ante exigencias públicas, pues éste no es un derecho de carácter absoluto, pese a que la Constitución, al enunciarlo, no haya establecido de modo expreso la reserva de intervención judicial que figura en las normas declarativas de la inviolabilidad del domicilio o del secreto de las comunicaciones.

4.- El derecho a la intimidad no puede ser obstáculo infranqueable frente a la búsqueda de la verdad material.

5.- La regla de la proporcionalidad de sacrificios es de observancia obligada al proceder a la limitación de un derecho fundamental, y el respeto a esa regla impone la motivación de la resolución judicial que restrinja el derecho, pues sólo tal fundamentación permitirá que se aprecie la razón que justificó dicho sacrificio. Por tanto, al revestir la resolución judicial la forma de Providencia, y por ello inmotivada, el mandato judicial no puede ser cumplido, preservando a la actora frente a cualquier ejecución de la medida, ejecución que en otro caso podría ser compelida mediante la advertencia de las consecuencias sancionadoras que puedan seguirse de su negativa o de la valoración que de ésta quepa hacer en relación con los indicios existentes, pero no, claro está, en ningún caso, mediante el empleo de fuerza física, que sería en este supuesto degradante e incompatible con la prohibición contenida en el artículo 15 de la Constitución.

CONCLUSIÓN

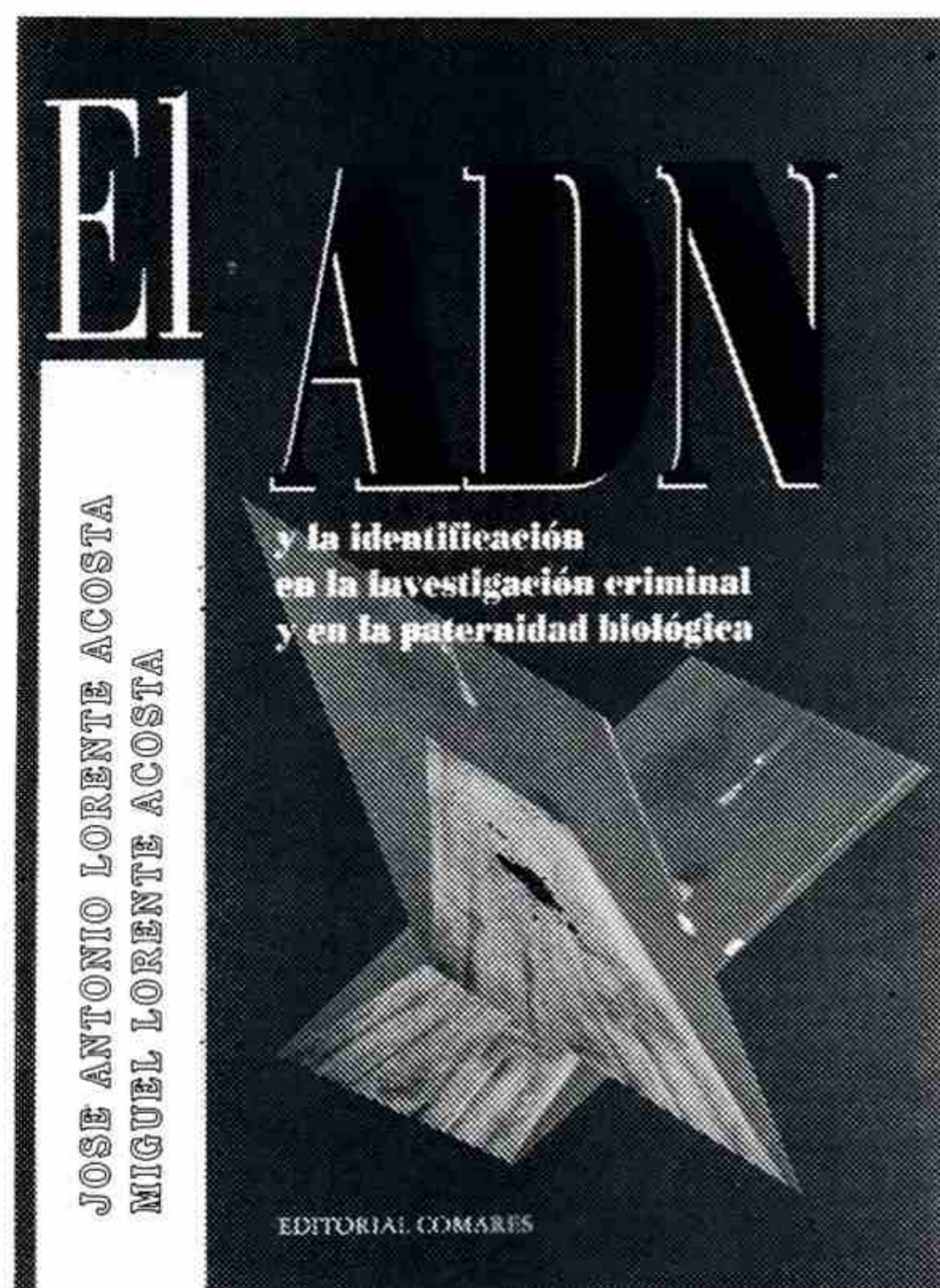
Antes que nada, y para los interesados en este tema, hemos de citar un interesante artículo aparecido en la revista "Poder Judicial", en el mes de Junio de 1.989, titulado "La intimidad corporal, devaluada", en el que se examina a fondo la Sentencia que hoy comentamos hoy, ya que, por lógicas razones de espacio, nos está vedado en buena medida la realización de un estudio excesivamente pormenorizado del tema. Dicho artículo, que firman Don Jacobo López Barja de Quiroga y Don Luis Rodríguez Ramos, establece en su epílogo que, dado el tenor de la resolución del Tribunal Constitucional, "no es suficiente garantía la exigencia de previa autorización judicial si no tienen los jueces criterios legislativos claros para fundamentar sus decisiones", haciendo hincapié en que la decisión adoptada por el Tribunal no sólo no soluciona el problema suscitado, sino que incurre en errores básicos que podrían incluso ser contrarios a la Constitución.

En efecto, la Sentencia establece que, sin perjuicio de rechazar, como es lógico, cualquier tipo de fuerza física, la adopción correcta de una resolución judicial en el sentido anteriormente apuntado, y la consecuente negativa de la interesada a ser reconocida ginecológicamente, pudiera generar el efecto "sancionador" de constituir una "ficta confessio", o confesión presunta, susceptible de ser valorada en contra de la interesada, con lo cual no estamos del todo de acuerdo. El motivo es sencillamente porque hay otro derecho fundamental en liza, y es el previsto en el artículo 24 de la Constitución, es decir, el derecho a no declarar contra uno mismo y a la presunción de inocencia. Por ello, ninguna consecuencia negativa debería reportar al sujeto implicado la negativa antes contemplada.

Lo cierto y verdad es que seguimos resolviendo problemas teniendo en una mano, una Ley procesal anticuada, la de Enjuiciamiento Criminal, y en otra, la Constitución de 1.978, aún sin desarrollar. La balanza de la Justicia no está equilibrada.

COMENTARIO DE LIBROS

El conocimiento del interés analítico del ADN se ha generalizado con gran rapidez, dando lugar, por un lado, a la divulgación cultural a todos los niveles, y por otro a la oportunidad de seguir artículos aislados de diferente calidad y criterio. Por el destacado papel



José Antonio Lorente Acosta y Miguel Lorente Acosta. El ADN y la identificación en la investigación criminal y en la paternidad biológica. Editorial Comares. 307 pags. Granada 1995.

en Medicina Legal era de esperar la aparición de material compendiado, y esto es lo que nos ofrecen J.A. y M. Lorente, transmitiendo ordenadamente los conocimientos adquiridos en sus estudios de ampliación en el Centro de Investigación y Entrenamiento Forense del FBI, y más que en eso, en el diario trabajo en el Laboratorio de Criminalística y ADN de la Universidad de Granada.

En los primeros capítulos se resaltan el carácter revolucionario del descubrimiento, las bases históricas, los fundamentos teóricos y las técnicas de estudio y análisis, estando estas últimas expuestas con una amplitud que supera la capacidad del no entrenado especialmente en ellas, lo que no consideramos ocioso, porque es bueno que al pedir un análisis se conozcan su coste económico y su consumo de tiempo.

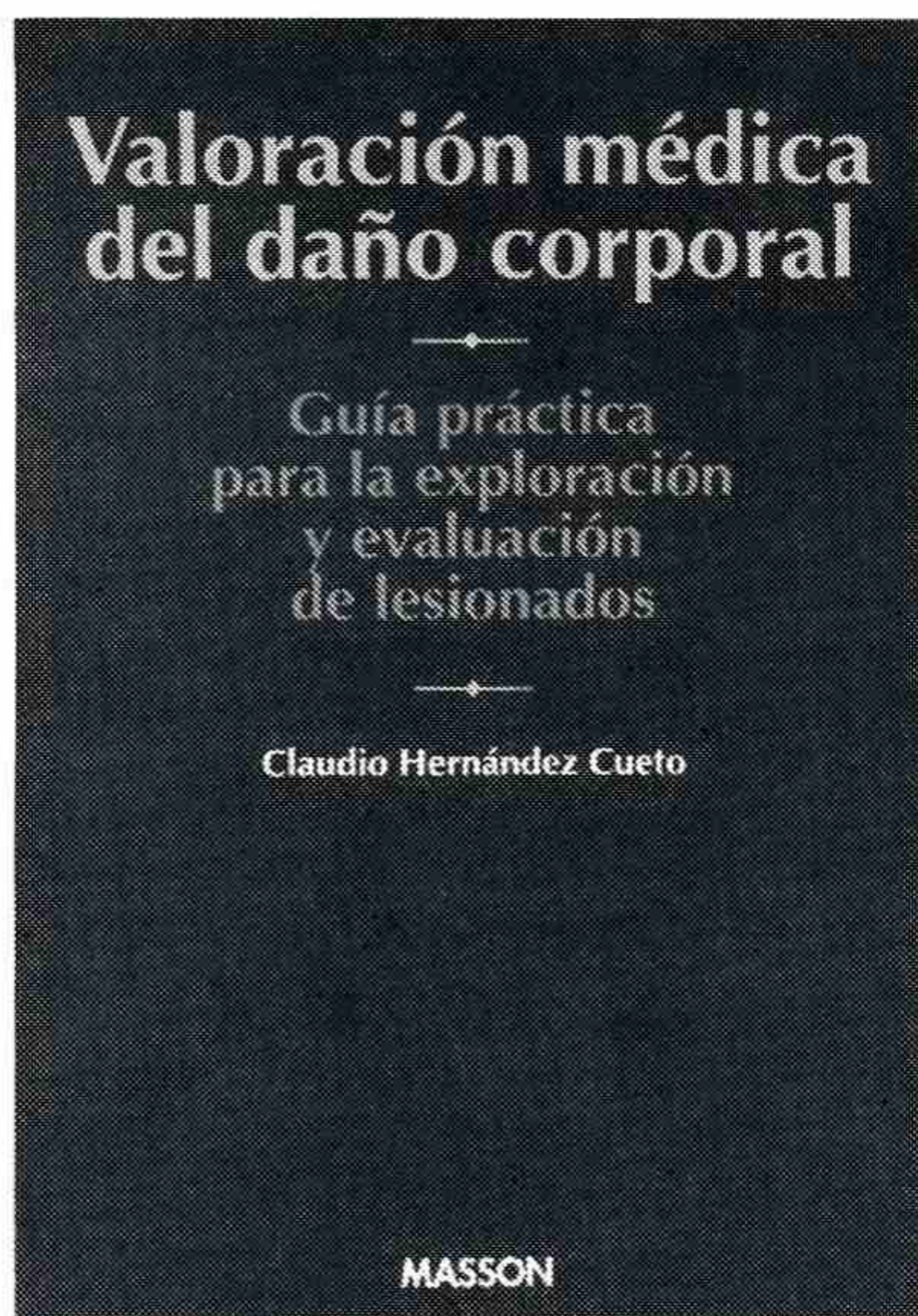
Del mayor interés, el capítulo dedicado a la recogida de muestras en el vivo y en el cadáver, haciendo constar la metódica a seguir según el estado, la situación y la naturaleza de la

sustancia a extraer, y la justa apreciación de la contaminación, de acuerdo con su necesaria evitabilidad o incluso con la utilidad de su aprovechamiento, ya que la actuación médico forense está situada en el camino y en el orden de pasos que termina en las puertas del Laboratorio, Santuario de la Medicina, en definición de Claudio Bernard.

De no menor importancia, el apartado que se dedica a los problemas éticos y jurídicos. Entre ellos, los que plantea la propia obtención de la muestra, o el archivo de datos individuales (por el momento no expresivos) y muy por encima la contundencia de los resultados, superando la exclusión e introduciendo la inclusión o *matching*, probabilística siempre, pero con tal rotundidad de resultados, que obliga no sólo al rigor analítico, sino también a las garantías de control internacional y de la valoración estadística previa al informe destinado a los tribunales.

El libro termina con un tratamiento específico de la investigación de la paternidad (y de la maternidad) biológica, con la presentación de una base de datos de la población española, y de un glosario de términos de genética al que poder recurrir.

Dragy



Claudio Hernández Cueto. VALORACIÓN MÉDICA DEL DAÑO CORPORAL. Masson, S.A. 390 pags. Barcelona 1996.

También desde Granada nos llega esta obra, concebida como guía práctica para la exploración y evaluación de lesionados. Su autor, Claudio Hernández Cueto, que se autodefine en el Prefacio como algo más que un simple coordinador, ha conseguido reunir un número importante de voces con autoridad en cada materia.

Cada uno de los autores aporta no sólo su experiencia, sino también distintos planteamientos. En los primeros capítulos, Hernández Cueto define Derecho y Medicina con criterios personales en su relación que son tan acertados como cuando opina sobre primera asistencia y continuación de tratamiento, criterios que merecerán ser oídos cuando en próximas ediciones se refiera al nuevo Código penal y al nuevo Baremo de valoración de lesiones en accidentes de circulación.

El capítulo de Traumatología a cargo de C. Hernández Meyer aporta un perfectamente resumido recorrido sobre diagnósticos y secuelas que entendemos muy ilustrativo como base para informar. El mismo criterio sirve a L.M. Herrero Mateo para la Neurología, con el interés aportado por tablas de evaluación sistémica como las de Seddon y Trueba. El lesionado en Otorrinolaringología se contempla por M. Ciges y R. Urquizar, a nuestro juicio del modo más atractivo, añadiendo a la descripción de síntomas y secuelas, estimaciones sobre yatrogenia y observaciones de marcado carácter práctico, como la posibilidad de la recuperación de la anosmia en los primeros cuatro meses, lo que obliga a la abstención de su valoración en dicho plazo. La Oftalmología, tratada por el profesor Villanueva y la oftalmóloga M.L. de la Torre, tiene una dedicación de gran interés a los problemas de simulación y disimulación. El Daño Psíquico está escrito por Gil Hernández, Gurpegui y el propio coordinador, con mérito sobrado por haber conseguido resumir en muy pocas páginas sin dejar nada fuera.

Se notan en falta la dedicación a otros tipos de daño, como los de Patología Interna, Urología o de la Gestación, pero se comprende que el amplio concepto de daño de salud hubiese obligado a una extensión inabarcable, por lo que se suple con las generalizaciones aplicables en cada caso sobre Estado Anterior y Nexos de Causalidad, escritos para su imprescindible lectura por los profesores Villanueva y Fiori.

Se termina con tablas y baremos actualizados hasta la aparición de la última de noviembre de 1995.

Por último, la consideración de la utilidad de esta Guía Práctica dentro del diario ejercer de la Medicina Forense esencialmente valoradora, y que ahora asiste sin extrañeza a la construcción de una nueva especialidad, con la desafortunada denominación de Valoración del Daño Corporal.

Dragy

BIOETICA Y CIENCIAS FORENSES EN INTERNET

por H. M. Chavarría Puyol¹

ENTOMOLOGIA FORENSE

Selección de direcciones relacionadas con la Entomología Forense en Internet (Web) y comentario breve de una de ellas. Todas las direcciones presentadas se pueden consultar en inglés. (Septiembre/1996).

Directorio:

<i>Forensic Entomology. University of Oslo, Norway</i>	http://www.uio.no/~mostarke/forens_ent/forensic_entomology.html
<i>Council of American Forensic Entomologists. University of Missouri- Columbia, USA</i>	http://www.missouri.edu/cafnr/entomology/index.html
<i>Forensic Entomology. Ottawa, Ontario, Canada</i>	http://hypernet.on.ca/quincy/forento.htm
<i>World - Wide - Web Virtual Library. Entomology (Biosciences) University Colorado State, USA</i>	http://www.colostate.edu/Depts/Entomology/WWWVL-Entomology.html
<i>Eric Vicknairs Forensic Entomology. University of Southern Mississippi, USA</i>	http://ocean.st.usm.edu/~vicknair/research/entomology.html
<i>Forensic Entomology Symposium</i>	http://www.uio.no/~mostarke/forens_ent/symposium.html

Forensic Entomology. University of Oslo.

http://www.uio.no/~mostarke/forens_ent/forensic_entomology.html

Esta completa homepage, creada desde la Universidad de Oslo, es una introducción al mundo de la entomología forense. Incluye información referente a los siguientes temas: Introducción a la Entomología forense. Fenómenos post-mortem. Estimación de la data de la muerte, en que presenta tablas de vida de once especies de Calliphoridae y Sarcophagidae, muestra la tabla de sucesión de las llamadas escuadras de la muerte, realizado por Bormenizza en 1957 y una ilustración didáctica sobre las etapas evolutivas de la mosca azul. Determinación de la causa de la muerte mediante entomología, basada en la detección de tóxicos en especímenes y la alteración del ciclo vital de diversas especies (Cuadro: Página inicial de este apartado: http://www.uio.no/~mostarke/forens_ent/causeofdeath.html). Investigación del traslado post-mortem del cuerpo. Investigación del contrabando de narcóticos y otras drogas. Especímenes más habituales en los cuerpos fallecidos y sus características. Análisis de escenas del crimen para la obtención de evidencias entomológicas y recogida de especímenes, que refleja los pasos a seguir hasta el estudio en el laboratorio. Presenta igualmente veintisiete casos brevemente comentados, en que el estudio entomológico forense fue determinante, y un apartado de bibliografía. Contiene un directorio de entomólogos forenses -nombres y direcciones e-mail- de Australia, Canadá, Francia, Nueva Zelanda y Estados Unidos.

A modo de comentario de libros, nos introduce en un interesante trabajo de Castner, Byrd y Butler, sobre Entomología forense, editado en forma de láminas, titulado Forensic Insect Field Identification Cards.

¹ Especialista en Medicina Legal y Forense.

Location: http://www.uio.no/~mostarke/forens_ent/causeofdeath.html**N**[What's New!](#)[What's Cool!](#)[Handbook](#)[Net Search](#)[Net Directory](#)[Software](#)

Finding the cause of death using forensic entomology

In a crime investigation, there is not only of great interest to find out when a victim died, but also of interest to find out how the victim died, as this can be used to find the killer.

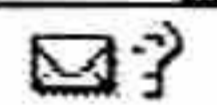
In some instances the insects themselves are the killers, in other instances the insects occurring on the carrion can shed a light on what happened when the victim died.

Wasps and bees, for example, can inject venom through a sting. Some people are sensitive and allergic to these venoms, and can die if not treated in time. One other important aspect of wasps and bees are their effect on drivers. Many car accidents are probably caused by some wasp, bee or bumble-bee coming through the window, causing hysteria, or a distraction from the road leading to a collision or other accidents. In some cases wasps and bees has been used as murder weapons, as in case where some parents had shut their infant in a room full of wasps, in order to get rid of it.

Poison can be traced in blood, urine, stomach contents, hair and nails. One other important source is maggots occurring on a corpse. After a while it will be impossible to sample stomach contents, urine and blood from the dead body, but it will still be possible to sample from maggots, empty puparia or larval skin cast. The following list of chemicals has to my knowledge been traced in maggots:

- Triazolam
- Oxazepam
- Alimemazine
- Chlorpromazine

Document Done



Cualquier sugerencia de temas a tratar en esta sección, comunicar por e-mail a hornillo@cica.es

NORMAS DE PUBLICACIÓN:

Los autores que deseen publicar sus trabajos pueden enviar sus aportaciones a la redacción de la revista en Avda. República Argentina nº 37, 6ºB, 41011 SEVILLA. Se notificará la recepción de los manuscritos que se reciban, entendiendo que no han sido publicados o remitidos para su publicación en ninguna otra revista. Una vez revisados por dos o más especialistas en la materia, que determinarán la validez y originalidad del contenido, se comunicará la aceptación, rechazo o sugerencia de cambios.

MANUSCRITOS

Remitir un original y dos copias, a doble espacio en papel blanco DIN A-4, con márgenes de 2'5 cm. Numerar las páginas consecutivamente en el vértice inferior derecho, comenzando por la página de título. Disponga los artículos de acuerdo con los siguientes componentes:

Página de título: Incluir en esta página los nombres de todos los autores con los correspondientes grados académicos y afiliaciones, haciendo constar en párrafo aparte si el trabajo ha sido subvencionado total o parcialmente por alguna entidad pública o privada. Hacer constar el autor responsable y la dirección de contacto, preferentemente con teléfono, fax o correo electrónico (mail). Esta página de título será la página nº 1.

Resumen: Redacte en una página aparte un resumen de no más de 250 palabras, que debe plantear brevemente el problema, cómo fue llevado a cabo el estudio, los resultados obtenidos y lo que los autores concluyan de esos resultados. Adjuntar una lista de 5 a 8 palabras clave en orden alfabético, que el autor considere de interés para el indexado del artículo, adaptadas a la lista estándar de palabras clave. Las presentaciones de casos y revisiones bibliográficas no necesitan resumen.

Texto: A ser posible, desarrollado en los siguientes apartados, comenzando cada uno de ellos en una nueva página:

a) Introducción: presentará los objetivos del estudio, resumiendo los razonamientos empleados, sin incluirse las conclusiones del trabajo.

b) Material y Método: especificando las pautas de selección de muestras o poblaciones, descripción del método, identificación de instrumentación, fármacos o productos químicos, así como los procedimientos seguidos.

c) Resultados: resumiéndose los aspectos más destacados, sin necesidad de repetir los datos ya recogidos en tablas o gráficos, aunque se haga referencia a ellos.

d) Discusión: en este apartado se destacarán los aspectos originales o más novedosos del estudio, así como las conclusiones que de él se extraen, contrastando los resultados con otros estudios similares caso que los hubiere.

e) Conclusiones: Si se creyese necesario y no hubiesen sido recogidas en el apartado anterior, se relacionarán las conclusiones finales del trabajo, de forma breve, concisa y clara, procurando adaptarse al menor número posible.

f) Agradecimientos: En este epígrafe se puede mencionar a todas aquellas personas o entidades el autor/es considere oportuno.

Citas bibliográficas: Relacione las citas bibliográficas en una nueva página, numerándolas en el orden que se citan en el texto, donde deberán aparecer referenciadas con números entre paréntesis. Limite las referencias a aquellas que tienen relación directa con el trabajo desarrollado, detallándolas según los siguientes ejemplos:

a) Artículo de revista:

Serrano D, Rodríguez C, Ibarguen JJ: Relación entre parámetros hidroelectrolíticos y data de la muerte en la sumersión. Rev Med Legal y For. 1991; 63:19-24.

b) Libro:

Cortés MJ: Bloqueo neuronal en anestesia clínica para control del dolor. 2ª ed. Editorial Philadelphia. Zaragoza, 1988. 526-530.

c) Capítulo de libro:

Bresler DE, Katz RL: Blood alcohol levels and acute intoxication. En: Perper JA. Forensic Pathology. 1 ed. Edited by Cousins Editors. Lippincott, 1980. pp 651-678.

Ilustraciones y Fotografías: En el caso de fotografías o composiciones fotográficas, remitir dos copias no mayores de 20 x 12 cm, en blanco y negro o color, de la máxima calidad posible y sin grapar, numeradas al dorso con el número con que aparecen en el texto. En el caso de gráficas, imprimalas con la mejor calidad posible. Las leyendas de cada ilustración y fotografía deben agruparse

en páginas aparte al final del manuscrito.

Tablas: Numere las tablas en orden consecutivo a su aparición en el texto, con numeración latina. Imprima cada tabla en página aparte.

Unidades de medida y abreviaturas. Todos los datos se expondrán como múltiplos o submúltiplos del Sistema Internacional de Unidades (SI). Deben definirse todas las abreviaturas, excepto aquellas que han sido aprobadas por el Sistema Internacional de Unidades.

Consideraciones legales y éticas: Evite el nombre de personas y números de historias o expedientes. Las personas fotografiadas no deben ser reconocibles a menos que den su consentimiento por escrito. Las tablas o ilustraciones obtenidas de publicaciones anteriores, deben remitirse acompañadas del correspondiente permiso de reproducción, obtenido del autor y editorial.

La redacción de la revista se reserva el derecho de introducir modificaciones en los artículos recibidos, siempre que no alteren el sentido o significado de los mismos, para adaptarlos a las presentes normas de publicación, lo cual se comunicará a la dirección de contacto que se disponga.

Una vez publicado el artículo, la propiedad de los derechos de autor pasarán a la revista.

Soporte informático: Se agradecerá el envío de un disquete de 3 1/2 en formato MS DOS que contenga el manuscrito. Todo el manuscrito debe ser guardado en un único archivo, en el que no es necesario incluir las fotografías remitidas en papel. El disco debe estar etiquetado con el nombre del primer autor, el título o abreviatura de título, nombre del archivo, procesador de textos y versión utilizada (ejemplo: WordPerfect 5.1).

Si quiere recibir algún número atrasado de CUADERNOS DE MEDICINA FORENSE, o suscribirse, fotocopie y cumplimente el boletín de suscripción adjunto y envíelo a la Asociación Andaluza de Médicos Forenses, en Avda. de la Borbolla nº 47, 41013. Sevilla, (España).

Boletín de Suscripción a Cuadernos de Medicina Forense

Sí, quiero recibir las siguientes números atrasados al precio de 1.000 pts cada uno (el precio del nº 4 es de 1.500 pts.): ① ② ③ ④ ⑤

Sí, quiero suscribirme a Cuadernos de Medicina Forense, al precio de 3.000 pts (tres mil pesetas) anuales (cuatro números). (El precio para organismos es de 5.000 pts anuales).

Nombre y apellidos _____

Dirección _____

Profesión _____

Código Postal _____ Población _____ Provincia _____

Deseo abonar la suscripción (o las revistas atrasadas) mediante:

Talón bancario nominativo, que adjunto a esta solicitud, a nombre de la Asociación Andaluza de Médicos Forenses número _____

Domiciliación bancaria (rellenar la autorización bancaria que aparece mas abajo).

Transferencia bancaria (adjunto copia de la misma) a la cuenta de la Asociación Andaluza de Médicos Forenses (AAMEFO), en El Monte, Pasaje de Villasís nº 2, 41003 Sevilla.

Nº de cuenta: 2098-0009-08-0133706516

Autorización de domiciliación bancaria

Banco _____

Caja de Ahorros _____

Domicilio de la sucursal _____

Código Postal _____ Población _____ Provincia _____

Clave Banco Clave sucursal DC Numero cuenta o libreta

Cta. corriente

Lbta. Ahorros _____

Nombre Titular de la cuenta _____

Ruego a Vds. se sirvan tomar nota de que, hasta nuevo aviso, deben adeudar en mi cuenta o libreta los efectos que anualmente les sean presentados para su cobro por AAMEFO.

Fecha _____

Firma _____

Enviar a Asociación Andaluza de Médicos Forenses. Avda. de la Borbolla 47, 41013 Sevilla