



COMUNICACIONES

X Jornadas Catalanas de Actualización en Medicina Forense

Barcelona, 26-27 de noviembre de 2009

Comunicaciones orales

INTOXICACIÓN POR METANOL EN CASOS *POSTMORTEM*

A. Mora Font, A. Arroyo Fernández, M. Sánchez Fité,
M. Barbal Pagés, M. Palahí Adroher

Introducción. El metanol o alcohol metílico es un líquido incoloro altamente inflamable. Su fácil y económica adquisición, ya que es el mayor componente del “alcohol de quemar” que se vende en droguerías, hacen de él un tóxico relativamente común. El desconocimiento general de sus niveles de toxicidad y el nombre común hacen que la ingesta de metanol sea causa de muerte en casos de alcoholismo crónico.

Objetivo. Determinar el consumo de metanol en una revisión de 2.137 casos recibidos en los años 2008 y 2009 en muestras de sangre. Posteriormente realizar análisis complementarios de los mismos casos en otras matrices biológicas para comprobar el consumo de metanol. Observar la distribución de concentraciones de metanol en las matrices estudiadas y ver si se puede asociar a una causa de muerte.

Material y métodos. Se seleccionan 6 casos donde la presencia de metanol ha sido como mínimo 100 veces superior a la concentración endógena (1,5 mg/l). En todos ellos se realiza de nuevo la detección de metanol en sangre. De cada caso se analizan también las muestras complementarias que se han obtenido en la autopsia, que en dos casos es humor vítreo y en cuatro de ellos, orina.

Resultados. En los dos casos en que la muestra complementaria es humor vítreo los resultados paralelos a los obtenidos en sangre corroboran la ingesta de metanol y la imposibilidad de errores en la determinación o detección del mismo. De los cuatro casos en que la muestra complementaria es orina, en dos de ellos se detecta metanol en fase de eliminación y en los otros dos no se detecta metanol, pero los altos valores de metanol obtenidos en sangre

imposibilitan que sea debido a una contaminación de la muestra.

Discusión y conclusiones. La ingesta de metanol y la posibilidad de que ésta sea la causa de muerte es una posibilidad poco valorada y a veces cuestionada, alegando posibles contaminaciones externas. La determinación de metanol en matrices complementarias corrobora los resultados obtenidos en sangre y quita cualquier duda al respecto. Se concluye que una muestra alternativa siempre será adecuada para este tipo de determinaciones.

DETECCIÓN RÁPIDA DE COCAÍNA Y OPIÁCEOS EN SANGRE *POSTMORTEM*: APLICABILIDAD EN LA AUTOPSIA

A. Arroyo Fernández, A. Mora Font, M. Sánchez Fité,
M. Palahí Adroher, M. Barbal Pagés

Introducción. El número de muertes relacionadas con las drogas de abuso hace necesario el uso de alguna prueba diagnóstica en aquellos casos en que se requiera una rápida detección de consumo de estas drogas. Cozart® DDS 801 es un test útil para la determinación cualitativa de drogas en saliva, basado en el análisis por inmunoensayo. Está validado sólo en este fluido y no se ha ensayado para su uso en una matriz diferente.

Objetivos. Comparar los resultados obtenidos con el kit Cozart® DDS 801 en sangre *postmortem* con los análisis de confirmación realizados por cromatografía de gases-espectrometría de masas (CG-EM).

Material y métodos. Ciento veintiocho muestras de sangre obtenidas en las autopsias realizadas en las salas de Barcelona y Collserola. Noventa y cinco casos se relacionaban con el consumo de drogas de abuso. Los 33 restantes se relacionaban con otras causas de muerte. Los análisis detectados por inmunoensayo y cromatografía fueron Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC), 6-monoacetilmorfina (6-MAM), cocaína, anfetamina y metanfetamina. Se realizó una extracción en fase sólida seguida de derivatización. Se utilizó

un cromatógrafo Varian con detector ion trap en modo de impacto electrónico y detección por masas-masas.

Resultados. La concordancia de resultados entre ambos métodos fue: cocaína 89%, opiáceos 81%, Δ^9 -THC 100% y en los casos negativos 75%. La sensibilidad, especificidad, el valor predictivo positivo y el negativo para la cocaína fueron: 98% (IC: 94%-102%), 91% (IC: 85%-97%), 88% (IC: 79%-96%) y 99% (IC: 96%-101%), respectivamente. La sensibilidad, especificidad, el valor predictivo positivo y el negativo para los opiáceos fueron 93% (IC: 80%-102%), 92% (IC: 87%-97%) 76% (IC: 61%-90%) y 98% (IC: 95%-101%), respectivamente. Los coeficientes de probabilidad positivos para la cocaína y los opiáceos fueron de 10,92 (IC: 5,38-22,16) y 11,69 (IC: 5,96-22,92), respectivamente. Los coeficientes de probabilidad negativos para cocaína y opiáceos fueron de 0,02 (IC: 0,02-0,15) y 0,08 (IC: 0,02-0,31), respectivamente.

Discusión y conclusiones. No se encontraron anfetaminas o derivados. El THC solo se detectó en 7 casos. Cozart® DDS 801 puede ser útil para la detección de cocaína y opiáceos en sangre *postmortem*, durante la autopsia y cuando interese una orientación diagnóstica, aunque los resultados deben ser confirmados posteriormente por técnicas analíticas exactas, como la cromatografía de gases-masas.

SUSTANCIAS DE CORTE PARA DROGAS DE ABUSO Y SU UTILIDAD INTERPRETATIVA *POSTMORTEM*

M. Sánchez Fité, A. Arroyo Fernández, A. Mora Font, M. Barbal Pagés, M. Palahí Adroher

Introducción. Consideramos sustancias de corte en drogas de abuso aquellas usadas para adulterar y variar la pureza de la droga por diferentes motivos. El principal motivo de su uso es la obtención de un mayor beneficio económico. Las sustancias de corte tienen que tener propiedades similares a las drogas de abuso que serán utilizadas, es decir, características organolépticas, color de la droga a adulterar, solubilidad y efectos farmacológicos. Es necesario conocer estas características para una posible interpretación de su consumo y, en nuestro caso, para la posible interpretación *postmortem*.

Objetivo. Determinación de las sustancias de corte en las drogas de abuso y los efectos de éstas para proporcionar y vincular el consumo con la posible causa de la muerte.

Material y métodos. Se tratan por separado tres grupos de drogas y sus adulterantes más comunes. Las sustancias de corte de la cocaína más habituales son la lidocaína, la benzocaína, el paracetamol, la fenacetina, el manitol, la cafeína, etc. En el caso de las anfetaminas, son la sacarosa, la celulosa, la cafeína, el manitol, la lactosa, etc. En la heroína son el paracetamol, la cafeína, la harina, el piracetam, etc. Se analizan las diferentes sustancias estupefacientes recogidas en el laboratorio y las muestras biológicas vinculadas a ellas mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas.

Resultados. A partir de los resultados obtenidos se pueden clasificar tres situaciones: casos donde se determina la droga de abuso y la sustancia de corte tanto en las muestras biológicas como en la muestra sólida (papelina, comprimi-

do); casos donde se determina el adulterante sin la presencia de droga en la muestra de sangre, y casos donde se determina la droga de abuso en la sangre pero no la sustancia de corte.

Discusión y conclusiones. Es importante conocer las sustancias de corte para cada tipo de droga, ya que aunque generalmente no son causa de muerte, los efectos que provocan en el organismo pueden ser importantes. Las sustancias de corte tienen un tiempo de vida media mayor o menor que las propias drogas de abuso, generando así confusión en los resultados obtenidos. Los adulterantes tienen gran utilidad para poder corroborar y demostrar el posible consumo de sustancias estupefacientes.

¿MAGNESIO O MANGANESO? CONFUSIONES MORTALES

I. Galtés Vicente, A. Arroyo Fernández

Se presenta el caso de una intoxicación masiva por manganeso a resultas de una formulación errónea de sales de Epson, que contenían manganeso en lugar de magnesio. El total de afectados fue de 34 personas, entre ellas un caso mortal. La víctima mortal ingirió una gran cantidad del producto, y debutó con un cuadro de dolor abdominal agudo, vómitos y diarrea. La evolución fue hacia un *shock* hipovolémico y muerte en el contexto de un fracaso multiorgánico de causa desconocida. La autopsia puso de manifiesto, entre otros hallazgos, una necrosis hepática masiva y una pancreatitis aguda necrohemorrágica. El resultado de las pruebas complementarias realizadas, entre ellas del compuesto ingerido, objetivaron la presencia de una elevada concentración de manganeso, haciendo posible establecer una correlación entre este agente tóxico y la muerte del individuo. Las peculiaridades del caso hacen que sea el primero que se recoge en la literatura médica.

LA FOSA DE GURB

I. Galtés, M. Subirana, X. Jordana, N. Armentano, A. Malgosa

Primer premio de comunicaciones orales de los I Premios ACMF

El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados arqueológicos y antropológicos forenses de la exhumación de la Fosa de la Guerra Civil Española en Gurb (Barcelona, Cataluña), realizada durante el mes de junio del año 2008. La intervención de esta fosa, en la que inicialmente se pensaba que había enterrados 20 individuos, tenía el propósito de identificar a 4 civiles, y fue solicitada por las familias y promovida por el Gobierno catalán como prueba piloto con el fin de establecer un protocolo de actuación para futuras intervenciones. En la exhumación y estudio de los restos participó un equipo de investigadores multidisciplinario integrado por arqueólogos, antropólogos, historiadores y genetistas. El resultado del estudio ha permitido establecer dos fases cronológicas en la construcción de la fosa común, así como la recuperación de 13 esqueletos

completos, pertenecientes todos ellos a individuos masculinos, adultos jóvenes y maduros, que fueron inhumados simultáneamente. Todos ellos sufrieron impactos de proyectil de arma de fuego, causando lesiones principalmente a nivel de cráneo y tórax. Uno de los cuatro civiles fue identificado de manera fehaciente mediante análisis de ADN mitocondrial. El resto fueron identificados de manera probable correlacionando los datos antropológicos obtenidos con la información *antemortem* disponible.

INTERPRETACIÓN DE LAS LESIONES COSTALES POR ARMA DE FUEGO

M. Subirana, A. Malgosa, I. Galtés

Objetivos. Las descripciones de las lesiones por arma de fuego se basan normalmente en la presencia de partes blandas y suelen centrarse en los efectos óseos descritos en la bóveda craneal. Por tanto, son de difícil interpretación en el campo de la antropología forense, en la que se da una ausencia de partes blandas y además están poco estudiadas en los huesos planos, como es el caso de la parrilla costal. El presente trabajo establece los criterios utilizados para determinar los orificios costales de entrada, salida y de trayectoria del disparo.

Material y métodos. Se han valorado los criterios de orificio de entrada y de salida en la parrilla costal en 13 esqueletos de una fosa común de la Guerra Civil Española (1936-39) siguiendo los criterios establecidos por Langley en el 2007.

Resultados. En 12 de los 13 esqueletos estudiados se encontraron lesiones por arma de fuego en la parrilla costal. Se consideraron como orificio costal de entrada de bala cuando eran redondeados, con márgenes también redondeados, asociados a fracturas radiadas y fracturas deprimidas, y como orificio costal de salida cuando eran más grandes e irregulares, biselados, con fracturas radiadas y desplazamiento de los fragmentos óseos. En cuanto a los criterios para establecer la dirección del disparo, se utilizaron el desplazamiento de los fragmentos óseos (*splints*), las fracturas deprimidas, el bisel y el patrón fracturario. Para establecer el número mínimo de disparos se utilizaron los orificios de salida cuando no había bala asociada.

Conclusión. A pesar de la falta de estudios de las lesiones por arma de fuego en huesos planos, la sistematización de los hallazgos de los defectos óseos encontrados se mostró útil gracias al estudio antropológico realizado.

IDENTIFICACIÓN CADAVERICA POR VÉRTEBRA LIMBUS Y FRACTURAS ANTIGUAS

M. Subirana, I. Galtés, A. Malgosa

Objetivos. Presentar la validez de la esqueletización en cadáveres carbonizados para la orientación de la individualidad.

Material y métodos. Se realizó una autopsia completa y reglada y posteriormente un estudio antropológico de un cadáver no identificado, carbonizado, con amputaciones traumáticas por carbonización de extremidades inferiores.

Resultados. Del estudio realizado se concluyó que correspondía a un individuo de sexo masculino, de ancestro caucasoide, de una altura probable de 166-167 cm y con un margen de edad probabilístico entre 35 y 45 años. Había realizado tratamientos odontológicos. Había sufrido una fractura en la diáfisis del húmero izquierdo y de vértebra D12, indicativos de uno o más episodios traumáticos. Como causa de muerte la víctima habría sufrido un *shock* hipovolémico rápido e importante a resultados de la sección, por acción de un arma blanca, de la arteria subclavia izquierda. Además, habría sufrido una insuficiencia respiratoria aguda, secundaria a lesión pulmonar por arma blanca, contusa en macizo facial y lesión neurológica producida por un traumatismo craneo-encefálico ocasionado por la acción de un objeto de tipo contundente. La identificación del antecedente traumático vertebral y de la vértebra limbus fue primordial para la orientación de la identidad.

Conclusión. En ausencia de una esqueletización tras la autopsia no se hubieran podido aportar datos significativos y contrastables que orientaran a la identidad y, por tanto, colaborar en la investigación policial.

MUERTE TRAS RECAMBIO VALVULAR MITRAL

H. Méndez, J.C. Canós, J.C. Borondo, M. Subirana

Objetivos. El siguiente trabajo establece la importancia de la autopsia judicial como elemento insustituible en la resolución de una demanda por mala praxis en un caso poco frecuente de fallecimiento después de recambio valvular mitral de coordinación.

Material y métodos. Se analizó el historial clínico, los hallazgos de la autopsia, así como el estudio anatomopatológico en un caso de muerte a las 5 horas de un recambio valvular mitral.

Resultados. Mujer de 77 años con antecedentes de hipertensión, úlcus gástrico e intervenida de varices. Presentaba clínica de insuficiencia cardíaca secundaria a valvulopatía mitroaórtica. Se le realizó tratamiento quirúrgico de sustitución valvular mitral por doble lesión (estenosis mitral grave, insuficiencia mitral moderada). Presentó un curso operatorio con sangrado secundario a coagulopatía de consumo. Posteriormente evolucionó a un *shock* mixto (cardiogénico-hipovolémico), por el que falleció a pesar del tratamiento instaurado. La familia presentó denuncia en el Juzgado de guardia por presunta mala praxis. En la autopsia se objetivó hemotórax bilateral de predominio derecho, cambios cardíacos quirúrgicos, rotura de pared libre de ventrículo izquierdo con hematoma disecante y prótesis mitral sin dehiscencias.

Discusión. Tras los análisis de la historia clínica, los resultados de la autopsia y la anatomía patológica, se confirmó la causa del fallecimiento informada por los médicos asistenciales.

Conclusión. Los hallazgos de la autopsia y su informe fueron determinantes, ya que se pudo establecer que la actuación médica siguió la *lex artis*.

COAGULACIÓN VASCULAR DISEMINADA EN EL CONTEXTO DE UN *SHOCK* SÉPTICO TRAS AMNIOCENTESIS

G. Font Valsecchi, J. Medallo Muñiz, J.C. Canós Villena

Mujer de 32 años de edad, gestante, que se sometió a una amniocentesis. El curso fue tórpido transcurridas unas horas tras la prueba diagnóstica practicada, presentando tras su ingreso hospitalario un cuadro de coagulación vascular diseminada (CID), secundaria a aborto séptico. Se le extrajo el feto ya muerto, pero la evolución inmediata de la madre resultó mortal. La práctica de la autopsia (dada la posible existencia de una mala praxis médica) permitió poner de manifiesto unas espectaculares imágenes de dicha entidad clínica (CID) tanto a nivel de la piel como de las vísceras. Se llevó a cabo el correspondiente estudio histológico, que constató la presencia de dicha patología y sus repercusiones en los diferentes órganos de la economía. La determinación microbiológica solicitada al Hospital Clínico de Barcelona evidenció la existencia de la bacteria *Escherichia coli* como desencadenante del cuadro clínico mortal.

INFLUENCIA TÓXICA EN LA MUERTE DE UN HOMBRE JOVEN CON CARDIOPATÍA DE BASE NO CONOCIDA

G. Font Valsecchi, A. Arroyo Fernández, J.C. Borondo Alcázar

Varón de 22 años de edad, nórdico, que en el contexto de una fiesta privada donde se consumieron sustancias psicoactivas en abundancia (hachís, alcohol, MDMA, curiosamente preparados) presentó una muerte súbita. La práctica de la autopsia permitió constatar, a nivel cardíaco, la presencia de una lesión del ventrículo izquierdo, consistente en una amplia zona blanquecina, fibrosa y circular, sustitutiva del tejido miocárdico normal. El estudio químico-toxicológico evidenció la existencia de trazas de MDMA (éxtasis) y alcohol. Nos encontraríamos, pues, ante una dolencia cardíaca ignorada por el fallecido, encuadrable tras el estudio histológico practicado en una fibrosis idiopática de ventrículo izquierdo. Según algunos autores, esta entidad se enmarcaría en un cuadro anatomopatológico de características análogas a la displasia arritmogénica de ventrículo derecho (concretamente en el reemplazo progresivo del miocardio ventricular por tejido fibroadiposo), si bien, lógicamente, en la otra cavidad ventricular, que tras el consumo de metanfetaminas y alcohol ocasionó un cuadro sincopal mortal, dado el carácter arritmogénico que, entre otras, tienen dichas sustancias.

TRAYECTORIA CAPRICHOSA Y LESIONES DE COMPONENTE SEXUAL EN UN CASO DE HOMICIDIO POR ARMA DE FUEGO

C. Martin Fumadó, L. Puig Bausili, G. Font Valsecchi

Se presenta el caso de un homicidio por arma de fuego en el que la muerte se produce en el interior de un establecimiento cerrado al público, en presencia de un testigo que resulta herido y que identifica al homicida. En el levanta-

miento del cadáver se objetivan diversas heridas por arma de fuego y se encuentran casquillos por la escena, sin que puedan determinarse otras conclusiones en ese momento. La radiología efectuada antes de la obducción del cadáver demuestra la presencia de una fractura femoral y de restos de proyectil alojados en la pierna derecha del cadáver. En la autopsia se objetivan diversas heridas por arma de fuego a nivel genital que son relacionadas con un componente sexual. Del conjunto del estudio de los datos obtenidos en el levantamiento del cadáver, las lesiones objetivadas en el momento de la autopsia y de las pruebas complementarias, se concluye que la hipótesis que se postula como más verosímil para explicar la muerte es un disparo por la espalda mientras la víctima huía, y que describe una trayectoria caprichosa en el interior del cuerpo de la víctima.

ATACADO POR SERPIENTES: UN CASO DE TOXICOLOGÍA, PATOLOGÍA Y PSIQUIATRÍA FORENSE

C. Martin Fumadó, E.L. Gómez Durán

Se presenta el caso de una muerte violenta, sospechosa de criminalidad. El levantamiento del cadáver objetiva lesiones de carácter leve y de localización poco compatible con un ataque ni con signos de lucha o de defensa. La vivienda en la que se encuentra el cadáver presenta un desorden generalizado e incoherente. Se encuentran objetos robados, pistolas de fogeo, gran cantidad de dinero, diferentes pasaportes y libretas de contabilidad. Una sustancia blanca encontrada encima de una mesa da positivo para cocaína. El registro de la vivienda permite obtener documentación médica que deja constancia de una asistencia psiquiátrica reciente por consumo de cocaína, con presencia de alucinaciones visuales, que orientan la anamnesis a los amigos del difunto, que las confirman y las definen como consistentes en serpientes que le atacan para comérselo. La autopsia descarta otras posibles causas de muerte, a la vez que se objetivan los signos inespecíficos de las reacciones adversas a drogas de abuso. Los estudios complementarios de tipo toxicológico confirman el consumo de cocaína. Los hallazgos del levantamiento del cadáver, la anamnesis de los amigos del difunto, los hallazgos autopsícos, los resultados toxicológicos y la evidencia de una asistencia psiquiátrica reciente permiten reconstruir la secuencia de los hechos y eliminar las sospechas de participación de una tercera persona.

HOMICIDIO POR MECANISMOS ASFÍCTICOS COMBINADOS EN UN CASO DE LIGADURAS COMPLEJAS

C. Martin Fumadó, M. Maya García, E. Barbería Marcalain, G. Font Valsecchi

Se presenta el caso de un varón que apareció en su domicilio en fase enfisematosa presentando un complejo sistema de ataduras y amordazado. Tras el análisis de los datos obtenidos en el levantamiento del cadáver, la realización de la autopsia y las pruebas complementarias llevadas a cabo, se entiende la causa de la muerte como el resultado de una

acción combinada de diversos mecanismos que condicionan una asfixia mecánica sin que pueda deducirse la implicación relativa de los diversos mecanismos acontecidos: obstrucción de vías respiratorias por la mordaza (sofocación), posición forzada del cuerpo y estrangulación. Tampoco puede deducirse, con carácter científico, una cronología relativa entre ellos. Atendiendo a las características del caso, debe valorarse la necesaria participación de más de una persona, o bien una desigualdad de fuerzas, el uso de drogas o alcohol con la finalidad de neutralización de la víctima, o una contusión previa.

SUICIDIOS REGISTRADOS EN EL PARTIDO JUDICIAL DE SABADELL Y RELACIÓN CON LOS ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS

L. Martínez Naval, M. Bamala Sánchez, E. Barriga Pérez, C. Blanch Hernández, M. Heredia Sancho, G. Matas Heredia, P. Mateo Crevillén

Introducción y objetivos. Se trata de un estudio estadístico que se lleva a cabo mediante un convenio marco de colaboración entre el Departament de Justícia de la Generalitat y la Corporación Sanitaria Parc Taulí de Sabadell, firmado el 29 de abril de 2008. La finalidad de esta colaboración es analizar los datos, obtenidos del Instituto de Medicina Legal de Catalunya, de las muertes judiciales que sean suicidas en el ámbito de influencia de la Corporación, para favorecer la investigación y el mejor aprovechamiento de los respectivos recursos. En este caso concreto se intenta averiguar si la víctima tenía antecedentes psiquiátricos y qué atención especializada había recibido y en qué centro, con la finalidad de mejorar la calidad de la atención al paciente psiquiátrico.

Material y métodos. En cada diligencia de levantamiento de cadáver en un caso de suicidio, el médico forense recoge los datos de identificación personal y sanitaria (documento nacional de identidad y código de identificación personal), así como el mecanismo obituario, facilitando estos datos al Servicio de Psiquiatría del Hospital. También se le entregan los resultados de los análisis toxicológicos encontrados en las muestras de la autopsia. Este Servicio busca los antecedentes psiquiátricos del difunto y hace un estudio de la atención recibida.

Resultados. Aunque se trata de un estudio abierto, en el año 2008 se registraron 25 casos de suicidio, con una tasa de 7,8/100.000 habitantes, comparable con otros países de nuestro entorno y la media española. Un 74% eran hombres. Se pudo determinar que 14 casos habían sido controlados en los servicios de atención primaria y 7 en el centro de salud mental.

Discusión. En un 20% de casos se planteó la posibilidad de un tratamiento no del todo correcto, por diferentes causas (inadecuación terapéutica, problemas organizativos-estructurales).

Conclusiones. Es un estudio aún abierto. Las conclusiones provisionales parecen indicar que la mejora de la atención de la salud mental puede prevenir los intentos autolíticos.

ASPECTOS POLICIALES Y MÉDICO-FORENSES EN LAS MUERTES DURANTE LA PRÁCTICA DE BUCEO CON AIRE COMPRIMIDO

J.M. Casadesús i Valbí, F. Aguirre Lirón

Introducción y objetivos. Las muertes durante la práctica del buceo con aire comprimido están relacionadas con actividades deportivas: profesionales y de ocio y actividades laborales. Se producen, principalmente, por los propios efectos de la presión, o por una descompresión de modo brusco. De acuerdo con la base de datos del Grupo de Especialistas en Actividades Subacuáticas (GEAS) de la Guardia Civil de l'Estartit (Girona), presentamos un análisis policial y médico-forense de los casos ocurridos durante el período comprendido entre los años 1998 y 2008 en el litoral de la provincia de Girona.

Material y métodos. Se analizaron un total de 34 casos de muerte. Se han estudiado las estadísticas de los ficheros propios del programa de recogida de datos de la Unidad de Actividades Subacuáticas del Servicio Marítimo de la Dirección General de la Guardia Civil, que posteriormente se denominaría SIGO (Sistema Integral de Gestión Operativa). Se han revisado los informes médico-forenses que constan en las actuaciones judiciales relativos a cada caso.

Resultados. Hemos clasificado los casos en dos grupos: primero las muertes ocurridas durante la práctica del buceo con equipos autónomos (buceo con techo y buceo en mar abierto), y segundo las muertes ocurridas durante la práctica de buceo en apnea.

Discusión y conclusiones. Después de analizar de una forma multidisciplinaria los casos de muertes producidas durante la práctica de buceo, las investigaciones deberían incluir de una forma sistemática la inspección ocular subacuática exhaustiva; el examen técnico y analítico de los equipos de buceo (compresor, traje del buceador, chaleco, regulador, profundímetro, manómetros y filtros); un minucioso y detallado examen externo del cadáver; un examen interno con la utilización de técnicas específicas de autopsia; y exámenes complementarios principalmente toxicológicos y radiológicos. Estas investigaciones servirían para confirmar una etiología médico-legal accidental, descartando así la intervención de terceras personas, e incidir sobre la prevención de nuevos accidentes.

VIOLENCIA SOBRE LA MUJER: GRAVEDAD DE LAS LESIONES FÍSICAS POR GRUPOS DE EDAD

C. Amaya Ferrer, Z. Arredondo Fortuny, C. Laguna Galve, F. Miró García

Introducción y objetivos. Partiendo de que en las diferentes etapas vitales pueden presentarse, con incidencia desigual, situaciones de violencia sobre la mujer, nos planteamos estudiar en qué grupos de edad se producen con más frecuencia lesiones por agresión física y si existe un predominio de la gravedad de las lesiones en alguno de los grupos estudiados.

Material y método. Se revisan 192 informes forenses procedentes del archivo de la división de Reus, correspondien-

tes a reconocimientos practicados durante los años 2007 y 2008, derivados de procedimientos judiciales incoados en dicho partido. Se definen como niveles de gravedad: I. Reconocimiento forense sin lesiones. II. Lesiones no graves (sin tratamiento médico-quirúrgico). III. Lesiones graves (con tratamiento médico-quirúrgico), incluyendo en este grupo las mortales. Se determina la frecuencia del nivel de gravedad de las lesiones por grupos de edad.

Resultados. La distribución del porcentaje de los casos (n = 192) por edades y gravedad dentro de cada grupo es la siguiente: 24% de 17-26 años (6% sin lesiones, 80% no graves y 12% graves); 39% de 27-36 años (20% sin lesiones, 77% no graves y 1% graves); 21% de 37-46 años (4% sin lesiones, 90% no graves y 4% graves); 9% de 47-56 años (5% sin lesiones, 88% no graves y 5% casos graves); 5% de más de 57 años (10% sin lesiones, 80% no graves y 10% graves).

Conclusiones. El grupo etario predominante de las víctimas en el estudio es el de 27-36 años. Las lesiones graves son más frecuentes entre los 17 y los 26 años, las lesiones no graves se reparten de manera similar en todos los grupos, suponiendo entre el 77% y el 90% de las valoraciones de gravedad realizadas dentro de cada grupo. Los informes sin lesiones predominan en el grupo de 27-36 años. Las edades de las dos mujeres fallecidas fueron de 28 y 57 años. Sólo en 3 casos quedaron secuelas y en 8, cicatrices, con predominio claro en menores de 27 años.

PATRÓN LESIONAL EN LA VIOLENCIA SOBRE LA MUJER

F. Miró García, Z. Arredondo Fortuny, C. Laguna Galve, C. Amaya Ferrer

Introducción y objetivos. Durante los reconocimientos forenses de las mujeres víctimas de maltrato físico observamos que presentaban lesiones que podían seguir unas pautas concretas en relación al tipo, número y región corporal afectada. El objetivo de este estudio es realizar un análisis cuantitativo, cualitativo y de localización anatómica para poder perfilar un patrón del tipo de maltrato físico más frecuente en la población estudiada.

Material y método. Se revisan 192 informes forenses procedentes del archivo de la división de Reus, correspondientes a los reconocimientos practicados durante los años 2007 y 2008, derivados de los procedimientos judiciales incoados en dicho partido. Para el estudio del número de lesiones se establecen tres grupos: reconocimiento sin lesiones, reconocimiento con una lesión y reconocimiento con más de una lesión. Para comprobar su localización se definen 6 áreas anatómicas: cabeza-cuello (CC), cara anterior de tronco (TA), cara posterior de tronco (TP), extremidades superiores (EES), extremidades inferiores (EII) y genitales (G). Se analiza porcentualmente el número, el tipo y la localización anatómica de las lesiones.

Resultados. El 27% de las reconocidas presentaba solamente una lesión, el 61% mostraba lesiones múltiples y en el resto de víctimas no se observaron lesiones en la superficie corporal. Predominó claramente la afectación de varias zonas corporales en un mismo cuadro lesivo, destacando topográficamente las lesiones producidas en CC (72%), EES (51%), EII (27%), TA (14%) y TP (14%), existiendo, además,

una frecuente asociación de la presentación de lesiones en CC y EES en la misma mujer. La zona más frecuentemente afectada en las víctimas que presentaban una única lesión fue también CC (55%). Los términos descriptivos de lesión que aparecieron con mayor frecuencia en los informes fueron: contusión sin especificar, erosión/excoriación, equimosis y hematoma, destacando entre el 25% restante: eritema, herida contusa, esguince, herida incisa y otros.

Conclusiones. El patrón lesional más común en el estudio fue el de una mujer con más de una lesión, una de ellas generalmente localizada en la región CC, con frecuencia asociada a otra/s, especialmente en EES. Mayoritariamente se trataba de erosiones, excoriaciones, equimosis o hematomas, refiriendo la víctima un mecanismo contusivo y/o de sujeción violenta en su producción.

VALORACIÓN DEL DAÑO CORPORAL EN LA VIOLENCIA SOBRE LA MUJER

A.B. Gallo García, S.C. García Sayago, A.I. Soler Villa, A. Estarellas Roca

Este trabajo tiene como objetivo el análisis del conjunto de lesiones físicas y psíquicas que aparecen dentro del seno de las relaciones de pareja y de las que son víctimas las mujeres simplemente por el hecho de ser mujer, por tanto, la violencia de género. En este contexto se analizan principalmente la violencia física (erosiones, excoriaciones, equimosis, hematomas, los esguinces, las fracturas y los politraumatismos; asimismo se presta atención al área corporal afectada), la violencia psicológica y la violencia sexual. Forman parte de este estudio las víctimas objeto de "violencia de género" que acudieron al Juzgado Exclusivo de Violencia sobre la Mujer número 1 de Tarragona desde el 1 de abril de 2008 al 31 de octubre de 2009.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUJER MALTRATADA EN UN JUZGADO EXCLUSIVO DE VIDO

A.B. Gallo García, F. García Sayago, A.I. Soler Villa, A.M. Estarellas Roca

Actualmente la violencia sobre la mujer constituye un tema de máxima actualidad, tal y como se aprecia en los medios de comunicación. El objetivo del presente estudio es evaluar las características y el perfil de las mujeres víctimas de violencia atendiendo a diferentes variables, como edad, lugar de nacimiento, residencia, situación laboral, profesión, nivel educativo, antecedentes patológicos, relación con el agresor, años de relación de convivencia, número de denuncias interpuestas al agresor actual u otros y si poseía una orden de alejamiento. En cuanto a la muestra, forman parte de este estudio las víctimas objeto de "violencia de género" que acudieron al Juzgado Exclusivo de Violencia sobre la Mujer número 1 de Tarragona desde el 1 de abril de 2008 al 31 de octubre de 2009.

PROTECCIÓN DE LA VÍCTIMA DE VIOLENCIA DE GÉNERO Y DISPENSA DE NO DECLARAR: ¿HACIA UNA POSIBLE REFORMA?

J. Fernández Nieto

La presente comunicación tiene por objeto el estudio práctico y crítico de la aplicación actual del art. 416 de la LECR en los procedimientos de violencia de género. Sería una cuestión técnica si no fuera por las consecuencias tan perversas que la literalidad de la norma está provocando. Sucede que unos tribunales absuelven al marido acusado del delito de maltrato, con la tesis de que no constituye válida prueba de cargo la declaración de la víctima que no fuera advertida de su derecho a no declarar contra él; en tanto que otros tribunales razonan que tal dispensa no aparece concebida para proteger al reo sino a los testigos, y que se trata de un derecho personal del testigo, jamás del reo, quien tiene su propio derecho a no declarar e incluso a engañar.

LA VALORACIÓN FORENSE INTEGRAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO PENAL

A.M. Solé Ramón

Todos los operadores jurídicos, jueces, fiscales, secretarios judiciales y el resto de las personas que intervienen en la Administración de Justicia, hemos de tener muy en cuenta las funciones que realizan los médicos forenses y su importancia dentro del proceso penal. Sus informes objetivos son prueba dentro del proceso, juntamente con los otros indicios de prueba, y nos ayudan a decidir cómo debe continuar el procedimiento, tanto si debe comenzarse o no, como si debe continuarse. Estas valoraciones de los médicos forenses son muy importantes en el ámbito de la violencia de género y la violencia doméstica. Nos encontramos que muchas veces la mujer se acoge a su derecho de no declarar y esta decisión, que es totalmente respetable, produce una perturbación dentro del sistema penal. ¿Será necesario, en estos casos, adoptar una orden de protección respecto a ella?; ¿estamos en un supuesto de violencia real o hay un falso positivo?; ¿existe simulación de la mujer y al mismo tiempo una situación de riesgo?; ¿existe por parte de la mujer una disimulación de la situación real de violencia que sufre? Decidir esto puede ser complicado, sobre todo teniendo en cuenta que la situación de riesgo no siempre aparece bien definida. La determinación del riesgo en una situación de violencia resulta esencial en vista a tomar una correcta decisión. En este sentido, se hace imprescindible una valoración integral de la violencia por parte de un equipo multidisciplinario: la valoración forense integral.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE VIOLENCIA DOMÉSTICA EN L'HOSPITALET DE LLOBREGAT: ANÁLISIS DE 404 CASOS

M.E. Trias Capella, M.C. Rebollo Soria, A.M. Taranilla Castro, C. Martín Fumadó, F.X. Bernal Martí, J. Kuperman Raijman, M.A. Alonso López, R. Trias Capella

Introducción. La violencia de género es un problema de gran relevancia social y judicial. Para tratar de afrontar este problema, la administración de justicia creó, mediante la Ley Orgánica 1/2004, los juzgados específicos de violencia contra la mujer. El médico forense es el profesional responsable de la valoración médico-pericial en estos casos.

Objetivos. Describir el perfil de las personas (denunciados y denunciantes) que han sido reconocidas por el médico forense, en relación con las lesiones sufridas en el marco de la violencia de género.

Material y métodos. Estudio prospectivo de 404 casos evaluados en el partido judicial de l'Hospitalet de Llobregat entre los días 1-1-2009 y 30-9-2009. La valoración incluyó anamnesis, exploración física, revisión de documentación médica y pruebas complementarias. Se registraron todos los datos en una ficha-encuesta normalizada. Las variables descriptivas se agrupan en tres familias de ítems: perfil del lesionado/a, descriptivos de la lesión y tratamiento y las posibles motivaciones de los hechos. Análisis estadístico de tipo descriptivo y exploratorio, con pruebas de validez de las hipótesis en aceptación o rechazo. Se ha utilizado el paquete estadístico SAS y las herramientas geoestadísticas de R (versión 2.8.0).

Resultados. Después de la valoración de las frecuencias relativas por ítem, se han seleccionado algunos cruces significativos que justifican el estudio, tales como los diferentes tipos de lesiones y su relación con la localización anatómica y la relación entre nacionalidad y ubicación de su domicilio en l'Hospitalet, entre otros.

Discusión y conclusiones. La encuesta realizada cumple los objetivos para los que fue diseñada. El estudio ha servido para identificar las principales características descriptivas de la violencia de género en l'Hospitalet de Llobregat.

EL "CONTROL DE LOS IMPULSOS" EN LA JURISPRUDENCIA

L. Ortega-Monasterio, E.L. Gómez Durán

Objetivo. Analizar la utilización en la jurisprudencia del concepto "control de los impulsos".

Material y método. Descripción de la situación de las patologías relacionadas con el control de los impulsos en la literatura científica actual y análisis de las sentencias, durante el periodo 2005-2008, del Tribunal Supremo que realizan consideraciones respecto a la afectación del control de los impulsos.

Resultados. En la literatura científica podemos distinguir entre la afectación del control de los impulsos en diferentes patologías, los criterios "research" de trastorno del control de los impulsos y los trastornos contemplados en las clasificaciones internacionales como trastornos del control de los impulsos propiamente dichos. Se localizaron un total de 23 sentencias que citaban el término "control de los impul-

son”, 4 de ellas correspondientes a la Sala V de lo Militar y 19 a la Sala II de lo Penal. En tan sólo dos de estas sentencias el término se asociaba a un trastorno del control de los impulsos como tal, concretamente al juego patológico. Otros trastornos que las sentencias recogen como asociados a la afectación del control de los impulsos son el “déficit intelectual”, el trastorno adaptativo, los trastornos relacionados con sustancias y los trastornos de personalidad, siendo este último el más frecuentemente citado en las sentencias. En relación con su asociación a los trastornos de personalidad, la consecuencia jurídica más frecuentemente asociada al término “control de los impulsos” fue la apreciación de una atenuante analógica. Otras sentencias del Tribunal Supremo recogen los trastornos del control de los impulsos propiamente dichos, sin hacer referencia a “control de los impulsos”.

Discusión y conclusiones. La confusión terminológica y de concepto que parece invadir la literatura científica se extiende a las sentencias del Tribunal Supremo, en las que, por otro lado, la máxima referencia al “control de los impulsos” aparece asociada al trastorno de personalidad como patología.

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) EN POBLACIÓN FORENSE

S. Mohino Justes, A. Pujol Robinat, M.P. Pérez Bouton,
M. Salamero Baró

La valoración en Psiquiatría Forense requiere de instrumentos de evaluación sencillos y que ayuden a realizar un diagnóstico clínico adecuado.

Objetivos. Comparar tres grupos de contraste: trastorno degenerativo frente a trastorno psiquiátrico frente a sin trastorno, cuyos individuos se encuentran incursos en procedimientos judiciales (jurisdicción penal, civil y social).

Método. Se ha incluido una serie de sujetos no seleccionados remitidos al Servicio de Clínica Médico-Forense de Barcelona para estudio psiquiátrico forense, todos ellos mayores de 65 años, con un nivel de comprensión del idioma adecuado, sin graves deficiencias sensoriales que impidan la comprensión de la entrevista clínica. A todos ellos se les ha realizado una entrevista clínica estructurada, exploración física neurológica y psicopatológica y se les ha practicado un MMSE. Ha habido un consenso clínico entre al menos dos de los autores para decidir el diagnóstico clínico y el grado de deterioro con la Global Deterioration Scale (GDS). Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa informático SPSS en su versión 14.0. Se han realizado los estadísticos descriptivos y hemos calculado la *t* de Student o la *U* de Mann-Whitney para valorar las diferencias entre variables cuantitativas. Se ha considerado significativa una $p < 0,05$. Se trataba de 40 sujetos, con una media \pm desviación estándar de edad de $78,83 \pm 7,94$ años (rango: 65-95). El 73% eran mujeres, el grado de instrucción era elemental en el 75% de la muestra y el 40% eran viudos. Casi el 80% fueron remitidos de la jurisdicción civil o de la fiscalía de incapacidades. En la exploración neurológica se constató en un 33% alteraciones de la movilidad, alteraciones visuales en el 18%, temblor en el 15%, hipoacusia en el 13%, signos

extrapiramidales en el 5% y focalidad neurológica en un 3% de los casos. Por diagnósticos, el 27% tenía una demencia de Alzheimer, un 10% una demencia vascular y un 2% una mixta. El 25% tenía un cuadro psicótico, en un 23% no se halló patología significativa y un 5% tenía una enfermedad de Parkinson. En cuanto al grado de deterioro cognitivo, un 22% no tenía alteración, el 27% una disminución muy leve, deterioro cognitivo leve un 18%, moderado un 10%, grave un 15% y una demencia moderada (GDS de 6) un 8%. En cuanto a los tres grupos de contraste, un 45% corresponde al trastorno degenerativo, un 32% al grupo con trastorno psiquiátrico y el 23% al grupo que hemos denominado “sin trastorno”.

Resultados. En la valoración de la orientación temporal mediante el MMSE ha habido déficit estadísticamente significativos en el grupo degenerativo en relación con el grupo psiquiátrico y el sin trastorno. Asimismo, en la valoración del recuerdo ha habido déficit del grupo degenerativo respecto a los otros dos grupos, y también en la valoración del cálculo y praxias constructivas e ideacionales. No ha habido diferencias significativas entre los ítems que valoran orientación espacial (aunque son inferiores en el grupo degenerativo), lenguaje expresivo y memoria de fijación. No hemos hallado diferencias en los ítems del MMSE entre el grupo con trastorno psiquiátrico y el grupo sin trastorno, aunque existen mínimos déficit no significativos en orientación temporal y recuerdo en el grupo psiquiátrico respecto al sin trastorno.

Conclusiones. 1. Existen diferencias entre los tres grupos de contraste en los resultados del MMSE. 2. El peor rendimiento en general es para el grupo degenerativo, seguido por el psiquiátrico. 3. No hay diferencias en lenguaje expresivo ni en memoria de fijación en los tres grupos. 4. Peor orientación temporo-espacial, recuerdo, cálculo y praxias en el grupo degenerativo frente al psiquiátrico y sin patología. 5. No hay diferencias significativas entre el grupo psiquiátrico y el de los sujetos sin patología. 6. El MMSE es un instrumento útil de cribado en población forense.

VALORACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CRIMINAL POR EL TRIBUNAL SUPREMO EN LOS TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD

S. Mohino Justes, A. Pujol Robinat, I. Idiáquez Alberdi

*Segundo premio de comunicaciones orales
de los I Premios ACMF*

La valoración de la imputabilidad (I) en sujetos afectados de un trastorno de personalidad (TP) es un capítulo difícil y controvertido de la Psiquiatría Forense. El objetivo de nuestro estudio ha sido determinar cuál es el criterio actual del Tribunal Supremo (TS) en relación con la imputabilidad de los TP.

Método. Se revisaron las sentencias del TS extraídas de la base de datos “La Ley”, en un período de seis años. Se incluyeron aquellas que consideraban como hecho probado la existencia de un TP o bien se alegaba para disminuir la I. Para describir las sentencias, las variables se expresaron en frecuencias. La asociación entre la I y las variables clínicas fue analizada por el test de la χ^2 . Se realizó un análisis es-

tadístico para valorar el papel independiente de las variables significativamente relacionadas con la I en los análisis previos. El nivel de significación se estableció en $p < 0,05$. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS 14.0 para Windows.

Resultados. Los TP más frecuentes son los que pertenecen al *cluster* B (TP antisocial y límite) y el no especificado, acompañados en muchos casos (58%) de un trastorno del eje I de la clasificación del DSM-IV-TR. El TS admite a apelación casi la mitad de las sentencias con TP con o sin otro trastorno del eje I, y sólo cambia el criterio en cerca de la cuarta parte de los casos. Lo más frecuente es disminuir levemente la imputabilidad, en segundo lugar considerar la plena imputabilidad y raramente disminuirla de forma notable. En relación con el tipo de TP del *cluster* B, en la mayoría de sentencias en que se valora un trastorno antisocial de la personalidad (TAP), el TS los considera plenamente imputables. Por otra parte, cuando el TS valora una disminución de la imputabilidad, el diagnóstico predominante es el de trastorno límite de la personalidad (TLP). En las sentencias estudiadas, analizamos la contribución de un trastorno comórbido del eje I en la valoración de la responsabilidad criminal (RC) por el TS. Los resultados mostraron una asociación significativa entre la disminución de la RC y la presencia de un trastorno del eje I. También realizamos un análisis estadístico, considerando la RC como la variable dependiente, y ambos, el tipo de TP y la presencia de un trastorno comórbido del eje I como variables independientes, agrupando la RC en dos opciones: completa RC o cualquier disminución de la RC. La única variable independientemente asociada con la RC fue la presencia de un trastorno comórbido en el eje I.

Conclusiones. 1. Los TP más frecuentes en las sentencias estudiadas son el TAP, el TLP y el no especificado. 2. La mayoría de TP presentan un trastorno comórbido en el eje I, siendo el diagnóstico más frecuente el abuso o dependencia de sustancias. 3. En general el diagnóstico de un TP no es suficiente para disminuir la imputabilidad, excepto en aquellos casos que se asocian con un trastorno comórbido del eje I. 4. Solamente el TLP se considera por el TS que puede disminuir la imputabilidad. 5. El diagnóstico de un TAP no se considera un motivo para reducir la imputabilidad.

VALORACIÓN DEL TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN EN POBLACIÓN FORENSE

G. Martí Agustí, J. López Miquel, S. Mohino Justes, J. Vilardell Molas, A. Pujol Robinat

Una de las pruebas psicométricas más habituales en la práctica forense diaria es la evaluación del cociente de inteligencia (CI).

Objetivo. Obtener en el campo forense un CI válido realizando una prueba de rápida ejecución (test de Matrices Progresivas de Raven), en vez de la prueba comúnmente más aceptada como válida y fiable para la valoración del CI, que sería la escala de inteligencia para adultos de Wechsler (WAIS-III).

Material y método. Se utilizó una muestra de 102 sujetos visitados en el Servicio de Clínica Médico-Forense de Barce-

lona para la evaluación de su CI, tanto imputados como víctimas pendientes de juicio. Se trataba de 73 varones y 29 mujeres, con una edad media de $33,80 \pm 11,66$ años (rango: 17 y 70). Se excluyeron los casos de poco dominio del castellano. La metodología utilizada fue la de administrar en una primera sesión el test de Raven (Escala General, versión revisada de TEA, 1996), y en una posterior, la WAIS-III, sin que el evaluador de cada una de las pruebas conociera el resultado de la otra. Se calculó la variable z, luego el CI del Raven; en la WAIS-III, el CI total, verbal y manipulativo. Se agruparon los sujetos según presentaran una inteligencia normal (CI > 85), una capacidad intelectual límite (CI entre 71 y 84) o retraso mental (CI < 71). Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 14.0 para Windows, para calcular estadísticos descriptivos y el índice de correlación de Pearson.

Resultados. Se observó una correlación significativa entre las dos pruebas. La primera se calculó entre el CI del Raven con el obtenido por la WAIS-III, encontrando una correlación de Pearson significativa de 0,748 ($p < 0,001$). La segunda fue comparando los niveles de inteligencia, observándose una correlación de Pearson de 0,623 ($p < 0,001$).

Conclusiones. Hemos demostrado que el test de Raven nos informa de un CI fiable, lo que implica que en la mayoría de los casos forenses bastaría con realizar esta prueba para obtener una valoración cuantitativa de la capacidad intelectual. Además, nos permitiría optimizar el tiempo de exploración, evitar el cansancio y el trabajo innecesario de la persona.

PATOLOGÍA DEL EJE I Y RELACIÓN CON DELITOS, TÓXICOS Y BASES BIOPSIOLÓGICAS DE LA IMPUTABILIDAD EN PROCEDIMIENTOS PENALES

I. Idiáquez Alberdi, E. Cano Rodríguez, A. Bertomeu Ruiz, F. Montero Núñez, L. Puig Bausili, M. Vilella Sánchez, A. Xifró Collsamata, A. Pujol Robinat

Las periciales médico-forenses sobre patología psiquiátrica, drogodependencias asociadas y su repercusión sobre las bases psicológicas de la imputabilidad son parte esencial del trabajo del médico forense, y suponen una base de datos epidemiológicos representativa de esta población penal.

Objetivo. Valorar la relación entre la patología en el eje I con los distintos tipos de delitos y repercusión en las capacidades cognitivas y volitivas en una muestra de informes periciales.

Población y método. Se revisaron 216 informes periciales no seleccionados realizados los últimos 5 años para juzgados o tribunales penales en Barcelona ciudad. Se diseñó una hoja de recogida de datos que incluía aspectos sociodemográficos, criminológicos, clínicos, psicométricos y periciales. Se efectuó un estudio estadístico descriptivo mediante el programa informático SPSS versión 14.0 para Windows.

Resultados. En las conclusiones del informe se recoge un 77% de diagnósticos de patología en el eje I, de los que el 61% correspondía a un trastorno por consumo de sustancias. El 31,5% de la muestra tenía un trastorno por consumo de

cocaína (TCC), el 21,8% de alcohol (TCA) y el 21,3% de heroína (TCH). El 20% era politoxicómano. El abuso/dependencia de cocaína estaba presente en el 50,7% de los robos, el de alcohol en el 71,4% de delitos de violencia doméstica y el de heroína en el 37% de los robos. En delitos contra la salud pública el 62% no consumía. En un 49% de la muestra se consideró algún grado de afectación de las capacidades volitivas en el momento de los hechos. En un 61% de pacientes con TCC, en el 62,4% de los TCA y en el 63% de TCH se apreció afectación de éstas. Sin embargo, no se consideró abolición de las capacidades en ningún caso de consumo de cocaína o heroína, aunque sí en dos casos (5%) de los TCA. El 9% de la muestra tenía algún diagnóstico en la esfera psicótica y hubo dos casos con trastorno psicótico inducido por tóxicos.

Conclusiones. 1. La patología más prevalente en el eje I fue el consumo de sustancias. 2. Hay un predominio del trastorno por consumo de cocaína. 3. Se ponen de manifiesto diferencias en el tipo de delito, según se trate del consumo de una u otra sustancia. 4. En un porcentaje considerable del grupo se consideró una afectación de las capacidades cognitivas y volitivas.

PATOLOGÍA MENTAL Y DERECHO LABORAL: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN UNA MUESTRA DE POBLACIÓN FORENSE

I. Idiáquez Alberdi, A. Xifró Collsamata

Introducción. La pluripatología es la situación clínica que con mayor frecuencia se alega en las demandas de incapacidad laboral permanente ante los Juzgados de lo Social, siendo prácticamente constante la presencia de patología mental primaria o secundaria a patología somática.

Objetivo. Estudio epidemiológico y médico legal de una muestra de población con patología psiquiátrica como causa principal de incapacidad laboral.

Material y método. Estudio transversal con componentes descriptivos y analíticos. Evaluados 200 sujetos en la Clínica Médico-Forense de Barcelona con el objetivo de realizar un trabajo pericial psiquiátrico-forense. Se han registrado variables sociodemográficas, clínicas, psicométricas y periciales. Como instrumentos psicométricos se han utilizado formas computarizadas de los cuestionarios MMPI, Mini-Mult, y MCMI-II. El diagnóstico de trastorno o enfermedad mental se estableció siguiendo criterios DSM-IV-TR. El análisis estadístico se efectuó mediante el paquete estadístico SPSS, versión 14.

Resultados. La mayoría de las demandas interpuestas ante el Juzgado de lo Social consistió en procedimientos sobre invalidez permanente derivada de enfermedad común o accidente no laboral. La edad media fue $48 \pm 8,89$ años; (rango: 22-64 años). El 63% eran mujeres, de estado civil casados en el 50%. El 25% no padecía enfermedades somáticas; el 70% negaba hábitos tóxicos. La mayoría (83%) no había requerido nunca ingreso hospitalario; el 85% no había realizado nunca una tentativa autolítica. Los diagnósticos más prevalentes del eje I fueron el trastorno distímico (27%) y el trastorno adaptativo (18%). En el eje II, el 62% cumplía criterios diagnósticos de trastorno de personalidad, con mayor prevalencia para el subtipo no especificado

(30%), seguido del histriónico (14%). El período medio de enfermedad fue de 9 años. Se informó como no tributarios de incapacidad permanente en un 57%, y de una amplia limitación laboral permanente en un 31%.

Conclusiones. En las demandas sobre invalidez permanente interpuestas ante los Juzgados de lo Social, la patología psíquica más frecuente es la ansioso-depresiva, cumpliendo criterios de trastorno distímico o de trastorno adaptativo. La comorbilidad con los trastornos de personalidad es elevada en la muestra estudiada. Existe un sesgo natural, quedando excluidos de la muestra los trastornos psíquicos más graves.

ESTUDIO DE CASO: AUTOPSIA PSICOLÓGICA EN UN DOBLE HOMICIDIO SEGUIDO DE SUICIDIO

J. López Miquel, J.C. Obiol Reverter

Objetivos. Los objetivos de este estudio de caso son dos: a) evaluar, a nivel aplicado, la utilidad potencial de la técnica pericial forense de autopsia psicológica para contribuir a la investigación judicial-criminal de los hechos, y b) contrastar la aplicabilidad de dos métodos protocolizados para la práctica de la autopsia psicológica, el Modelo de Autopsia Psicológica Integrado (MAPI, T. García Pérez, 1999), y el modelo propuesto por M. Gelles (1995, adaptado por R. Torres y J. Manzo, 2004).

Material y métodos. Entrevistas abiertas y semiestructuradas a informantes clave. Consulta del expediente judicial. Consulta del expediente académico completo del homicida-suicida. Entrevistas personales y coordinaciones telefónicas con los referentes educativos del homicida-suicida. Se utilizó una estrategia cualitativa de trabajo de campo con un enfoque psicobiográfico. La tarea pericial fue llevada a cabo por dos psicólogos forenses. Posteriormente, se procedió al análisis cualitativo de los datos obtenidos y la redacción del informe pericial.

Resultados. A nivel necesaria y estrictamente probabilístico, se incluían las siguientes valoraciones en el informe: a) no se registraron indicios suficientes de que el homicida-suicida presentara desviación psicopática o sufriera algún trastorno psicopatológico previamente al acto criminal; b) el homicida-suicida no presentaba indicadores específicos de riesgo de violencia o agresividad hacia las personas, así como tampoco un estado mental presuicida; c) se consideraba como probable la comisión del acto criminal bajo los efectos de sustancias estupefacientes, y d) se valoraba como poco probable la actuación del homicida-suicida con premeditación o motivaciones secundarias al propio acto criminal.

Discusión. El informe pericial emitido podía contribuir indirectamente a la resolución de extremos jurídicamente relevantes (posible participación o encubrimiento de terceras personas, orden temporal de los decesos). A nivel metodológico, el modelo cualitativo de Gelles se valoró como más indicado para abordar nuestro caso particular que el modelo cuantitativo (MAPI).

Conclusiones. Cabe concluir que: a) en casos únicos de estudio con motivación pericial, es preferible optar por un modelo cualitativo de abordaje y análisis de los datos obtenidos, y b) es necesario ajustar el alcance de los resultados

y las conclusiones a las evidentes limitaciones metodológicas y epistemológicas de la técnica de autopsia psicológica.

MEDIDAS DE SEGURIDAD: CRITERIOS DE VALORACIÓN MEDICOLEGAL EN LOS JUZGADOS DE VIGILANCIA PENITENCIARIA

M. Vilella, A. Cuquerella, A. Pujol

Las medidas de seguridad son instrumentos penales que sustituyen la pena de prisión en personas que en sentencia han sido eximidas de responsabilidad criminal. Pueden ser medidas privativas de libertad (internamientos) y no privativas de libertad. Uno de los conceptos en los que se fundamenta la medida es en la peligrosidad criminal y está, igual que la pena, dirigida a la reinserción y la reeducación.

Objetivo. Realizar una base de datos de los informes realizados por los médicos forenses en aquellos casos de valoración médico-forense de medidas de seguridad, con la finalidad de poder hacer en un futuro próximo un protocolo de actuación.

Material y método. Revisión de los informes realizados por los médicos forenses en relación con las peticiones de reconocimiento pericial hechas por los Juzgados de Vigilancia Penitenciaria con el objetivo final de hacer una base de datos que recoja de manera sistematizada variables de filiación, las peticiones desde los juzgados, evaluación clínico-pericial y las propuestas desde el punto de vista medicolegal. Metodología de trabajo: revisión documental de los archivos del Servicio de Clínica Médico-Forense de Barcelona ciudad y elaboración de una base de datos.

Resultados. Hay una demanda creciente de reconocimientos en los Juzgados de Vigilancia Penitenciaria dado que existe una frecuencia cada vez mayor de imposición de este tipo de medidas sustitutivas de la pena. La propuesta más frecuente es genérica, en relación con el artículo 97 del Código Penal, sobre la posibilidad de modificación de la medida de seguridad. La conclusión más frecuente de los informes también es la de mantenimiento de las medidas de internamiento en unidades psiquiátricas, ya sea de los centros penitenciarios, ya sea en los servicios psiquiátricos en los hospitales civiles.

Discusión y conclusiones. De acuerdo con lo dicho, el concepto de peligrosidad afecta de manera muy importante a la valoración medicolegal de la medida de seguridad, en lo que se refiere a su continuidad (en el tiempo) o en relación al lugar de cumplimiento, ya que será este concepto relacionado con el juicio crítico y la consciencia de enfermedad lo que hará decantar el criterio hacia un lado o hacia el otro. Sin "insight" o aceptación de responsabilidades no es posible entender una medida no privativa de libertad (sobre todo en delitos graves con medidas de larga duración).

PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DEL MANGUITO DE LOS ROTADORES: REVISIÓN DE LA LITERATURA

L. Puig Bausili, A. Pujol Robinat

Introducción y objetivos. El manguito de los rotadores constituye la unión de la cápsula de la articulación glenohu-

meral con los tendones de los músculos subescapular, supraespinoso, infraespinoso y redondo menor. La lesión del manguito es un diagnóstico que aparece frecuentemente en los accidentes de tráfico. En cuanto a su mecanismo de producción, tenemos que, tanto si la lesión es completa como parcial, puede ser debida a un traumatismo directo grave. Lo más habitual es que sea el resultado de una atricción continuada de los movimientos del hombro, en el día a día de las tareas habituales ocupacionales, agravado por el tipo de profesión del paciente. La mayor gravedad del cuadro lesional está en relación con la edad del paciente, con una serie de lesiones degenerativas del tendón que típicamente se inician en la cara inferior de la porción anterior del supraespinoso. Cuando desde un inicio el mecanismo lesional queda claro, constando una contusión directa con impacto relevante sobre el hombro correspondiente, y los síntomas clínicos aparecen en el momento, no se nos plantea ningún problema en la valoración del daño corporal. Sin embargo, es muy frecuente que en los accidentes de tráfico aparezca conjuntamente con otros diagnósticos, y en concreto juntamente con el latigazo cervical, pero *a posteriori*, en un intervalo de tiempo que oscila entre varios días y algunos meses. Lo más habitual es que sea un diagnóstico tardío, que surge un tiempo después del accidente, a resultas de un hallazgo en la resonancia magnética (RM) del hombro, sin constancia de sintomatología clínica compatible con este diagnóstico en el inicio del proceso, pero que sin duda se quiere atribuir al traumatismo inicial.

Material y método. Se ha realizado una revisión de la literatura médica en relación con este tema, intentando establecer unos criterios que permitan determinar cuándo esta lesión guarda una relación directa y clara con el traumatismo inicial, o bien cuándo hay que considerar que básicamente se trata de una lesión degenerativa previa, que aparece como un hallazgo ocasional en un paciente que refiere dolor cervical irradiado al hombro.

Resultados. En la mayoría de los casos el hallazgo lesional del manguito de los rotadores no tiene relación con el traumatismo.

Conclusiones. 1. En la mayoría de los casos en que por RM o ecografía se nos informa de una lesión del manguito, se trata de lesiones previas. 2. Sólo en el caso de que el traumatismo sea intenso y la sintomatología sea inmediata, nos podemos plantear imputar la rotura del manguito al traumatismo. 3. En estos casos es fundamental que el médico forense siga las directrices establecidas para una correcta práctica pericial.

AGRESIONES SEXUALES EN EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE ALICANTE ENTRE 2004 Y 2008. ESTUDIO DE 718 CASOS

C. Vega Vega, R.M. Bañón González

Introducción. Las agresiones sexuales constituyen una actividad pericial médico-forense que entraña dificultades en su correcta valoración, siendo pocos los estudios realizados en España sobre el tema.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de agresiones sexuales valoradas por el médico forense, en la provincia de

Alicante, en el periodo comprendido desde el año 2004 al año 2008, ambos inclusive. La información resultante fue analizada mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados. Se han valorado un total de 37.911 lesionados por agresiones, de los que 718 corresponden a agresiones sexuales. No se han tenido en cuenta las agresiones con resultado de muerte. La mayoría de las agresiones sexuales se producen en mujeres (81%). Las edades están comprendidas entre 1 y 94 años. El número de agresiones sexuales que se produce en fin de semana es significativo, con un 18,5% de los casos en domingo y un 14,2% en sábado. También es mayor la incidencia en los meses de verano (junio, julio y agosto) (28%). Durante este período se aprecia un incremento de las denuncias por agresión sexual, pasando de 119 casos en 2004 a 181 en 2008.

Discusión. Se ha realizado una valoración de los resultados en relación con los hallazgos encontrados en otros estudios.

Conclusiones. La mayoría de las agresiones sexuales ocurre en mujeres (81%), con una edad media de 24 años. Son más frecuentes en fin de semana, y en los meses de junio, julio y agosto.

SÍNDROME DE ACELERACIÓN-DESACELERACIÓN CERVICAL: A PROPOSITO DE UN CASO

C. Vega Vega, R.M. Bañón González

Introducción. El síndrome de aceleración-desaceleración (SAD) cervical constituye una patología muy frecuente en la actividad de la clínica médico-forense. El elevado número de accidentes de tráfico, junto a las importantes repercusiones económicas que se derivan y la enorme carga de subjetividad que rodea a dicha patología, ha propiciado un aumento desorbitado en los tiempos de sanidad y secuelas.

Material y métodos. Estudio descriptivo de un paciente que sufre un accidente de tráfico, con resultado de esguince cervical y contusión vertebral.

Resultados. Se describe el caso de un varón de 40 años, que sufrió un accidente de tráfico por alcance de su vehículo mientras estaba parado en un paso de cebra. Fue diagnosticado de esguince cervical, refiriendo desde el primer momento dolor a la palpación de columna cervical. A la exploración presentaba limitación a la flexoextensión, rectificación radiológica de lordosis fisiológica. Tratado con reposo, collarín cervical, analgésicos, antiinflamatorios, relajante muscular. Un mes después se realiza estudio por resonancia magnética cervical, informando de edema óseo en cuerpos vertebrales C5 y C6, que requirió tratamiento rehabilitador, así como por la Unidad del Dolor, que evolucionó favorablemente.

Conclusiones. El interés que presenta este caso radica en que el estado anterior patológico (cambios degenerativos en discos vertebrales cervicales) o el edema vertebral no han modificado ni el tiempo de consolidación ni las secuelas en un caso de colisión de escasa entidad, con resultado de SAD cervical.

MORTALIDAD INFANTIL Y AUTOPSIA JUDICIAL EN 2008 EN BARCELONA

T. Marrón, E. Barbería, C. Vidal, J. Medallo, A. Xifró, J. Castellà

Objetivos. Conocer la mortalidad infantil en autopsias judiciales en la provincia de Barcelona.

Material y método. Estudio retrospectivo descriptivo de autopsias perinatales y pediátricas acaecidas en la provincia de Barcelona en 2008. Se ha valorado el tipo de muerte y los mecanismos lesivos en muertes accidentales, en menores de 18 años. Análisis estadístico descriptivo mediante SPSS 17.0.

Resultados. En la provincia de Barcelona se practicaron 69 necropsias infantiles judiciales. Barcelona ciudad es el partido con mayor número de casos (n = 19), correspondiéndole el 27,5%. En dicha ciudad la autopsia infantil representa el 2,2% de todas las necropsias (n = 865) del año 2008. El perfil es varón (71%) con una media de edad de 7,06 años (0 y 17 años). El 31,9% (n = 22) tiene entre 15 y 17 años, el 29% (n = 20) entre 1 y 12 meses y el 14,5% (n = 10) es menor de un mes. El 37,7% muere en invierno, siendo febrero el mes más frecuente. El 46,4% (n = 32) es muerte natural, el 40,6% (n = 28) accidental, 5,8% (n = 4) homicida, el 4,3% (n = 3) suicida y el 2,9% (n = 2) indeterminada. Los accidentes de tráfico son los más frecuentes, seguidos de la sumersión. De los 1 a 12 meses de vida las muertes son naturales y entre los 15 y 17 violentas accidentales y preferentemente por accidente de tráfico. No existe relación entre el sexo y el tipo de muerte (natural o violenta).

Discusión. Entre los primeros 12 meses de vida sólo se produjo una muerte accidental, no obstante la asfixia por sumersión o sofocación fue el principal mecanismo implicado en las muertes no intencionadas en España durante el periodo 2002-2006. Entre 1 y 4 años las colisiones de vehículos y la asfixia por sumersión o sofocación son las principales causas de muerte accidentales en esta edad en Europa y España (2004), pero no en nuestro estudio. En España, entre los 5 y 9 años más de la mitad de las muertes accidentales son debidas a colisión de vehículos, concretamente el 62,5% en la población valorada. A partir de los 14 años se produce un incremento importante de la mortalidad por tráfico.

Conclusión. Las necropsias infantiles judiciales en los primeros 12 meses de vida son mayoritariamente muertes naturales. Los accidentes de tráfico como causa de muerte aumentan a partir de la edad en que se pueden conducir vehículos a motor. Los homicidios y suicidios no son frecuentes y afectan sobre todo al grupo de edades entre 15 y 17 años.

UNA CAUSA INFRECIENTE DE MUERTE SÚBITA DE ORIGEN CARDÍACO

F. Montero Núñez, J.C. Borondo Alcázar, A. Pujol Robinat

Objetivo. Exposición de un caso infrecuente de muerte súbita de origen cardíaco.

Presentación del caso. Muerte súbita de un hombre de 63 años, que ocurrió en su domicilio, mientras trabajaba

frente al ordenador. Se avisó al Juzgado de Guardia por tratarse de una muerte súbita y se llevó a cabo la diligencia del levantamiento de cadáver. Antecedentes patológicos: portador de marcapasos por una miocardiopatía indeterminada y tratamiento crónico con anticoagulantes orales. En el domicilio todo estaba en orden y el cadáver no presentaba signos de violencia. Se realizó la necropsia judicial, que mostró como principales hallazgos: el corazón pesaba 495 g, coronarias duras al tacto sin estenosis significativas, hipertrofia del ventrículo izquierdo, lesión cicatricial antigua y extensa en el ventrículo derecho. Sin otros hallazgos macroscópicos. El estudio microscópico reveló: parénquima pulmonar; patrón general alterado con presencia de granulomas sarcoideos generalizados intersticiales de predominio perivascular. Parénquima cardíaco: sustitución del parénquima miocárdico por áreas blanquecinas con contornos geográficos bien definidos. Estas áreas correspondían a amplias zonas coalescentes de fibrosis densa, con presencia de infiltrados inflamatorios mononucleares y múltiples microgranulomas de tipo sarcoideo, negativos para tinción de hongos y bacilos ácido-alcohol resistentes, así como cambios degenerativos en los miocitos. También estaban afectadas la pared anterior del ventrículo derecho y la pared de la aurícula izquierda, la pared basal posterior del ventrículo izquierdo que se hallaba adelgazada hasta 0,5 cm y que probablemente repercutía sobre el aparato valvular mitral y sobre todo sobre la valva anterior, que mostraba engrosamiento fibroso secundario de naturaleza inespecífica. El estudio toxicológico fue negativo. Se estableció como causa de la muerte una sarcoidosis cardíaca con una probable arritmia ventricular.

Discusión. Las causas más frecuentes de muerte súbita son las de tipo cardíaco, siendo una causa muy infrecuente la sarcoidosis con afectación cardíaca. La sarcoidosis es una enfermedad sistémica con afectación mutiorgánica, siendo la lesión principal los granulomas, y que afectan funcionalmente a los órganos. La afectación cardíaca es infrecuente, siendo una forma de presentación la muerte súbita, ya que el diagnóstico *in vivo* es difícil y suele ser atribuida la patología cardíaca a otras causas.

Conclusión. 1. Debemos considerar la sarcoidosis como una causa infrecuente pero posible de muerte súbita. 2. En cualquier cardiopatía que pueda ser causa de muerte, debe realizarse siempre un estudio histopatológico del corazón y, en su caso, de otras muestras viscerales.

VALORACIÓN DE LA APTITUD PARA CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR EN EL ÁMBITO MÉDICO-FORENSE

G. Martí Amengual, X. Bernal, J. Arimany, E. Barbería, G. Martí Agustí

Es indudable que una prevención de los accidentes de circulación precisa que todos los conductores disfruten de las necesarias aptitudes físicas y psicológicas. El actual sistema de obtención de la aptitud psicofísica, basado en un informe de aptitud, adolece de muchos defectos, entre otros que se fundamenta casi exclusivamente en una anamnesis con una ausencia de datos objetivos, lo que permite que en muchas ocasiones conductores que no disfrutaban de

unas completas capacidades puedan obtener o renovar la aptitud para la conducción de los vehículos a motor. Esta falta de aptitud psicofísica de muchos conductores, hasta el momento actual, no ha sido objeto de gran número de peritajes médico-forenses, pero no es de extrañar que en un futuro próximo pueda plantearse como un elemento a valorar ante un accidente de circulación, intentando demostrar la falta de capacidades de alguno de los conductores afectados. No obstante, es en el ámbito de los Juzgados de lo Social donde con mayor frecuencia se plantea una solicitud de la valoración de la aptitud para la conducción de vehículos de motor, ya que siendo dichas capacidades necesarias para muchas profesiones, objetivar su falta de aptitud permite obtener una incapacidad laboral casi automáticamente. En el momento en que el Juez solicite dicha valoración, hay algunos elementos que podrán plantearse, pero muy especialmente será sin duda alguna la tarea de determinar cuando existan unas ausencias de aptitud, si son anteriores o posteriores a la obtención del informe de aptitud y es indudable que, de plantearse que son anteriores, tal vez el médico forense tenga que solicitar las concretas actuaciones efectuadas por el médico que efectuó la revisión médica de aptitud.

MUERTES POR DROGAS DE ABUSO EN 3 ÁREAS DE LA PROVINCIA DE BARCELONA EN EL AÑO 2007

E. Barbería, J.M. Suelves, J.L. Samanes, Y. Tomás, M. Salas, M. Maya, J.M. Ollé, A. Xifró, A. Arroyo

Introducción. El Observatorio Español sobre Drogas mantiene el Sistema Estatal de Información Permanente sobre Adicciones a Drogas (SEIPAD), que incluye el indicador de mortalidad. En Cataluña, desde 1983 se monitorizan las muertes por reacción aguda a sustancias psicoactivas (RASUPSI) en la ciudad de Barcelona a través de la Agència de Salut Pública de Barcelona. El objetivo es conocer el perfil de las muertes RASUPSI en 2007 en 3 áreas de la provincia de Barcelona (partidos judiciales de Terrassa, Mataró y Rubí).

Material y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo de las muertes que cumplan criterios RASUPSI según el indicador de mortalidad del SEIPAD. Fuentes de información: libros de registro de autopsias, expedientes judiciales y archivo del Servei de Laboratori del IMLC. Variables recogidas: sexo, edad, municipio, procedencia y sustancias detectadas.

Resultados. Se detectaron 20 casos (19 varones). La distribución por edad fue 4 casos (incluida la única mujer) en la franja 20-29 años, 11 casos en la de 30-39 años, 4 casos entre 40 y 49 años y un caso entre 50 y 59 años. El 75% de los casos se produjo en los municipios de Terrassa y Mataró. El 70% procedía de un domicilio y el 25% de la calle. Las sustancias detectadas fueron: alcohol (12 casos), opiáceos (18), cocaína (11), benzodiacepinas (12), anfetaminas (1) y cannabis (8). Destacaron 8 casos positivos a metadona y no a otros opiáceos, 6 de los cuales se produjeron en el mismo municipio.

Conclusiones. Aunque la cobertura del SEIPAD alcanza el 50% de la población española, los resultados muestran la idoneidad de monitorizar otros municipios importantes para

valorar diferencias geográficas dentro de una misma comunidad autónoma. El porcentaje de casos positivos a metadona y no a otros opiáceos es relevante en nuestro estudio, demuestra el valor de la medicina forense como vigilancia de la salud para determinados problemas.

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS EN INFORMES MÉDICO-FORENSES SOBRE LAS BASES BIOPSIOLÓGICAS DE LA IMPUTABILIDAD EN PROCEDIMIENTOS PENALES

A. Bertomeu Ruiz, E. Cano Rodríguez, I. Idiáquez Alberdi, F. Montero Núñez, L. Puig Bausili, M. Vilella Sánchez, A. Xifró Collsamata, A. Pujol Robinat

Las periciales médico-forenses sobre patología mental, consumo de tóxicos y su repercusión sobre las bases psicológicas de la imputabilidad son parte esencial de nuestro trabajo y suponen una base de datos epidemiológicos representativa de esta población penal. El objetivo de nuestro estudio es conocer las características epidemiológicas y del examen clínico-pericial en una muestra de informes psiquiátrico-forenses emitidos para juzgados o tribunales penales en Barcelona ciudad.

Población y método. Se revisó una muestra de 216 informes periciales no seleccionados de entre los realizados los últimos 5 años en la ciudad de Barcelona. Se diseñó una hoja de recogida de datos que incluía aspectos sociodemográficos, criminológicos, clínicos, psicométricos y periciales. Se efectuó un estudio estadístico descriptivo mediante el programa informático SPSS versión 14.0 para Windows.

Resultados. La media de edad de los sujetos fue $36 \pm 12,43$ años (rango: 19-82 años), 92% varones, 82% españoles y 50% estaba en prisión. El 64% tenía estudios primarios y el 50% estaba en paro. El delito imputado más frecuente fue contra la propiedad (32%), seguido de salud pública (23%), homicidio o tentativa de homicidio (10%), lesiones (8%), delitos sexuales (4%), quebrantamiento de una orden de alejamiento (4%), amenazas (4%), violencia de género (3%) y un 12% de otros delitos. En el 31% de casos se solicitaba pericial psiquiátrica, en 13% de toxicomanía y en 56% ambas. En un 57% se disponía de algún tipo de informe clínico (37% extrapenitenciarios, 11% informes penitenciarios y 9% ambos). En el 33% se habían emitido informes medicoforenses previamente. Se realizó psicometría en 24%, la mayoría para valorar la personalidad. El 50% tenía antecedentes psiquiátricos: 10% psicosis, 8% un trastorno de personalidad del *cluster B*, 6% depresión y 5% un trastorno de ansiedad. El 29% tenía antecedentes de ingreso psiquiátrico. Había un 17% con dependencia alcohólica, 16% dependencia de cocaína y un 12% con dependencia a la heroína. Serología hepatitis C (VHC) en un 15% y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en el 10%. En un 30% se realizó rinoscopia y el 20% tenía venopunciones en extremidades superiores.

Conclusiones. 1. Hay un predominio de periciales realizadas a varones jóvenes españoles. 2. Los delitos más prevalentes fueron contra la propiedad, contra la salud pública y de lesiones. 3. La mitad tiene algún tipo de antecedente patológico y en un alto porcentaje existe algún antecedente psiquiátrico. 4. Prevalencia alta de dependencia/abuso

de sustancias. 5. Frecuencia valorable de infección por el VHC/VIH.

PATOLOGÍA DEL EJE II Y RELACIÓN CON DELITOS, TÓXICOS Y BASES BIOPSIOLÓGICAS DE LA IMPUTABILIDAD EN PROCEDIMIENTOS PENALES

A. Bertomeu Ruiz, E. Cano Rodríguez, I. Idiáquez Alberdi, F. Montero Núñez, L. Puig Bausili, M. Vilella Sánchez, A. Xifró Collsamata, A. Pujol Robinat

Las periciales de psiquiatría forense, valoración de drogodependencias y su repercusión sobre las bases psicológicas de la imputabilidad son parte esencial de nuestro trabajo y suponen una base de datos epidemiológicos representativa de esta población penal.

Objetivo. Valorar la relación entre la patología en el eje II con los distintos tipos de delitos, consumo de tóxicos y repercusión en las capacidades cognitivas y volitivas en una muestra de informes periciales emitidos para juzgados o tribunales penales en Barcelona ciudad.

Población y método. Se revisaron 216 informes periciales no seleccionados realizados los últimos 5 años en el Servicio de Clínica Médico-Forense de Barcelona ciudad. Se diseñó una hoja de recogida de datos que incluía aspectos sociodemográficos, criminológicos, clínicos, psicométricos y periciales. Se efectuó un estudio estadístico descriptivo mediante el programa informático SPSS versión 14.0 para Windows.

Resultados. El 20% de la muestra ($n = 44$) tenía un diagnóstico en eje II, de los que el 14% ($n = 6$) tenía un retraso mental leve (RML) y un 86% ($n = 38$) un trastorno de personalidad (TP). Los diagnósticos más frecuentes fueron el trastorno de personalidad no especificado (TPNE: 36,4%), trastorno antisocial de personalidad (TAP: 25%) y trastorno límite de personalidad (TLP: 11,4%). Hubo un caso de trastorno paranoide de personalidad. La mayoría eran varones (93%). Hubo 3 mujeres en este grupo, dos de ellas con un TLP. El 62% de los TPNE consumía cocaína, el 31,3% heroína y el 25% alcohol. El 54,5% de TAP consumía cocaína, el 18% alcohol y el 9,1% heroína. En el grupo de TLP el 40% consumía alcohol, el 20% consumía cocaína y el 20% heroína. El delito imputado más frecuente del grupo fue el robo seguido de lesiones, distribuido de la siguiente manera: TPNE: 56% y 12,5%; TAP: 45% y 9%, y TLP: 60% y 20%. En el 27% de los TAP el delito imputado era contra la salud pública. Se valoró una afectación parcial de las capacidades cognitivas en el momento de los hechos en el 60% de RML, en 25% de TPNE y en el 22% de TAP. Se valoró afectación parcial de capacidades volitivas en el momento de los hechos en el 100% de los TLP, 92% de los TPNE, 80% de RML y 55% de los TAP. Sólo en el caso de TP paranoide se consideró la abolición de la cognición.

Conclusiones. 1. Una quinta parte de la muestra tenía patología en el eje II, mayoritariamente trastorno de personalidad (86%). 2. Hay un predominio de varones con TPNE. 3. En este grupo existe un consumo importante de tóxicos, sobre todo de cocaína. 4. El delito imputado más frecuente fue el robo. 5. En el grupo de TP se consideró una significativa afectación de las capacidades volitivas, sobre

todo en el TLP. 6. En el grupo de RML se consideró una disminución de las facultades intelectivas y cognoscitivas.

MUJER Y MUERTE SÚBITA DE ORIGEN CORONARIO EN EL ÁMBITO MÉDICO-FORENSE

J.C. Borondo Alcázar, A. Bertomeu Ruiz,
A. Xifró Collsamata

Introducción. La menor incidencia de cardiopatía isquémica en la mujer contrasta con una mayor mortalidad comparada con el hombre, lo que se atribuye, entre otros factores, a la frecuente inespecificidad de los síntomas prodrómicos y a la mayor frecuencia de su debut clínico como muerte súbita (MS).

Objetivo. Revisar la prevalencia de casos de MS en la mujer globalmente y por grupos de edad en relación a la patología asociada diagnosticada en la autopsia. Se hace especial énfasis en la MS de origen coronario y se estudia la frecuencia relativa respecto a los hombres.

Material y métodos. Se revisaron 491 casos consecutivos de MS de ambos sexos ocurridos en Cataluña y estudiados en el INTCF. Los casos se agruparon según la patología asociada como MS cardiovascular (MSCV), dentro de ellas las cardíacas (MSC) y dentro de éstas las coronarias (MSCo). En cada uno de los grupos se estableció la incidencia por edad en décadas, por sexo, y la relación hombre/mujer (r).

Resultados. Presentaron patología asociada (r: 2,7) 443 casos (90,3%) y 48 (9,7%) fueron no concluyentes. Hubo 393 casos de MSCV (80%; r: 2,8). Dentro de las MSC hubo 241 MSCo (49%; r: 5,1) y 79 no coronarias (16%; r: 1,4). La r de MSCo según edad fue: 31-40 años, 6,6; 41-50 años, 12,6; 51-60 años, 27,6; 61-70 años, 3,4, y mayores de 70 años, 2.

Conclusiones. 1. La MSCo en la mujer es infrecuente y sigue una distribución por edad semejante a la descrita en la literatura. 2. La r se va duplicando por décadas hasta los 60 años y disminuye posteriormente. 3. Llama la atención la elevada r en el grupo de edad de 40-60 años, probablemente relacionada con el planteamiento metodológico, o bien con casos no diagnosticados. 4. La baja tasa de casos de MSCo en la mujer, su alta mortalidad y su frecuente debut como MS hacen que la autopsia sea determinante para su diagnóstico.

TÉCNICAS INMUNOHISTOQUÍMICAS: ESTUDIO DE LA PLACA ATROSCLERÓTICA CON INTERÉS MÉDICO-FORENSE

J.C. Borondo Alcázar, A.M. Carmona Martínez,
J. Castro Pons, V. Gómez Prats

Introducción. Las aportaciones que ofrecen las técnicas inmunohistoquímicas (IHQ) en el estudio de la placa aterosclerótica, responsable de muerte súbita de origen coronario, es relativa. Con las técnicas de rutina podemos demostrar la morfología, grado de estenosis aproximado y eventualmente trombosis luminal. No obstante, en ciertas ocasiones puede interesar marcar con técnicas IHQ de manera más específica diferentes estructuras de la placa con el objetivo de caracterizarlas (placa estable, placa rota o

fisurada, placa erosionada y nódulo calcificado) o identificar aquellas vulnerables a romperse.

Objetivo. Se presentan los resultados de la aplicación de las técnicas IHQ más comunes utilizadas en el Laboratorio de Histopatología de Barcelona.

Métodos. Material fijado en formol. Inclusión en parafina. Cortes microtómicos. Hematoxilina-eosina. Técnicas IHQ: Dual Envision.

Resultados. Para la morfología de la placa: factor VIII o CD31 (marcador del endotelio) para demarcar el lumen vascular, demostrar la proliferación de *vasa vasorum*, o las placas de tipo erosivo. Vimentina (para fibroblastos) y actina (para células musculares lisas de la pared) para la caracterización de ciertas lesiones ateroscleróticas como el “engrosamiento patológico intimal” y demarcación de la cápsula del ateroma. Fibronectina (molécula de adhesión tisular en la respuesta inflamatoria) para placas complicadas. Para la demostración de placas vulnerables a romperse, que se definen como aquellas cuya cápsula que envuelve el núcleo del ateroma mide menos de 65 μm de espesor, conteniendo en su seno al menos 25 macrófagos (que marcamos con CD68), linfocitos T activos (que marcamos con CD45RO) y proteoglicanos.

Conclusiones. Las técnicas IHQ en el estudio de la placa no son necesarias en la rutina, si bien pueden ser determinantes para caracterizar el tipo de placa responsable. Las limitaciones de estas técnicas se relacionan principalmente con el estado de autólisis de la muestra, aunque también es importante la técnica IHQ y el grado de especialización del laboratorio.

ESTUDIO DE LESIONES POR ARMA BLANCA EN UN CADÁVER MOMIFICADO

S. Crespo Alonso, T. Marrón Moya, D. Fernández Doblás,
J.M. Tortosa López, G. Font Valsecchi, J. Castellà García

Estudio de un cadáver en el que durante la diligencia de levantamiento no se evidenciaron lesiones, dadas las características del lugar. En la sala de autopsias se pudo apreciar que se trataba de una momia con evidentes signos de violencia, por lo que pasó a la Unidad de Antropología Forense. El caso presenta varios elementos de estudio remarcables. Por un lado el estudio de las lesiones en la cabeza, las cuales habían sido producidas por diferentes armas blancas. El segundo elemento es la identificación del cadáver, para lo cual en este caso contábamos con elementos sobreañadidos como fue la existencia de tatuajes. Habida cuenta de que las lesiones se encontraban en el cráneo, dejando la impronta en el hueso, junto con las dificultades iniciales en la identificación de los objetos causantes, nos llevó a idear un método para la extracción de moldes. Así, utilizamos material de impresión vinilpolisiloxano (VPS) Express TM 2 Putty Soft, utilizado en odontología. Estos moldes permitieron co-tejarlos con las armas blancas aportadas por la policía, siendo en un caso compatible.

MOMIAS: ESTUDIO DESCRIPTIVO

S. Crespo Alonso, J.M. Tortosa López, M. Martín Calavia, E. Cano, C. García Rico

Introducción. En un laboratorio de antropología forense se tiene la impresión de que únicamente se estudian restos óseos, lo cual no siempre es cierto.

Material y métodos. Presentamos nuestra experiencia de tres años (2006-2008) con cadáveres que presentaban un estado de conservación total o parcial del tipo momificación.

Resultados y conclusión. En los periodos estudiados tuvimos un total de 7 cadáveres de un total de 71 casos. En dos casos la conservación fue parcial y en 5 total. Finalmente fueron identificados como 6 hombres y una mujer. Con relación a la edad, en 4 ocasiones se etiquetó como adulto medio, en dos como adulto mayor y un caso de adulto joven. Las entidades patológicas encontradas fueron osteomielitis, fractura de huesos propios de la nariz, fracturas antiguas, hipoplasia del maxilar y heridas por arma blanca. En un solo caso pudimos correlacionar una causa de muerte, y se trataba de un homicidio.

Posters

INTERPRETACIÓN TOXICOLÓGICA EN LA REACCIÓN ADVERSA A DROGAS DE ABUSO (RADA)

T. Marrón Moya, E.L. Gómez Durán, M.J. Leal Bazán, C. Martín Fumadó, A. Arroyo Fernández

Objetivo. Conocer la trascendencia judicial y forense de un caso de reacción adversa a drogas de abuso (RADA).

Material y método. Descripción de un caso de muerte por RADA en un varón de 41 años, en tratamiento con carbimida (enolismo) y posible analgesia, que fallece sentado en el WC del lugar de trabajo con una jeringuilla clavada en el antebrazo izquierdo: levantamiento, autopsia macroscópica y pruebas complementarias. Análisis de la hipótesis de mecanismo de muerte mantenida años después en un procedimiento civil (participación de diferentes peritos) que perseguía la obtención de la indemnización millonaria de un seguro de vida en que esta causa de muerte constaba como cláusula de exclusión.

Resultados. Autopsia: venopunción reciente (infiltrado hemorrágico), restos alimenticios obstruyendo las ramificaciones bronquiales, congestión visceral generalizada y ausencia de otros signos de violencia. Estudio toxicológico: cafeína, 0,18 µg/ml de morfina, 0,02 µg/ml de codeína y 0,87 ± 0,08 g/l de alcohol etílico en sangre, morfina, codeína y cafeína en orina y bilis, y heroína, 6-monoacetilmorfina (6-MAM) y morfina en jeringuilla. Estudio histopatológico: orificio de puntura (piel y vena) con fibrosis subyacente incipiente sin cambios inflamatorios asociados. En el juicio oral se discutieron los hallazgos toxicológicos y dos mecanismos de muerte: RADA frente a asfixia por regurgitación

alimentaria en relación con tratamiento farmacológico y consumo de alcohol.

Discusión. En la metabolización de codeína pueden detectarse codeína y morfina en suero y plasma (morfina en concentraciones < 10% de la concentración de codeína). En el caso valorado, el cociente M/C = 9 (> 1) indicó que la morfina provenía del consumo de heroína y no del fármaco codeína. No encontrar 6-MAM no excluye el consumo de heroína. El uso de polidrogas produce un efecto sinérgico que incrementa el riesgo de letalidad (mayor riesgo de RADA), existiendo una relación inversa entre los niveles de alcohol y morfina. Conforme a las reglas de Beagle, la muerte rápida se produce ante concentraciones de morfina en sangre entre > 0,09 y 0,21 mg/ml (sobredosis directa > 0,24 mg/ml).

Conclusiones. La correcta interpretación toxicológica esclareció la causa del fallecimiento: depresión y parada respiratoria secundarias a coadministración de heroína y alcohol (RADA). Etiología medicolegal accidental. La sentencia judicial desestimó la indemnización.

CAUSAS DE MUERTE Y ETIOLOGÍA MÉDICO-LEGAL EN CADÁVERES PUTREFACTOS EN BARCELONA EN 2008

T. Marrón Moya, M.C. Rebollo Soria, A.M. Taranilla Castro, J. Castellà García

Introducción. Los procesos de autólisis y putrefacción alteran las estructuras del organismo, lo que crea una dificultad añadida al interpretar los hallazgos macroscópicos en las autopsias judiciales.

Objetivos. Describir las circunstancias, causa de muerte y etiología médico-legal en relación con la fase de la putrefacción del cadáver en el momento de la autopsia.

Material y métodos. Estudio retrospectivo mediante recogida de datos de los cadáveres en estado de putrefacción del partido judicial de Barcelona ciudad durante el año 2008. La información se obtuvo del Archivo del Servicio de Patología Forense del IMLC e incluyó la revisión de los informes de levantamiento de cadáver, autopsia y pruebas complementarias. Análisis estadístico de tipo descriptivo (SPSS 17.0).

Resultados. Las autopsias de cadáveres en fase de putrefacción supusieron el 13,7% (n = 114) de todas las autopsias realizadas (n = 865) en Barcelona en 2008. La edad media es de 65,7 años (n = 95); el 71,1% son varones y el 88,6% proceden de domicilio. Un 79,8% fueron muertes naturales. En las violentas, se estableció la etiología médico-legal en el 95,65% y los mecanismos letales más frecuentes fueron asfixias, intoxicaciones y caídas. En el 52,6% de los casos no se estableció con certeza las causas de la muerte.

Discusión. La diferenciación entre lesiones *premortem* y artefactos *postmortem* secundarios a los efectos de la putrefacción es esencial. Aunque algunas patologías se diagnostican con facilidad en estos cadáveres (por ejemplo, hemorragias), en el 52,6% de los casos no se establece con certeza la causa de la muerte; esta dificultad es menor en las fases iniciales de la putrefacción (p < 0,001). Deben tenerse en cuenta las alteraciones *postmortem* de tóxicos al interpretar los resultados.

Conclusión. El 13,7% de las autopsias judiciales realizadas en Barcelona en 2008 fueron a cadáveres en estado de putrefacción. El diagnóstico macroscópico de cualquier patología que justifique la muerte presenta grandes dificultades, que aumentan a medida que avanza la putrefacción. Sin embargo, la importancia de este diagnóstico en la autopsia judicial se relativiza ya que ésta se dirige principalmente a determinar el tipo de muerte y descartar la etiología médico-legal homicida.

MUERTE SÚBITA, DEPORTE Y COCAÍNA

T. Marrón, M.J. Leal, C. Vidal, G. Font, S. Crespo, J. Castellà

Objetivos. La muerte súbita del adulto puede estar relacionada con niveles bajos de cocaína en sangre. El objetivo del trabajo es conocer las causas de la muerte en un consumidor ocasional de dicha sustancia para poder prevenir otros fallecimientos.

Métodos. Presentamos un caso de muerte súbita del adulto ocurrida en el año 2008, que fue objeto de investigación judicial y autopsia médico-legal con estudio químico-toxicológico e histopatológico, en Barcelona, en el Servicio de Patología Forense del Instituto de Medicina Legal de Cataluña.

Resultados. Se trata de un varón de 34 años de edad, español, de constitución atlética y sin antecedentes patológicos previos conocidos. Mientras jugaba al fútbol sufre dolor torácico con pérdida de conciencia y paro cardiorrespiratorio. Del estudio necrópsico destacan: trayecto intramiocárdico de tercio inferior de arteria descendente anterior con profundidad de 1 mm y longitud de 2 mm, así como fibrosis miocárdica, infarto antiguo de miocardio transmural y signos sugestivos de isquemia aguda en ausencia de arteriosclerosis coronaria. Se descarta también patología encefálica. El estudio toxicológico determina una cocaïnemia de 0,17 mg/l.

Discusión. Al extenderse el uso de la cocaína ha aumentado el número de problemas cardiovasculares relacionados con esta droga, sobre todo en los individuos entre 18 y 45 años. Las determinaciones *postmortem* aisladas de cocaína en sangre no pueden usarse para evaluar o predecir la toxicidad de la droga, dado que se solapan las concentraciones de cocaína obtenidas en estudio de cadáveres con las obtenidas en ensayos clínicos, así una baja cocaïnemia de 0,17 mg/l puede ser determinante en el fallecimiento.

Conclusiones. La cocaína es causa de fallecimiento en los consumidores por efecto directo de la sustancia, que puede provocar hemorragia intracerebral o necrosis miocárdica por vasospasmo. La fibrosis cardiaca, en los que abusan de anfetaminas y cocaína, es considerada un efecto indirecto relevante en la muerte. La concomitancia de factores de riesgo, como son el consumo de cocaína reciente, la práctica de ejercicio físico intenso, la existencia de puente intramiocárdico coronario y daño previo cardíaco secundario a consumos previos de cocaína, ha sido determinante en la muerte.

MUERTE SÚBITA DEL ADULTO SECUNDARIA A ROTURA DE EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO

S. Moyano Corvillo, E. Sastre Martínez, J.C. Canós Villena, J.C. Borondo Alcázar

Introducción. Las causas más frecuentes de muerte secundarias a complicaciones del embarazo son: a) hemorragia (especialmente por embarazo ectópico); b) embolia (sobre todo pulmonar, seguido de embolia por líquido amniótico); c) complicaciones de la hipertensión inducida por el embarazo, y d) infección.

Material y métodos. Mujer de 30 años fallecida súbitamente con dolor abdominal agudo horas antes.

Resultados. En la autopsia se identifica hemorragia abdominal y un diámetro tubárico derecho de 0,5-2 cm con una solución de continuidad de 3 cm, abundante contenido hemático y exudado fibrinoso peritubárico. Microscópicamente se distinguen numerosas vellosidades coriónicas, trofoblasto, reacción decidual y ausencia de restos embrionarios. El endometrio muestra abundantes glándulas secretoras y reacción decidual estromal, sin evidencia de vellosidades, trofoblasto ni embrión.

Discusión. Los embarazos ectópicos presentan una frecuencia de 1/150 gestaciones y el 90% son tubáricos. El 35-50% de las pacientes padece enfermedad inflamatoria pélvica, aunque el 50% muestra trompas aparentemente normales. El huevo fertilizado sufre su desarrollo normal con la formación del tejido placentario, saco amniótico, embrión y cambios deciduales en el lugar de implantación. Puede producirse hemorragia intratubárica sin rotura, siendo el embarazo tubárico la causa más común de hematosalpinx. Más frecuentemente el tejido placentario invade la pared tubárica y causa rotura tubárica, hemorragia intraperitoneal y un estado de *shock* con signos de abdomen agudo unas 6 semanas después de un período menstrual normal previo. Menos comúnmente el embarazo tubárico puede sufrir regresión espontánea y resorción del producto gestacional. Aún menos frecuentemente, el embarazo tubárico es expulsado a través de la extremidad fimbriada a la cavidad abdominal (aborto tubárico). El endometrio puede revelar cambios deciduales pero, excluyendo el embarazo doble, extremadamente infrecuente, sin presencia de vellosidades coriónicas.

Conclusión. La rotura de un embarazo ectópico no sospechado puede originar hemorragia intraperitoneal y muerte súbita.

VALORACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO DE LAS MUJERES ESTUDIADAS EN LA UNIDAD DE VALORACIÓN FORENSE INTEGRAL DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE ALICANTE

M. Pastor Bravo, I. Baixauli Merino, F. Rodes Lloret, J.M. Muñoz-Quirós Caballero, E. Navarro Escayola

En octubre de 2008 entró en funcionamiento en el IMLA la Unidad de Valoración Forense Integral de Violencia de Género. Se valoran mujeres que llegan a la unidad remitidas, en su mayor parte, por los médicos forenses de toda la pro-

vincia, tomando como base criterios tales como: reincidencia y habitualidad, especial violencia en los medios y forma de utilizarlos, coincidencia con amenazas, justificación y autoculpabilización en la víctima o fuerte dependencia emocional en la víctima, entre otros. Una vez en la unidad se realiza un estudio psiquiátrico y una batería de pruebas psicológicas, entre ellas la Escala de Gravedad de Síntomas de Trastorno de Estrés Posttraumático. Se presenta el resultado del estudio aplicado sobre una muestra de las mujeres estudiadas.

MUERTE POR MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA (VARIANTE HISTOLÓGICA LIPOMATOSA): A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Pastor Bravo, J.M. Muñoz-Quirós Caballero, P. Molina, S. Giner Alberola, E. Navarro Escayola, F. Rodes Lloret

Se presenta el caso de una mujer de 31 años, de raza negra, que sufre muerte súbita en su domicilio. Sin antecedentes patológicos, tras el estudio necropsico, los hallazgos macroscópicos y microscópicos atribuyen el fallecimiento a una miocardiopatía arritmogénica, en su variante histológica lipomatosa, caracterizada por el reemplazo progresivo del miocardio por tejido adiposo o fibroadiposo. Si bien la enfermedad puede presentarse en casos aislados, es frecuente encontrar, según autores, entre un 15 y un 50% de familiares afectados. El consejo genético y la biología molecular, asociados al avance de la técnica y a nuevos métodos de tratamiento, constituyen, en la actualidad, las mejores herramientas en aras de la prevención de nuevos casos de muerte súbita cardiaca intrafamiliar.

VIOLENCIA DE GÉNERO: LESIONES INCISAS MÚLTIPLES, A PROPÓSITO DE UN CASO QUE ASEMEJA LA TORTURA

E. Hernández Cordero

Presentación de un caso de violencia de género, en el que se producen múltiples lesiones incisas infligidas sistemáticamente a lo largo de un dilatado periodo de tiempo, hasta que se tiene conocimiento del hecho. Se verifican 209 lesiones incisas distribuidas en zonas de la superficie corporal, no visibles cuando la víctima porta su vestimenta habitual. A nuestro juicio, la naturaleza dramática y espectacular del caso nos induce a considerarlo, tal y como ya se ha estimado por otros autores en los casos de violencia de género, como una conducta que podría calificarse de tortura.

RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE DENUNCIAS POR MALTRATO FÍSICO SOBRE LA MUJER Y GRAVEDAD LESIONAL

C. Laguna Galve, Z. Arredondo Fortuny, C. Amaya Ferre, F. Miró García

Introducción y objetivos. El desconocimiento de la relación existente entre el número de denuncias por violencia

sobre la mujer, el número de casos de agresión física y la gravedad de las lesiones objetivadas en los reconocimientos forenses, nos ha llevado a plantear como objetivo estudiar dicha proporción en nuestro medio, con el fin de ponderar su utilidad para realizar valoraciones comparativas.

Material y método. Se revisan 192 informes forenses precedentes del archivo de la división de Reus, correspondientes a los reconocimientos de lesiones físicas por violencia de género (se excluyen agresiones sexuales y daño psíquico), practicados durante los años 2007 y 2008, derivados de los procedimientos judiciales incoados por esta causa en dicho partido. Se definen como niveles de gravedad: a) muertes; b) lesiones graves (con necesidad de tratamiento médico-quirúrgico), y c) lesiones no graves (sin necesidad de tratamiento médico-quirúrgico), y se establece la relación entre el número de casos de cada grupo con el número total de denuncias. La asociación entre las variables se realizó mediante la prueba de la χ^2 . La significación estadística se estableció para valores de $p < 0,01$.

Resultados. La pirámide de proporciones en el partido judicial de Reus es aproximadamente de una muerte por cada 5 lesiones graves, 90 no graves y 100 denuncias.

Discusión y conclusiones. La pirámide de proporciones descrita puede ser un instrumento de utilidad para valorar los cambios en algunas características de la violencia física sobre la mujer ocurridos en el tiempo dentro de una determinada población, así como para establecer estudios comparativos con otras zonas. En nuestro partido no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas entre las variables correspondientes a los años 2007 y 2008. Comparando nuestros resultados con los del ámbito nacional en 2008, observamos en nuestro caso menos denuncias y menor número de reconocimientos por cada caso mortal.

TÉCNICA DE SOLIDIFICACIÓN Y EXTRACCIÓN INTEGRAL DE LA YUGULAR INTERNA EN LAS AUTOPSIAS FORENSES

J. Corrons Perramon, S. Baena Pinilla, J. Obón Nogues, J.M. Arredondo Díaz, P. Querol Nasarre

Introducción y objetivos. En las autopsias cervicales, las arterias carótidas son fáciles de disecar y extraer por su dureza y flexibilidad. El sistema venoso cervical, por otro lado, y en especial las venas yugulares, son mucho más difíciles de disecar y extraer por dos razones: en primer lugar porque están congestivas e ingurgitadas, y en segundo lugar por mostrarse muy frágiles ante tracción o sección con su rotura e invasión del campo con sangre. Nuestro objetivo se centra en encontrar una técnica que nos permita preservar la pared venosa y la luz yugular para poder realizar su extracción y estudio.

Material y método. Esta técnica se ha experimentado en múltiples autopsias forenses con disección de cuello mediante incisión según técnica de Virchow, con disección y aislamiento del paquete vascular cervical mediante retirada del músculo esternocleidomastoideo; la vena yugular interna discurre paralela a la carótida interna en su región anteroexterna. Inicialmente se aísla, después la pinzamos en la parte más superior e inferior, a través de la apertura del tórax se identifica el tronco venoso braquiocefálico, se pinza y con la ayuda de un

catéter se inyecta una solución de silicona de secado rápido y uso odontológico. Este material solidifica en pocos minutos y nos permite retirar las pinzas para seccionar el extremo proximal y distal y extraer íntegramente la yugular. Posteriormente, en la mesa de disección, con una simple sección de la pared podemos ver el interior de la luz y la pared en toda su extensión, sin que la vena haya sufrido lesiones o roturas.

Resultados. La técnica propuesta permite la extracción íntegra de la yugular y visualizar mejor la luz vascular. Con ello pueden evidenciarse hallazgos patológicos que de otra forma podrían llegar a pasar inadvertidos.

Discusión y conclusiones. Se trata de una técnica sencilla y eficaz en la valoración yugular en autopsias cervicales. La técnica podría ser aplicada a otros vasos venosos o arteriales de diversas regiones anatómicas.

SUPERPOSICIÓN FOTOGRÁFICA EN LA INVESTIGACIÓN MÉDICO-FORENSE

J. Corrons Perramon, S. Baena Pinilla, D. Ramón Termis, J. Aso Escario

Segundo premio de posters del I Premio ACMF

Introducción y objetivos. En la práctica de trabajo diario del médico forense se constata cada vez más la utilidad y conveniencia del uso de la fotografía. Las imágenes tomadas en un momento concreto pueden ser evaluadas y estudiadas posteriormente con mayor precisión aportando información que inicialmente pudo pasar inadvertida o ser infravalorada. Una de las técnicas que puede aplicarse en el tratamiento de la imagen es la superposición fotográfica. El presente trabajo pretende mostrar algunos ejemplos que revelan la utilidad de esta técnica.

Material y método. Se presentan tres situaciones prácticas de investigación médico-forense que se resolvieron con la ayuda de la técnica de superposición fotográfica. Se exponen también las herramientas de medición de distancias y ángulos, orientación, reescalado de las imágenes y manejo de transparencias.

Resultados. 1. En el caso de cadáveres esqueletizados o en proceso de esqueletización, la técnica de superposición craneo foto resolvió la identificación inicial y orientó la investigación. 2. La superposición de imágenes también permitió establecer una clara relación entre lesiones apreciadas en un cadáver y objetos hallados en el entorno que fueron identificados como arma lesiva. 3. En un caso en que la víctima fue arrojada a un pozo seco, el tratamiento de la imagen superpuesta a marcas apreciadas en el suelo permitió definir la existencia de movimientos de traslación-rotación de la víctima *antemortem*.

Discusión y conclusiones. Con programas asequibles y que no requieren conocimientos informáticos muy específicos es posible realizar técnicas de superposición de imágenes y obtener resultados que pueden ser de gran ayuda en diversos ámbitos de la investigación médico-forense, tales como los expuestos: identificación, relación lesiones-objeto y valoración de movimientos de traslación.

PROTOCOLO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EDAD EN MENORES INDOCUMENTADOS

H. Martínez Alcázar, A. Pujol Robinat, M. Subirana Domenech

La determinación de la edad de menores indocumentados es un tipo de práctica pericial habitual en la medicina forense diaria. La dificultad pericial en algunos casos es un reto que debemos asumir los médicos forenses y está siendo con frecuencia motivo de controversia.

Objetivos. Presentar un protocolo para la determinación de la edad en menores indocumentados.

Material y métodos. Se han revisado los criterios actuales internacionales para la determinación de la edad en el sujeto vivo. El protocolo incluye una entrevista clínica con datos sociodemográficos, antecedentes patológicos y hace énfasis en antecedentes de enfermedades endocrinas, alteraciones nutricionales, actividad física y tipo de medicación prescrita; en la exploración física se anota constitución, peso, talla, índice de masa corporal, estado dentario y desarrollo de caracteres sexuales secundarios, y se interpretan los resultados de las pruebas radiológicas, tanto del carpo como la ortopantomografía, y si fuera necesario, la radiología de la articulación esternoclavicular. Todo ello basado en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (Tanner, 1962), en los estadios de maduración ósea en muñeca izquierda (Greulich y Pyle, 1959; Hernández et al, 1991), desarrollo del tercer molar (Demirjian, 1973), además de los caracteres evolutivos en la articulación esternoclavicular (Schmeling, 2003; Garamendi et al, 2007) y la osificación del cartilago costal de la primera costilla (Garamendi et al, 2007).

Resultado. La sistemática de este protocolo aporta una base iconográfica para sistematizar el estudio, útil para la práctica diaria.

Discusión. A pesar de los problemas inherentes a los distintos patrones de maduración ósea derivados del ancestro geográfico de origen, nivel socioeconómico y patología, consideramos que la valoración de la evolución de los caracteres sexuales secundarios, la maduración del tercer molar, de la articulación esternocostal, osificación del cartilago costal de la primera costilla, así como de la osificación del carpo, aportan en la actualidad la única base para estudiar a los individuos que alegan minoría de edad con base científica consensuada.

Conclusión. Creemos que la puesta en marcha de un protocolo de actuación sistematizado para la determinación de la edad en un presunto menor indocumentado será de mucha utilidad en el trabajo diario del médico forense.

FACTORES DE VULNERABILIDAD SOCIOCULTURAL EN ENFERMOS MENTALES CON AGRESIVIDAD EN EL ÁMBITO DOMÉSTICO

F. Rodes Lloret, C.E. Monera Olmos, M. Pastor Bravo, P. Lucas Martínez, J.M. Muñoz-Quirós Caballero, E. Navarro Escayola

En el presente trabajo se estudia, en una muestra de 100 internos de un hospital psiquiátrico penitenciario que han

cometido delitos dentro del ámbito doméstico, los factores de vulnerabilidad cultural dependientes de un ecosistema de interacción familiar que pueden mediatizar una psicopatología que podría conducir a la comisión del delito. Son todos ellos pacientes que han delinuido en el entorno familiar y a los que se les ha aplicado la medida de internamiento. Se someten a estudio diversas variables socioculturales, como: grado de comunicación con el resto de la familia, si existen acontecimientos vitales estresantes, si hay disfunción familiar, si cuentan con apoyo social suficiente, cómo es su calidad de vida, si practican actividades de ocio y si se detecta el factor "aburrimento". Se obtienen como resultados de mayor interés los siguientes: la comunicación con el resto de la familia sólo es buena en el 11%, hay acontecimientos vitales estresantes (muerte de un familiar, suicidio, etc.) en el 64% (casi siempre) y en el 6% (siempre), en el 57% de los pacientes existen disfunciones familiares (toxicomanía, alcoholismo, delincuencia, etc.), sólo el 5% mantiene habitualmente actividades de ocio, lo que ocasiona que surja el "aburrimento" en el 30% (siempre) o en el 27% (casi siempre), sólo tiene buen apoyo social el 20% de los enfermos y su calidad de vida es muy baja (13%) o baja (35%).

CRIMINALIDAD EN EL ÁMBITO DOMÉSTICO DE PACIENTES DE UN HOSPITAL PSIQUIÁTRICO PENITENCIARIO

F. Rodes Lloret, C.E. Monera Olmos, M. Pastor Bravo, P. Lucas Martínez, E. Navarro Escayola, J.M. Muñoz-Quirós Caballero

En el presente trabajo se estudia la criminalidad de 100 internos de un hospital psiquiátrico penitenciario que han cometido delitos dentro del ámbito doméstico. Son todos ellos pacientes que han cometido un delito en el entorno familiar y a los que se les ha aplicado la medida de internamiento en dicho centro. Se someten a estudio diversas variables como: sexo y edad del agresor, diagnóstico psiquiátrico, delito cometido, grado de parentesco con la víctima y consumo de tóxicos. Se estudian las mencionadas variables a través de sus frecuencias de distribución. Se obtienen los siguientes resultados: suele ser mayoritariamente un hombre (89%), de 31-40 años (42%), diagnosticado de esquizofrenia (56%) o trastorno delirante (14%), que comete un asesinato u homicidio con parentesco (60%) o su tentativa (21%), siendo la víctima habitualmente la madre (36%) o el padre (14%), y consumidor habitual de tóxicos (79%).

ESTUDIO DE LOS INFORMES MÉDICO-LEGALES SOLICITADOS POR LOS JUZGADOS DE LO SOCIAL DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE ALICANTE DURANTE LOS AÑOS 2007-2008

E. Navarro Escayola, V. Jara Fernández, M. Pastor Bravo, F. Rodes Lloret, J.M. Muñoz-Quirós Caballero

El Juzgado de lo Social es un órgano jurisdiccional que conoce en primera y única instancia todas las cuestiones relativas a Derecho de Trabajo y de la Seguridad Social que no estén asignadas a órganos superiores. La solicitud de pe-

riciales médico-forenses de los juzgados de lo social se realiza al amparo de lo dispuesto por la Ley Orgánica del Poder Judicial y recogido en el Reglamento Orgánico del Cuerpo Nacional de Médicos Forenses. El objetivo de este trabajo es hacer un estudio de las pericias médico-legales solicitadas por los juzgados de lo social del IML de Alicante durante los años 2007 y 2008. Durante dichos años se han realizado en la clínica forense del IML de Alicante un total de 255 informes médico-forenses para los juzgados de lo social. Existe un ligero predominio de los hombres con respecto a las mujeres en la solicitud de prestación, siendo la edad media de solicitud los 49 años. Existe un predominio de la patología somática (84%) sobre la psíquica (16%) como causa principal de solicitud de prestación. Las enfermedades del sistema músculo-esquelético fueron las más frecuentes dentro de la patología somática y los trastornos de la afectividad en la patología psíquica. El mayor número de pericias solicitadas correspondía a la modalidad contributiva y, dentro de ésta, los trabajadores por cuenta ajena constituían un 67,8%, frente a los autónomos (19,2%). En dicha modalidad existía un claro predominio de la enfermedad común (68,6%), frente al resto de contingencias. En general, los datos obtenidos son muy similares a los estudios previos realizados en nuestro instituto en el año 1997, a excepción de un fuerte incremento del porcentaje de accidentes no laborales (12,9%) en los años 2007-2008, frente a un 2% en el año 1997.

EPIDEMIOLOGÍA DEL SUICIDIO EN ESQUIZOFRENIA

E.L. Gómez Durán, M.G. Hurtado Ruiz

Primer premio de posters del I Premio ACMF

Introducción. La esperanza de vida en sujetos con esquizofrenia es menor que la de la población general, y el suicidio es una de las principales causas de muerte en este tipo de pacientes. La caracterización del fenómeno del suicidio es una de las mejores aproximaciones que pueden realizarse para predecir y prevenir el acto suicida, resultando clarificadores los datos epidemiológicos al respecto.

Objetivo. Caracterizar desde el punto de vista epidemiológico el fenómeno del suicidio en la esquizofrenia para contribuir a alcanzar una atención integral a este trastorno.

Metodología. Se realizó una revisión de los estudios de cohortes y casos-control publicados en los últimos 15 años sobre aspectos epidemiológicos del suicidio en la esquizofrenia, identificándolos mediante una búsqueda realizada en la base de datos internacional MEDLINE y en las referencias bibliográficas de las revisiones previas, extrayéndose las variables epidemiológicas reportadas.

Resultados y conclusiones. De los 623 artículos revisados, 69 fueron incluidos en la revisión. Se identificaron tasas de mortalidad superiores a las de la población general, especialmente debido a los suicidios. En las muestras, muchas de ellas de tipo forense y basadas en autopsias psicológicas, el suicidio resultó más frecuente en sujetos varones y jóvenes, con un riesgo mayor al comienzo de la enfermedad y durante las hospitalizaciones. Los métodos violentos

de suicidio resultaron más frecuentes que en la población general. La prevención del suicidio en los pacientes con esquizofrenia debería centrarse de manera especial en el tratamiento y la vigilancia intensiva de aquellos con factores de riesgo. Resulta necesario un mayor número de estudios para ayudar a la caracterización del fenómeno del suicidio en la esquizofrenia y consideramos que en el ámbito de la medicina forense se dispone de la información necesaria para su realización.

COLESTEATOMA: DIAGNÓSTICO EN RESTOS ESQUELÉTICOS

I. Galtés, M. Cos, X. Jordana, M. Subirana

El tejido esquelético tiene unas formas limitadas de reaccionar, o produce respuestas osteogénicas u osteolíticas, comportando que noxas distintas puedan ocasionar lesiones morfológicamente parecidas, e incluso idénticas. La utilización de técnicas radiológicas en el estudio de restos esque-

léticos amplifica las posibilidades de diagnóstico diferencial, pues permite la descripción de patrones lesivos propios de determinadas entidades patológicas. El caso que se presenta proviene de la casuística forense. Se trata de un cráneo perteneciente a un individuo senil de sexo femenino, que como hallazgo patológico presentaba una lesión osteolítica a nivel del conducto auditivo externo, con destrucción de la cadena de huesecillos y erosiones en las paredes del oído medio. La patología ótica es, dentro de las posibilidades diagnósticas en restos esqueléticos, una entidad muy poco reportada ya que a menudo la presencia de fenómenos tafonómicos asociados dificulta su diagnóstico. En este caso, la contemporaneidad de los restos y haberse producido la descomposición en espacio vacío facilitaron la preservación de la lesión, permitiendo tanto un buen examen macroscópico de los márgenes destructivos del hueso como una buena delimitación de la lesión a nivel de la base del cráneo mediante el uso de la tomografía computarizada, elementos clave en el diagnóstico final. En este sentido, gracias a la especificidad del patrón lesivo se llegó al diagnóstico de otitis media crónica colesteatomatosa.