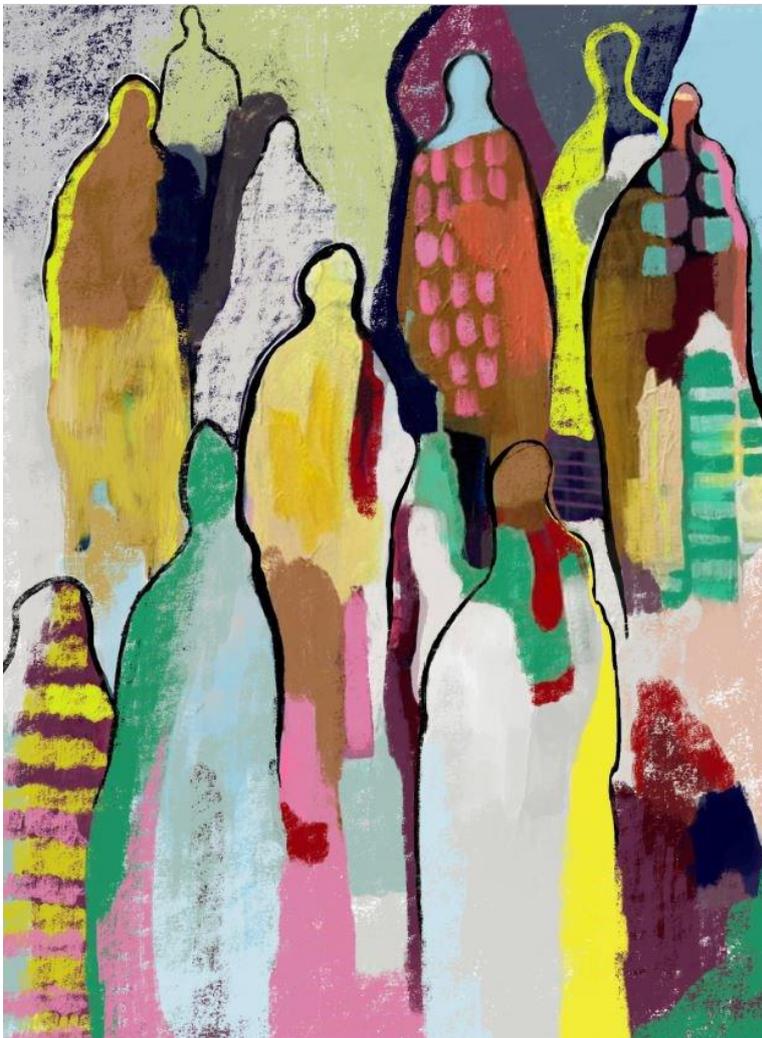




**VIII CONGRESO NACIONAL
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PATOLOGÍA FORENSE**

"Patología forense en edad pediátrica y adolescencia"



**LIBRO
DE
RESÚMENES**

Comunicaciones
orales
Pósteres

Santiago de Compostela. 3 y 4 de abril de 2025

Contenido

PONENCIAS.....	6
Papel del técnico de histopatología / auxiliar de autopsia en la autopsia infantil	6
Muerte súbita del lactante: protocolo de autopsia y causas. SMSL.	7
Mortalidad por causas naturales en menores de 1 año: muerte explicada	8
Muerte perinatal: patología fetal y placentaria.....	9
Muerte súbita infantil y en adolescencia (1-18 años) de origen cardíaco y no cardíaco.....	9
Asfixias mecánicas en menores de 14 años. casuística del Servicio de Histopatología del Departamento de Madrid del INTCF (2013-2023).	10
Criterios forenses en el diagnóstico de muerte asociada a consumo de tóxicos	11
Muerte violenta en la infancia: antropopatología forense	12
COMUNICACIONES ORALES.....	13
PRIMERA SESIÓN: JUEVES 3 DE ABRIL DE 13 A 14 HORAS	13
Miocarditis como causa de muerte súbita en niños y adolescentes: características histopatológicas y microbiológicas.....	13
Estudio de muerte súbita cardíaca en la población infanto-juvenil.....	14
Causas de muertes en niños y adolescentes objeto de autopsia médico-legal en Canarias	15
Autopsias judiciales en personas 0 a 17 años de edad de 2014 a 2023 en la Comunidad Foral de Navarra.....	16
Mortalidad en adolescentes. Estudio de los casos remitidos al INTCF de Sevilla entre los años 2021 a 2024.....	17
Análisis de la mortalidad infantil durante el período 2019 y 2022 (pre y postpandemia) en Barcelona.....	18
SEGUNDA SESIÓN: JUEVES 3 DE ABRIL DE 18:00 A 18:30 HORAS.....	19
Síndrome de Ehlers-Danlos en un menor de 13 años que fallece por disección-rotura de aorta torácica tras un traumatismo de baja intensidad. Diagnóstico médico-forense.....	19
Peliosis hepática como causa de muerte súbita: a propósito de un caso.....	20
Miocardiopatía no compactada como probable causa inicial en muerte violenta juvenil.	21
Muerte violenta del lactante: a propósito de un caso	22
TERCERA SESIÓN: VIERNES 4 DE ABRIL DE 17:00 A 17:45 HORAS	23
Estudio de muerte súbita y violenta en población infanto-juvenil en el periodo 2015-2024.....	23
Diagnóstico de la causa de muerte en el contexto de un incendio en menores de 19 años en un periodo de 10 años (2015-2024).....	24
Muerte súbita del lactante: un enfoque desde el punto de vista medicolegal.	25
Estudio del suicidio en población infanto-juvenil desde 2015 hasta 2024	26
Análisis de las defunciones judiciales de niños, niñas y adolescentes en Tarragona (Cataluña, España) en un período de 12 años (2013-2024).	27
CUARTA SESIÓN: VIERNES 4 DE ABRIL DE 17:45 A 18:30 HORAS.....	28

Abusive Head Trauma: actualización de la biomecánica del Síndrome del Niño Zarandeado. A propósito de un caso.....	28
Aportaciones de la antropología forense en la investigación de la muerte violenta en la infancia y juventud. Cadáver en mal estado y mutilado.	29
Violencia familiar y homicidio infantil: El rol de la violencia vicaria y el impacto de la enfermedad mental.	30
Investigación médico-legal en la muerte perinatal. A propósito de un caso.....	31
Asesinato de una lactante. El amamantamiento como mecanismo mixto de sofocación.	31
PÓSTERES	33
MUERTES NEONATALES Y PERINATALES:	33
Muerte por sufrimiento fetal intraparto: a propósito de un caso	33
Metabolic disorders in sudden neonatal death: a diagnostic challenge for pathologists	33
Síndrome de Edwards: secretos de un caso aterrizado en tránsito en el aeropuerto de Lisboa.....	34
<i>Ectopia cordis</i> : un caso infrecuente	34
Determinación de vida extauterina, tiempo de supervivencia y edad gestacional en la muerte violenta del recién nacido, a propósito de un caso.....	35
Muerte fetal perinatal: el difícil diagnóstico diferencial entre el aborto o muerte natural y el homicidio por omisión en partos no asistidos. A propósito de 3 casos	36
Congenital abdominal wall defects	37
MUERTES NATURALES EN MENORES DE 1 AÑO:	37
Muerte súbita e inesperada del lactante. A propósito de un caso	37
The final cry – forensic insights into cri du chat syndrome.....	38
Sepsis tardía recurrente en lactantes: reporte de un caso	39
Síndrome de muerte súbita del lactante y colecho: un caso peculiar	39
MUERTES NATURALES DE 1-19 AÑOS. CARDIACAS	40
Muerte súbita asociada al deporte en adolescentes: dos casos ejemplos.	40
Importancia de la autopsia molecular en la muerte súbita del adolescente. Un caso reporte.	41
Muerte súbita del adolescente: a propósito de un caso.....	41
Diseccción aórtica y síndrome de Loews-Dietz: a propósito de un caso de muerte súbita en adolescente.	42
Muerte súbita versus retos virales. A propósito de un caso.	42
Steroid poisoning or genetic misfortune?.....	43
Muerte súbita infantil. A propósito de un caso	44
A propósito de tres casos clínicos: Miocardiopatía dilatada, hipertrófica y arritmogénica.	44
MUERTES NATURALES DE 1-19 AÑOS. NO CARDIACAS	45
“Un fallo precoz”.	45
Death from epilepsy in a teenager - a rare case	46
Muerte súbita por asma en niños y adolescentes: estudio forense de cinco casos.	46
Síndrome de Reye como causa de muerte súbita en edad pediátrica.....	47

Unilateral polycystic kidney in forensic autopsy: an adolescent case report from Portugal.....	48
Schinzel-giedion syndrome – case report	49
MUERTES VIOLENTAS EN MENORES DE 1 AÑO	49
¿Navaja de Ockham en patología forense? Muerte súbita del lactante versus asfixia por uso de pañuelo portabebés	49
Muerte por ataque de perro, a propósito de un caso. Revisión de la literatura.	50
Muerte infantil por golpe de calor: un desafío diagnóstico.....	51
Docimasia fetales. A propósito de un caso de infanticidio.....	51
Estudio Médico-Forense del Síndrome del Niño Zarandeado en el Contexto del Maltrato a los Menores. A Propósito de un Caso.....	52
Neonticide by defenestration in a newborn	53
Muerte en lactante con sospecha de Síndrome del Niño Zarandeado, a propósito de un caso.	54
Síndrome del niño maltratado: Traumatismos no accidentales	54
A propósito de un caso: perforación duodenal como mecanismo de muerte en un caso de maltrato infantil	55
Extracción, Conservación y Tallado de los globos oculares en casos de muerte violenta infantil: metodología del estudio de las lesiones en nervio óptico y retina.....	56
MUERTES VIOLENTAS DE 1 A 19 AÑOS	57
When minor head trauma turns fatal: a case of delayed cerebral oedema in a child.....	57
Muerte por reacción aguda a sustancias psicoactivas en adolescentes: a propósito de un caso	57
Shaken or Fallen? The Fine Line Between Accident and Abuse	58
Medico-legal aspects of pediatric drowning: a case report.....	58
Suicide among sexual minority people – a case report.....	59
Pediatric fatality due to dog bite injuries: a case report and forensic considerations	60
Uso de tecnologías como arma suicida en jóvenes. Un caso de intoxicación suicida con nitrito sódico a través de Deep Web.....	60
SERIES	61
Análisis de los fallecimientos infantiles en programa multidisciplinar de estudio de muerte súbita.....	61
Estudio de muerte accidental en población infanto-juvenil en el periodo 2015-2024.....	62
Análisis estadístico de las muertes judiciales de menores de edad en una provincia de la región suroccidental de España entre los años 2014 y 2024.	63
Defunciones con intervención judicial en menores entre 0-17 años entre los años 2014-2024.....	63
Estudio poblacional de la muerte súbita cardiaca por enfermedades del miocardio: causas y factores de riesgo	64
Adherencia terapéutica y mortalidad en esquizofrenia: Un análisis forense	65
OTROS.....	66
Relación entre el linfoma intravascular de células grandes tipo B y vacuna COVID, a propósito de un caso.	66
Preservar el pasado para iluminar el futuro: a propósito de un caso clínico.....	67

VIII CONGRESO NACIONAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PATOLOGÍA FORENSE
“Patología forense en edad pediátrica y adolescencia”

Lesión cuarto ventrículo: correlación clínico patológica.....	68
Suicidio por inhalación de nitrógeno. aportaciones desde la toxicología forense	68
Estudio de los artefactos putrefactivos pulmonares para su diagnóstico diferencial	69
Paleopatología en la colección del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada.....	70
Embolia gaseosa venosa de dióxido de carbono: a propósito de un caso.....	71

PONENCIAS

Papel del técnico de histopatología / auxiliar de autopsia en la autopsia infantil

Carolina Arroyo García. Técnico Superior Anatomía Patológica. Patología Forense IMLCF de Toledo.

INTRODUCCIÓN

Desde la publicación el 14 de junio de 1984 de la orden donde quedan recogidas tanto las competencias profesionales como las funciones de los Técnicos Especialistas de Anatomía Patológica hasta la última actualización del título establecido por el RD 767/2014 de 12 de septiembre donde se establece el título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico, la profesión ha evolucionado tanto en formación como en competencia profesionales.

Con respecto a estas, se incluyó dentro del título en primer lugar la figura del “ayudante de forensía” a fin de desarrollar nuestras funciones en el ámbito de la Medicina Legal, ampliando las mismas posteriormente a “prosector en autopsias clínicas y medicolegales” (1995) y adecuando la carga formativa a dicho entorno profesional.

En la Administración de Justicia el perfil del Técnico de Anatomía Patológica, un mismo título, se puede encontrar como requisito de acceso para dos tipos de personal con funciones diferenciadas, condiciones laborales muy dispares entre sí y desarrollo heterogéneo a nivel autonómico:

*Personal funcionario (Cuerpo de Técnicos Especialistas del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)

*Personal Laboral (Oficiales de Autopsias, Técnicos de laboratorio)

NUESTRAS FUNCIONES EN LA AUTOPSIA

Nuestras funciones han ido evolucionando a la par que ha ido evolucionando la Medicina Legal. Actualmente no sólo nos encargamos de la apertura y la sutura del cadáver, ahora realizamos técnicas de disección complejas, tallado y toma de muestras además de ser iniciadores de la cadena de custodia. También formamos parte de las Unidades de Antropología forense, histopatología forense, realizamos estudios radiológicos y gestionamos bases de datos propias y compartidas con otras Instituciones.

En el caso de las autopsias pediátricas nuestro perfil profesional cobra especial relevancia debido a la complejidad de los casos. Cuestiones como el manejo de los tiempos de toma de las muestras o la elección de la técnica adecuada para ello son determinantes para conseguir una calidad óptima en el análisis y cumplir con todos los estándares de calidad.

HACIA DONDE VAMOS

Aunque la Medicina Legal ha experimentado una evolución espectacular, la autopsia clásica sigue siendo el procedimiento clave para la determinación de la causa de muerte, por eso es necesario contar con PROFESIONALES FORMADOS Y LEGALMENTE HABILITADOS PARA REALIZAR ESTE PROCEDIMIENTO: LOS TÉCNICOS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

El desarrollo de la Inteligencia artificial y sus posibles aplicaciones a las ciencias forenses pasan por unificar y reorganizar nuestra categoría profesional. Somos el eslabón necesario para el avance de la medicina legal.

CONCLUSIÓN

Mediante la reorganización de los grupos profesionales y la asunción de todas y cada una de nuestras competencias lograríamos una mayor eficiencia en el trabajo diario y una calidad en la prestación del servicio público hasta ahora impensable.

Muerte súbita del lactante: protocolo de autopsia y causas. SMSL.

Ana Monzó Blasco. Médico Forense del Servicio de Patología Forense del IMLCF de Valencia.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL) es la primera causa de muerte en lactantes durante el primer año de vida en países desarrollados. Se define como la muerte súbita e inesperada de un lactante, que ocurre durante el sueño y permanece inexplicada tras la realización de una completa investigación postmortem (autopsia con análisis complementarios, examen del lugar de la muerte y revisión de la historia clínica). De esta definición se desprende la clasificación de San Diego (categorías IA, IB y II).

El SMSL tiene una patogénesis compleja y heterogénea y sigue siendo un diagnóstico de exclusión. La teoría del triple riesgo es la más aceptada (interacción de factores ambientales y biológicos en un lactante vulnerable en un periodo crítico del desarrollo).

Su incidencia ha disminuido tras la implementación de campañas de concienciación en los 90, aunque se ha estabilizado ultimamente. Identificar los factores de riesgo de dormir inseguro (FRDI) es fundamental.

OBJETIVO

Estudio de la MSL en Valencia para conocer su evolución: protocolo de levantamiento del cadáver/ estudio de las circunstancias de la muerte y antecedentes patológicos, autopsia protocolizada con estudios complementarios (toxicológico, bioquímico, microbiológico, histopatológico) y posterior estratificación en la clasificación de San Diego.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La evolución de MSL en Valencia en 17 años ha sufrido una disminución significativa desde los picos registrados en 2008 y 2017, con una tendencia decreciente desde el 2018 y una estabilización en los últimos años.

Clasificación de las muertes en tres categorías: muerte indeterminada, muerte explicada y síndrome de muerte súbita del lactante, siendo la categoría II (con colecho y decúbito prono como factores de riesgo) la más frecuente. Entre 2006 y 2017, el SMSL tuvo cifras relativamente estables (5-7 casos/ año) y a partir del 2018, los casos disminuyen.

Estos resultados están dentro del margen en las series publicadas. No utilizar las definiciones aceptadas internacionalmente dificulta conocer la incidencia real de este fenómeno.

En el momento actual no se realizan estudios genéticos en todos los casos de MSL. Sería lo deseable, porque algunos SMSL pasarían a ser muertes explicadas. Por ello, durante la autopsia debe obtenerse sangre en EDTA y tejido de miocardio y bazo para congelar a -80º. El conocimiento cada vez mayor de que las causas genéticas subyacen a muchas muertes por SMSL hace que la autopsia molecular termine siendo obligatoria.

CONCLUSIONES

Protocolizar el estudio médico-legal de la MSL mediante la aplicación de la clasificación de San Diego permite: incluir la sospecha de asfixia accidental en una de sus categorías considerando la muerte de etiología médico-legal natural y el ambiente de sueño inseguro como una concausa; agrupar todos los casos de muerte de causa inexplicada durante el primer año de vida y finalmente, homogeneizar resultados a nivel nacional para tener un cómputo real de la MSL y que se ajuste a las certificaciones del INE.

Las tasas de mortalidad de SMSL se han estabilizado. Se considera imprescindible la realización de estudios científicos de carácter multidisciplinar para identificar los mecanismos involucrados en el SMSL así como avances en la autopsia molecular.

Mortalidad por causas naturales en menores de 1 año: muerte explicada

Pilar Molina Aguilar. Facultativa del INTCF. Sección de Histopatología. Servicio de Patología Forense. IMLCF de Valencia.

La muerte súbita en lactantes sigue siendo una de las principales preocupaciones en pediatría y patología forense. Aunque una gran parte de estos casos se clasifica como síndrome de muerte súbita del lactante (SIDS), los avances en la investigación han permitido identificar causas explicadas en un número creciente de muertes. Estudios recientes sugieren que entre el 50 % y el 70 % de las muertes súbitas en lactantes pueden atribuirse a causas médicas identificables (más del 50% de origen infeccioso), lo que resalta la importancia de realizar investigaciones exhaustivas para reducir el número de casos catalogados como inexplicados.

Los datos que a continuación se describen se han obtenido del estudio retrospectivo de las autopsias forenses realizadas en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF) de Valencia durante el período de 2006 a 2023, en el que se han analizado un total de 58 casos de muerte súbita del lactante de causa explicada. Del total, 31 casos (53,4%) corresponden a una causa infecciosa, mientras que 24 casos (41,4%) fueron atribuidos a una causa congénita. Entre las infecciones más comunes se incluyen neumonía, bronquiolitis viral, sepsis bacteriana y meningitis. En muchos de estos casos, los lactantes habían presentado síntomas previos. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la segunda causa más frecuente de muerte súbita explicada. En estos casos, suele haber antecedentes conocidos y es más probable que la causa del fallecimiento se atribuya a la enfermedad subyacente, incluso cuando los hallazgos de la autopsia no son concluyentes. Otras causas menos frecuentes incluyen trastornos metabólicos y enfermedades neurológicas.

Estos datos contrastan con las principales causas de mortalidad global en menores de un año en la provincia de Valencia (años 2018-2023). Según el Instituto Nacional de Estadística, las causas más frecuentes son las afecciones originadas en el período perinatal (**P00-P96**), los trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del período perinatal (**P20-P29**) y las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (**Q00-Q99**). En comparación, las enfermedades infecciosas son significativamente menos frecuentes y ocupan posiciones más bajas en el listado de causas de muerte.

Las malformaciones congénitas suelen detectarse durante el embarazo o en los primeros días de vida, lo que permite establecer un diagnóstico clínico temprano. En muchos casos, el fallecimiento de un lactante con una anomalía estructural grave es predecible y ocurre en un entorno hospitalario bajo supervisión médica, lo que facilita que el médico certifique la causa de muerte sin necesidad de una intervención forense.

En contraste, las infecciones pueden evolucionar de manera rápida e inesperada, afectando a lactantes previamente sanos o con síntomas inespecíficos. La falta de un diagnóstico claro antes del fallecimiento hace que muchas de estas muertes se consideren inesperadas, lo que obliga a una investigación forense para determinar la causa exacta. Esta diferencia en el abordaje explicaría por qué los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses registran con mayor frecuencia muertes súbitas asociadas a infecciones, mientras que los fallecimientos por malformaciones congénitas suelen documentarse en el ámbito clínico sin requerir autopsia.

Las variaciones en la certificación de estas muertes también impactan en la epidemiología de la muerte súbita del lactante, que permanece oculta en los registros de mortalidad, ya que las malformaciones congénitas destacan entre las principales causas de mortalidad infantil. No obstante, sigue destacando la existencia de un alto porcentaje de estos casos de malformaciones congénitas, especialmente las cardiovasculares, que se presentan de forma asintomática y son diagnosticadas postmortem en las autopsias forenses.

A pesar de los avances en la identificación de causas, aún persisten desafíos en la reducción de la mortalidad súbita infantil. La investigación continua y la mejora en los protocolos de autopsia son fundamentales para optimizar la prevención y el manejo clínico de estas situaciones.

Muerte perinatal: patología fetal y placentaria

Jaime Ferrer Lozano. Especialista en Anatomía Patológica. Hospital Universitario Politécnico La Fe de Valencia.

La mortalidad perinatal se sitúa en España en una cifra estable en torno al 4%. Los estudios y protocolos más recientes establecen el análisis anatomopatológico de la placenta y la autopsia completa y protocolizada como las herramientas más útiles para el esclarecimiento de las causas de la muerte perinatal.

Las causas directa o indirectamente relacionadas con la patología de la placenta, el cordón umbilical y/o las membranas fetales, suponen más de un 80 % de las muertes perinatales. En este sentido, es importante conocer los síndromes obstétricos más frecuentes, que suelen asociarse a determinados hallazgos patológicos de una manera relativamente constante. El momento de aparición de los síntomas y signos es también relevante, ya que la frecuencia de los diferentes síndromes es distinta según la edad gestacional considerada.

La patología placentaria (incluyendo las lesiones funiculares y de las membranas fetales) puede agruparse en cuatro categorías principales: la patología vascular materna (PVM), la patología vascular fetal (PVF), las lesiones de carácter inflamatorio y las alteraciones de origen inmune. No son categorías mutuamente excluyentes, y suelen presentarse de una manera característica en distintos estadios del embarazo. En la primera mitad de la gestación suelen predominar las lesiones de la PVM y las de tipo inflamatorio; en la segunda mitad y a término, las lesiones más frecuentes son las de la PVF y las alteraciones de origen inmune. Unas y otras tienen frecuencias diferentes de asociación a la muerte perinatal, así como un riesgo diverso de reproducirse en una gestación ulterior.

Las causas de origen fetal no superan hoy más del 10-15 % del total de casos de muerte perinatal. En general, están relacionadas con cromosomopatías (síndrome de Turner, trisomías 21 y 18, etc), retraso del crecimiento intrauterino y transfusión feto-fetal en gestaciones múltiples. Sin embargo, la muerte fetal intrauterina es rara en casos de otros cuadros malformativos. No obstante, es importante conocer la apariencia macroscópica e histológica del desarrollo fetal normal, lo que permitirá establecer con precisión un diagnóstico anatomopatológico correcto en los casos de malformación congénita. En este sentido, es especialmente relevante la práctica de una autopsia fetal completa y reglada, que evalúe de manera sistemática los órganos y sistemas más frecuentemente afectados.

Muerte súbita infantil y en adolescencia (1-18 años) de origen cardíaco y no cardíaco

Joaquín Lucena. Servicio de patología forense. IMLCF de Sevilla.

Introducción: La muerte súbita (MS) infantil y en adolescencia ha sido escasamente estudiada y habitualmente se engloba dentro de los estudios de MS en personas menores de 40 años. El objetivo de esta presentación es exponer la incidencia y los hallazgos epidemiológicos, clínico-patológicos y toxicológicos de la MS en población de 1-18 años en dos provincias del norte y sur de España.

Material y Métodos: Estudio poblacional prospectivo bicéntrico y no controlado basado en autopsias forenses en sujetos de 1-18 años realizadas en el período 2004-2023 en población general en las provincias de Bizkaia y Sevilla (población total 1-18 años: 568.975; Bizkaia 175.844, Sevilla 393.131). La investigación médico-legal se realizó siguiendo las guías europeas de la AECVP que incluían examen del lugar de la muerte, antecedentes familiares y personales, autopsia macroscópica detallada y estudios histopatológicos y toxicológicos. En algunos casos se realizaron análisis microbiológicos y genéticos.

Resultados: En el período de estudio se practicaron un total de 31.514 autopsias (54.6% naturales) de las que 114 (0.6%) (63% varones; edad media 9.5 ± 6.1 años) correspondieron a MS en población de 1-18 años (66 Sevilla, 48 Bizkaia). La incidencia fue de 1/100.000 /hab/año (Bizkaia 1.36, Sevilla 0.84). El origen de la MS fue cardíaco (MSC) en 68 (60%) y no cardíaco (MSnC) en 46 (40%). La media de edad fue significativamente inferior en la MSnC que en la MSC (6.2 ± 5.5 vs 11.7 ± 5.4 ; $p < 0.001$). La muerte ocurrió fundamentalmente en reposo, durante

el sueño o en actividad física ligera, pero en 13 (11%) casos estuvo asociada a una actividad deportiva recreacional. La MSnC predominó en el grupo de 1-5 años, mientras que la MSC predominó en el resto de edades. En 20 casos la enfermedad responsable de la muerte había sido diagnosticada en vida: 11 MSnC (principalmente epilepsia 5 y asma 3) y 9 MSC (cardiopatías congénitas 6, miocardiopatías familiares 2, SQT largo 1). El 29% de las MSC correspondían a corazones estructuralmente normales (MS arritmica en el contexto de posibles canalopatías) y el 71% a corazones con patología estructural. Los diagnósticos de MSC estructural fueron: miocarditis 14, miocardiopatías primarias 12 (5 MCH y 4 MCA), cardiopatías congénitas 10 y TEP 6. Otros diagnósticos fueron commotio cordis (2), anomalías del sistema de conducción (2), disección de aorta torácica (1) y tumor cardíaco (1). Entre las MSnC los principales diagnósticos fueron: infección respiratoria (17), sepsis (7), patología digestiva (6), MS inesperada en epilepsia (SUDEP) (5) y asma (4). El análisis toxicológico fue positivo en 27 casos (24%) destacando los psicofármacos (BZD, antiepilépticos y neurolépticos). Las drogas de abuso solo se detectaron en 5 casos (cannabis 4, cocaína 1).

Conclusiones: La tasa de MS en infancia y adolescencia en estas dos provincias es inferior a la publicada en otras poblaciones. Predomina en varones y es de origen cardíaco. Las causas más frecuentes de MSC fueron: miocarditis, miocardiopatías y cardiopatías congénitas y en 1/3 de los casos el corazón era estructuralmente normal. En el grupo de MSnC predominaron las infecciones respiratorias y sepsis seguidas de patología digestiva, SUDEP y asma. En un 11% de los casos la MS estuvo asociada a una actividad física recreacional. Los medicamentos y drogas de abuso no tuvieron ningún papel relevante en la génesis de estas muertes. La autopsia es un elemento fundamental en la investigación de la MS infantil y en adolescencia ya que permite establecer un diagnóstico y poner en marcha estrategias preventivas en los familiares de primer grado.

Asfixias mecánicas en menores de 14 años. casuística del Servicio de Histopatología del Departamento de Madrid del INTCF (2013-2023).

Patricia L. López García. Servicio de Histopatología. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF). Las Rozas (Madrid)

INTRODUCCIÓN:

Comprender la variabilidad de la mortalidad por edad y causa es fundamental para identificar acciones de intervención y prevención.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se revisa la casuística del Servicio de Histopatología del Departamento de Madrid del INTCF de muertes en menores de 14 años entre los años 2013-2023, así como de las entidades más frecuentes, entre las que se encuentran las asfixias mecánicas.

RESULTADOS:

De un total de 16031 casos analizados, 453 correspondieron a muertes en menores de 14 años (tasa 2,8%): 279 hombres (61%) y 171 mujeres (38%). El grupo de edad más frecuente fue el de los menores de un año (60,7%), seguido del grupo de 2-5 años (18,3%), de 6-10 años (11,9%) y 11-14 años (9%). Con respecto a los tipos de muerte, la muerte súbita representó aproximadamente el 65% y la violenta el 35%. En el grupo de la muerte súbita la muerte súbita del lactante constituyó el 64% de los casos y la muerte súbita infantil el 36%. En ambos grupos predominó el sexo masculino (64 y 63% respectivamente). En el grupo de las muertes violentas las asfixias mecánicas fueron la entidad más frecuente (34,4%), seguida de las muertes fetales/perinatales/neonatales (29,9%) y de los traumatismos (15,9%). Sólo en el grupo de la muerte fetales/perinatales/neonatales hubo predominio del sexo femenino.

En las asfixias mecánicas predominó el sexo masculino (67%) y el grupo de edad de 2-5 años (44,4%), seguido de 6-10 años (22,2%). En cuanto a las diversas entidades la sumersión fue la más frecuente (53,7%), seguida de la ahorcadura (12,9%), la sofocación (9,2%), estrangulación (7%) y las asfixias posicionales (6%).

CONCLUSIONES:

En la casuística de muerte en menores de 14 años del Servicio de Histopatología del Departamento de Madrid del INTCF prevalece la muerte súbita sobre la violenta, siendo esta más frecuente en varones menores de un año. Dentro de las muertes violentas las asfixias mecánicas son las más frecuentes, con predominio de las sumersiones, seguidas de las muertes fetales/perinatales/neonatales y en tercer lugar de los traumatismos.

Criterios forenses en el diagnostico de muerte asociada a consumo de tóxicos

Benito Morentin Campillo. Servicio de Patología Forense de Bizkaia. IVML.

Las autopsias forenses en niños y adolescentes son esenciales para determinar la causa y circunstancias de la muerte, especialmente en casos de muertes súbitas, inesperadas o sospechosas de criminalidad. El análisis toxicológico tiene un papel fundamental porque permite detectar la presencia de sustancias que pudieron haber contribuido o causado la muerte. La investigación postmortem requiere la práctica de autopsias completas siguiendo una investigación minuciosa y protocolizada en consonancia con los estándares internacionales. Así mismo, es precisa una adecuada interpretación de los hallazgos morfológicos y toxicológicos para determinar la causa y los mecanismos de la muerte.

Para que el estudio toxicológico sea relevante se requiere una selección adecuada de las muestras (generalmente, sangre femoral en oxalato potásico / fluoruro sódico, y en EDTA, suero, orina y humor vítreo) y la utilización de técnicas analíticas de confirmación sofisticadas que suelen implicar el uso de cromatografía líquida de alta resolución o de cromatografía líquida o de gases acoplada a espectrometría de masas. Además, es aconsejable que la recogida de muestras se haga lo más precozmente posible con el fin de minimizar los efectos de redistribución postmortem.

La prevalencia de la muerte de origen tóxico en esta edad es muy pequeña. En niños, la causa más frecuente es la intoxicación accidental por monóxido de carbono seguido de las intoxicaciones accidentales con productos domésticos o pesticidas, los errores en la administración de fármacos y el consumo de drogas ilícitas o abuso de sustancias en entornos familiares inseguros o negligentes. En los adolescentes, cambia el patrón, y comienzan a aparecer las muertes por suicidio de origen tóxico y las muertes accidentales por consumo de drogas ilegales. La muerte tóxica de origen homicida es excepcional, pero siempre es una posibilidad que se debe excluir ante una muerte infantil inesperada ya que existen casos de abuso infantil que pueden involucrar la administración intencional de fármacos, alcohol, drogas ilegales o venenos. Una situación sobre la que la Agencia Europea de Drogas (EUDA) ha llamado recientemente la atención es la de las intoxicaciones en niños debidas al consumo de drogas presentadas en forma de golosinas. Estas sustancias, que pueden parecer inofensivas, representan un riesgo significativo para la salud infantil. En otras ocasiones, la sustancia tóxica no es la causa directa de la muerte, sino un factor precipitante de la misma, como ocurre en la muerte súbita cardiaca asociada al consumo de drogas ilegales, principalmente cannabis, anfetamina y cocaína.

La determinación de la causa de la muerte de origen tóxico en algunos casos es difícil de establecer; más aún, que en el sujeto adulto. En los efectos tóxicos de las sustancias entran en juego múltiples elementos, tales como la vía de administración, la dosis usada, la tolerancia, la vulnerabilidad individual, los factores de riesgo asociados, el uso concomitante de diversas sustancias que interaccionan entre ellas, etc. La dificultad se ve incrementada por la complejidad de la toxicología postmortem, por los fenómenos de redistribución, solapamiento entre valores terapéuticos y tóxicos y la polifarmacia.

En la edad pediátrica, la determinación de la causa y los mecanismos de la muerte se ve influenciada además por el metabolismo inmaduro de los niños, la distinta distribución en tejidos que puede haber para determinadas sustancias, la mayor susceptibilidad a complicaciones y el mayor riesgo a la depresión respiratoria de origen central.

Aparte del interés judicial y familiar de las autopsias, nunca debemos olvidar la contribución de la patología forense en la salud pública ya que mediante la detección de los casos posibilita la puesta en marcha de estrategias

de prevención específicas mediante la activación de los sistemas de farmacovigilancia y mejorar las medidas de protección infantil.

Muerte violenta en la infancia: antropopatología forense

Fernando Serrulla Rech. Médico y Antropólogo Forense. Unidad de Antropología Forense. Jefe de Sección de Patología Forense en la Subdirección de Ourense del Instituto de Medicina Legal de Galicia.

1. LA ANTROPOLOGIA FORENSE EN ESPAÑA:

En el mundo existen muchos conceptos distintos de Antropología Forense. Nosotros nos basamos en el moderno concepto ya acuñado en 2006 por José Luis Prieto que entiende la Antropología Forense como *aquella subdisciplina de la Medicina Legal y Forense que se ocupa del cadáver en mal estado*. Compartimos totalmente esta idea aunque preferimos añadirle una palabra: aquella subdisciplina de la Medicina Legal y Forense que se ocupa *principalmente* del cadáver en mal estado. Creemos que el concepto debe ampliarse al estudio de la estimación forense de la edad y también al estudio del cadáver reciente.

2. MUERTE VIOLENTA EN LA INFANCIA: APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ESQUELETIZACIÓN:

En esta ponencia presentamos dos casos:

2.2. MUERTE SUBITA DEL LACTANTE VS MUERTE VIOLENTA: En este caso la antropología forense aporta elementos importantes reconstrucción médico forense que pueden ayudar a tomar decisiones cuando el origen médico legal de la muerte no es claro o hay dudas sobre el mismo.

2.3. MUERTE VIOLENTA DE DOS MENORES EN CONTEXTO DE VIOLENCIA VICARIA:

El segundo caso que presentamos se trata del asesinato de 2 menores empleando una radial. El médico forense responsable de la autopsia nos remite fragmentos vertebrales cervicales a fin de evaluar las lesiones presentes en los huesos. En el caso de una de las niñas se observa una lesión compatible con la utilización de la radial. Sin embargo, en el caso de la otra niña las lesiones que aparecen en los huesos no son compatibles con el uso de una radial y si con la utilización de un cuchillo. En este caso se confirma que la esqueletización de lesiones aporta evidencias de alto interés criminal y por tanto se demuestra la enorme utilidad de la antropología forense al servicio de la patología forense.

3. EL PROYECTO DE ESQUELETIZACIÓN FETAL

En el año 2013 desde la Unidad de Antropología Forense del Instituto de Medicina Legal de Galicia llevamos a cabo un proyecto de investigación que se origina con la donación de cadáveres fetales de mujeres o familias que no desean hacerse cargo del cuerpo y que consideran que su donación puede ayudar a mejorar la Medicina Legal y forense que practicamos.

Los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Estudio esquelético fetal tras la investigación clínica y autopsica completa.
- Elaboración de patrones de esqueletos fetales con fines PERICIALES y DOCENTES.
- Elaboración de un ATLAS DE OSTEOLOGIA FETAL FORENSE.
- INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS: Malformaciones, edad gestacional, estimación del sexo, estudio de las variantes anatómicas, etc...

Hasta la fecha hemos estudiado un total de 15 cadáveres de fetos entre 20 y 40 semanas de gestación.

COMUNICACIONES ORALES

PRIMERA SESIÓN: JUEVES 3 DE ABRIL DE 13 A 14 HORAS

Miocarditis como causa de muerte súbita en niños y adolescentes: características histopatológicas y microbiológicas

Èrika Iglesias-Martínez¹, Joaquín Lucena², José Francisco Arnaiz¹, Benito Morentin¹

¹Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal. Subdirección de Bizkaia. ²Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Sevilla.

Introducción

La miocarditis es la inflamación del miocardio caracterizada por necrosis miocitaria e infiltrado inflamatorio. Puede presentarse de forma aislada, o formando parte de una enfermedad sistémica. Las miocarditis se dividen en infecciosas o no infecciosas, siendo la causa más frecuente la viral. En la literatura hay carencia de datos que caractericen el patrón histológico de las miocarditis en relación con los posibles agentes responsables.

Material y métodos

Se revisaron los casos de miocarditis en \leq de 19 años en dos servicios de patología forense durante el período 2004-2023. Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, circunstancias previas al fallecimiento, hallazgos macroscópicos e histopatológicos, así como resultados microbiológicos y toxicológicos.

Resultados

Se identificaron 14 casos; 10 varones y 4 mujeres, con una edad media de 10 años. Clínicamente, 5 sujetos presentaron síntomas clínicos inespecíficos antes de la muerte (fiebre, cuadro catarral, exantema, vómitos y diarrea). En 5 casos había algún antecedente destacable como asma, miocardiopatía hipertrófica, lupus eritematoso sistémico, hipoacusia post meningitis y labio leporino con sindactilia. A nivel histológico, en 13 casos se observaron pequeños focos inflamatorios parcheados con > 14 leucocitos/mm² acompañados de edema y ocasionales cardiomiocitos necróticos. En 12 casos la célula inflamatoria predominante fue el linfocito (miocarditis linfocítica) y en uno el neutrófilo (miocarditis neutrofílica). Microbiológicamente, se detectó un agente viral en el 58% de casos con miocarditis linfocítica (2/13 adenovirus, 2/13 herpes virus humano 6, 1/13 virus sincitial respiratorio, 1/3 coronavirus humano 229E, 1/3 virus influenza B junto a virus parainfluenza y rinovirus). La miocarditis neutrofílica fue positiva para *N. Meningitis B*. El último caso presentó extenso infiltrado linfohistiocitario (miocarditis linfohistiocítica) y daño fibro-necrótico en relación a una enfermedad autoinmunitaria (lupus eritematoso sistémico).

Conclusiones

La miocarditis es una causa infrecuente de muerte súbita en edad pediátrica. la patología forense puede contribuir significativamente a la investigación de la miocarditis en edad pediátrica permitiendo determinar el tipo de miocarditis, identificar el agente etiológico y establecer si se trata de una forma primaria, secundaria o asociada a un proceso sistémico. Además de los estudios de autopsia de rutina, se recomienda el análisis microbiológico del miocardio en fresco o en cortes parafinados.

Estudio de muerte súbita cardíaca en la población infanto-juvenil

Ainhoa Hinarejos Olcina¹, Carlos Fernandez Sellers¹, Maria Ruiz Mira¹, Noemi Prado Fernandez ², Jennifer Sancho Jimenez¹, Herminia Bru Gómez³, Yolanda Abellán Pinar¹, Esther Zorio Grima⁴
Servicios de Patología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia¹, Castellón² y Alicante³.
4 Servicio de Cardiología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, Spain. Unidad de Cardiopatías Familiares, Muerte Súbita y Mecanismos de Enfermedad (CaFaMuSME). Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, Spain.

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita cardíaca (MSC) en niños y adolescentes es un fenómeno complejo con múltiples causas. A pesar de su impacto, existen pocos estudios enfocados en este grupo etario, dificultando la identificación de factores de riesgo específicos. Comprender sus etiologías es clave para la detección y prevención. Este estudio analiza las causas de MSC en individuos de 1-18 años mediante un enfoque forense y multidisciplinario.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo basado en autopsias forenses de MSC en individuos de 1-18 años, incluidos en un proyecto de investigación multidisciplinario entre 2008-24.

RESULTADOS

Se identificaron 68 casos, con una edad media de 14 años y predominio masculino (69%). La distribución por edad fue: 1-7 años (18%), 8-15 años (25%) y 16-18 años (57%). El síndrome de muerte súbita arrítmica (SADS) fue la causa más frecuente (62%H, 81%M), seguido de miocardiopatías (MCP) (21%H, 5%M), miocarditis (9%H, 14%M), origen anómalo de coronarias (OAC) (6%H) y un caso de cardiopatía isquémica crónica (2% en varones). Las MCP mostraron una fuerte predilección masculina (10/11 casos), predominando la MCH (64%), seguida de MCA (27%) y 2 casos de fenocopias de MCH por enfermedad de depósito/metabolopatía (glucogenosis). El IMC medio fue 15 kg/m² (15-44), con más obesidad en los mayores ($p=0.023$) y diferencias significativas según la causa ($p=0.025$): obesidad en SADS (5/38) y OAC (1/1). Las muertes ocurrieron durante la actividad normal (40%), el sueño (31%) y la práctica deportiva (24%; 43% fútbol). Se observaron diferencias según la causa ($p=0.051$): SADS se asoció al sueño (16/37), MCP y OAC al deporte (5/11 y 2/2), y miocarditis a la actividad normal (6/8). El evento ocurrió con mayor frecuencia en domicilio (49%), seguido de instalaciones deportivas (10%) y espacios públicos (5%). Se identificaron condiciones médicas preexistentes en el 53% de los casos, destacando patologías cardíacas (16%, principalmente MCP), trastornos neuropsiquiátricos (15%, asociados a SADS: 10% epilepsia/crisis convulsivas) y enfermedades infecciosas (9%, en miocarditis). Histopatológicamente, se encontraron infecciones de vías respiratorias superiores en 23 casos (34%), predominando en miocarditis (57%), MCP (45%) y SADS (28%). Además, 8 casos de asma bronquial fueron hallados en SADS, aunque solo 2 tenían antecedente conocido.

CONCLUSIONES

La MSC en niños y adolescentes presenta patrones distintos a los de los adultos, con SADS como causa más frecuente en ambos sexos. Aunque predomina en varones, la diferencia es menor salvo en MCP y OAC, que afectan mayoritariamente a hombres y están asociadas al deporte. La presencia de condiciones médicas preexistentes podría influir en la predisposición a la MSC. Las IVRS subclínicas parecen actuar como desencadenantes en MCP más que en SADS y podrían estar relacionadas con miocarditis en casi el 60% de los casos. Nuestros hallazgos son consistentes con la literatura y junto con estudios futuros pueden contribuir a optimizar estrategias de detección y prevención en poblaciones de alto riesgo.

Causas de muertes en niños y adolescentes objeto de autopsia médico-legal en Canarias

Francisco Manuel Solano Dueñas, Yamilet Carolina Quintero Quintero, Astrid de los Ángeles García Izturriaga, Sarah Amalia González Luis, Ana Isabel Hernández Guerra

Sección de Histopatología de la Delegación en Canarias del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

Introducción:

El estudio de las muertes violentas y súbitas durante la infancia y la adolescencia constituye un apartado importante en la patología forense, siendo imprescindible una investigación completa y protocolizada para establecer la causa de la muerte debido a sus implicaciones judiciales y sociosanitarias.

Material y Métodos:

Se revisaron las causas de muerte en niños y adolescentes de 1 a 18 años en Canarias entre los años 2009 y 2023. En cada caso se realizó autopsia forense con estudio histopatológico, toxicológico y, ocasionalmente, microbiológico, y se recogió información sobre las circunstancias de la muerte y antecedentes patológicos.

Resultados:

Se estudiaron 92 casos. El año con mayor número de fallecimiento fue el 2010. El sexo predominante fue el masculino (58,6%). Las edades con mayor frecuencia de casos fueron los 18 años, seguidos por los 15 y los 17 años.

Las muertes violentas fueron las más frecuentes (56,52%) y dentro de estas las de etiología accidental que representaron el 73%, siendo la causa más frecuente la sumersión (47,36 %), seguido por las asfixias mecánicas con la sofocación accidental como mecanismo predominante. Las muertes de etiología suicida supusieron un 9,6%, las edades estuvieron comprendidas entre los 14 y los 16 años y los mecanismos empleados fueron ahorcadura y precipitación. Las muertes homicidas constituyeron el 13,46%, las edades con mayor número de casos se situaron entre los 3 y los 6 años y el mecanismo más frecuente fue la sofocación en el contexto de violencia vicaria, seguido por la estrangulación y el traumatismo craneoencefálico. Las muertes estudiadas en las que se interpuso una demanda por mala praxis médica fueron 2 (3,84%).

Las muertes de etiología natural constituyeron el 43,47% del total de casos estudiados. El 62,15% ocurrieron entre 1-14 años y el 37,5% restante entre los 15 y los 18 años. El sexo predominante fue el masculino en ambos grupos de edad. En el primero (1-14 años), las muertes fueron explicadas en un 68% de los casos, siendo la causa más frecuente los procesos infecciosos pulmonares (35,29%), seguidos por la patología tumoral (17,64%) y la cardiovascular (11,76%). En el segundo grupo (15-18 años), las muertes súbitas fueron explicadas en el 53,33 % de los casos, siendo las causas más frecuentes las de origen sistémico y encefálico (37,5%, respectivamente), seguidas por las cardiovasculares (25%). No se encontraron lesiones que explicaran la muerte o fueron insuficientes en el 32 % de las muertes súbitas entre 1-14 años y en el 46,66% de las estudiadas entre los 15-18 años.

Conclusiones:

Las muertes violentas accidentales y en concreto las sumersiones constituyeron la causa más frecuente en nuestra serie. Las muertes súbitas de origen pulmonar fueron las más frecuentes entre 1-14 años seguidas de las de origen tumoral. Entre los 15 y 18 años destacaron las muertes súbitas de origen sistémico como la sepsis. En un alto porcentaje de casos de muerte súbitas no se encontraron lesiones o fueron insuficientes para explicar la muerte, por lo que se recomendó revisión cardiológica especializada y se congeló sangre para una posible autopsia molecular, dado que podría tratarse de una canalopatía o miocardiopatías con fenotipo normal. Esto último también se hizo en las sumersiones cuando las circunstancias de la muerte orientaron hacia una posible muerte arrítmica con posterior sumersión.

Autopsias judiciales en personas 0 a 17 años de edad de 2014 a 2023 en la Comunidad Foral de Navarra.

Nahia Mendoza Ucar. Médica forense del Instituto Navarro de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Mónica Boillos Villar. Médica forense del Instituto Navarro de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Rafael Teixeira Álvarez. Jefe de Patología del Instituto Navarro de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Mariano Fortún Moral. Médico de la Subdirección de Urgencias de Navarra del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Tomás Belzunegui Otano. Médico del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea y Vicedecano de la Facultad de Medicina de la Universidad Pública de Navarra.

Introducción

Se ha realizado un estudio retrospectivo de las autopsias judiciales realizadas a personas entre 0 y 17 años de edad entre 2014 y 2023 en una comunidad autónoma de menos de 700.000 habitantes. Se analizan distintos parámetros y se comparan también con datos de supervivientes politraumatizados, incluidos en una base de datos clínico forense, para conocer la casuística de dichas muertes y posibles factores relacionados.

Material y métodos

La información se ha extraído de la base de datos del IMLyCCFF de la comunidad y se han analizado variables como edad, sexo, causa de muerte, etiología médico legal y mecanismo lesional. Como novedad se ha utilizado una base de datos de esta comunidad, Major Trauma (MT), que es el primer registro de base poblacional desde 2010 desarrollado en España y que está basado en la plantilla Utstein de la International Trauma Anaesthesia and Critical Care Society. En la base MT se incluyen personas vivas lesionadas por agentes externos y personas fallecidas de cualquier intencionalidad utilizando para su estudio las escalas anatómicas AIS, ISS y NISS. La escala *Abbreviated Injury Scale* (AIS) clasifica las lesiones desde el punto de vista de localización anatómica como de gravedad, la escala *Injury Severity Score* (ISS) se calcula sumando el cuadrado de las tres lesiones con puntuación AIS más altas de tres regiones corporales diferentes y la escala *New Injury Severity Score* (NISS) recoge las tres mayores lesiones independientemente de la región anatómica en la que se localicen, demostrando mejor capacidad de predicción de la mortalidad que la ISS. Se incluyen en el estudio aquellas personas fallecidas o supervivientes que obtengan una puntuación en la escala de predicción de mortalidad NISS igual o superior a 15, siendo excluidas las muertes externas que por su mecanismo no presentan lesiones traumáticas. La puntuación máxima de NISS es 75. Se clasifica como severo un NISS de más de 25 y moderado-severo de 16 a 25.

Resultados

De las 48 autopsias judiciales, 17 fueron por muerte natural y 31 por muerte violenta. El pico máximo de muertes violentas (5) fue en 2018 y 2020 y el mínimo en 2019 y 2023. De las muertes violentas, 7 no se incluyen en MT porque por su mecanismo no presentaron lesiones traumáticas de entidad. De las 24 autopsias 18 eran de sexo masculino y 6 femenino y la edad más frecuente fueron los 16 y 17 años. Se pidió a 13 estudio toxicológico y soló en un caso se detectó alcohol etílico en sangre y humor vítreo. La etiología más frecuente fue la accidental (15), seguida de suicidio (5) y homicidio (3). En accidentales la más numerosa fue por accidente de tráfico (13) seguida de precipitación (5) y arma de fuego (3). Las 24 incluidas en MT tuvieron un NISS mayor de 15 (media 54, mediana 58 y moda 75). En MT se incluyeron además 112 casos que sobrevivieron, con una media del NISS de 25'95 (mediana 25 y moda 17).

Conclusión

En las autopsias realizadas predomina el sexo masculino, la muerte violenta y la etiología accidental por tráfico. En nuestra serie existe una buena correlación entre gravedad de NISS y fallecimiento.

Mortalidad en adolescentes. Estudio de los casos remitidos al INTCF de Sevilla entre los años 2021 a 2024.

Araceli Ronquillo Rubio. Facultativo del INTCF Sevilla. Ana María Martínez de Mandojana Pérez. Facultativo del INTCF Sevilla. Juan José López Delgado. Facultativo del INTCF Sevilla. Manuel Salguero Villadiego. Director del INTCF Sevilla.

Introducción

La mortalidad en la adolescencia es un problema de salud pública. En 2021 fallecieron más de 1,5 millones de adolescentes. En Europa y EEUU se investigan las tendencias en mortalidad por causas naturales y no naturales en adolescentes en los últimos años. Se ha visto que las tasas de mortalidad en adolescentes han disminuido de manera global, pero este descenso no es homogéneo, varía según la edad, el sexo, el estatus socioeconómico y la zona geográfica de residencia. En los países de menores ingresos de África las principales causas de muerte son SIDA, meningitis y diarreas, y en América latina la violencia interpersonal. En países de ingresos altos las causas de muerte más frecuentes son las accidentales y dentro de ellas los accidentes de tráfico.

Objetivo

Conocer las tasas y causas de mortalidad entre adolescentes de 10 a 19 años de los casos remitidos por los IML de Andalucía, Ceuta y Melilla y Extremadura entre los años 2021 y 2024.

Material y método

Se analizan 106 casos de muerte en adolescentes entre 10 y 19 años. Las muertes naturales se definen como las que ocurren como resultado de una enfermedad o proceso natural y las muertes no naturales aquellas que incluyen homicidio, suicidio y accidente. Fallecieron por causas naturales 40 adolescentes (37,7%) y por causas no naturales 66 adolescentes (62,2%). Dentro del grupo de muertes naturales encontramos 14 casos con corazones estructuralmente normales, sin otros hallazgos histológicos en el resto de órganos, en los que se añadió nota para descartar arritmias sin miocardiopatía de base, 6 casos de miocarditis, 4 tromboembolismos pulmonares, 2 con miocardiopatía hipertrófica, 2 neumonías, 1 caso de coronaria izquierda anómala, 1 con crisis asmática aguda, 1 embolia grasa, 1 cetoacidosis diabética, 1 muerte asociada a epilepsia, 1 hemorragia pulmonar, 1 sepsis. Treinta muertes se produjeron en hombres y diez en mujeres. En el grupo de muertes no naturales 46 fueron hombres (41 entre 15 y 19 años) y 20 mujeres (16 entre 15 y 19 años). Fueron debidas a accidentes 43 muertes (65,5%), siendo las más frecuentes las asfixias 12 en total, 11 por sumersión y 1 por aspiración de vómito, seguidas de 6 accidentes de tráfico, 2 intoxicaciones por monóxido de carbono, 1 caso de muerte por electricidad. Los suicidios han supuesto el 27,2% de las muertes violentas, con 18 casos (12 ahorcaduras, 5 intoxicaciones medicamentosas y 1 precipitación). Los homicidios han sido 5 (5,7% de las muertes violentas), tratándose de 2 muertes por estrangulación, una muerte por traumatismo craneoencefálico, una muerte por arma de fuego y una muerte por arma blanca.

Conclusiones

En nuestra revisión encontramos que las causas de muerte más frecuentes entre adolescentes son las accidentales, resaltando las muertes por sumersión seguidas de los accidentes de tráfico. Los suicidios representan el 27,7% y los homicidios el 5,7% de las muertes violentas. La mortalidad es mayor en hombres que en mujeres tanto en muertes naturales como violentas y mayor en el grupo de edad entre 15 a 19 años que en el grupo de 10 a 14 años.

Análisis de la mortalidad infantil durante el período 2019 y 2022 (pre y postpandemia) en Barcelona.

Amaia Martínez¹, Marisa Ortega^{1,2}, Yobanka Toledo¹, Nuria Molina^{1,2}, Marc Rueda¹, Helena Martínez¹, Ignasi Galtes^{1,3}, Gabriel Font¹, Eneko Barberia^{1,4}.

¹.- *Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLFC)*. ².- *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*.

³.- *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*. ⁴.- *Universitat Rovira i Virgili (URiV)*

Introducción

La mortalidad infantil, en España, ha disminuido significativamente en las últimas décadas. La tasa se sitúa en 2.47 defunciones cada 1000 nacidos vivos, este es un indicador clave de salud pública y reflejando condiciones sanitarias y factores de riesgo en una población. Además, es fundamental para poder monitorear e identificar áreas que requieran de intervenciones específicas. En particular, el estudio de la mortalidad infantil de causa violenta, que abarca desde el nacimiento hasta los 17 años según la OMS, es de gran relevancia ya que representan una proporción más alta respecto de las muertes naturales.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo, se basa en los datos extraídos de nuestro IMLCF, durante un período de 4 años. Se analizaron exclusivamente las muertes violentas en menores de 0 a 17 años, clasificándose estas muertes según los grupos de edad de la OMS (grupos de 0-1, 2-4, 5-9, 10-14 y de 15-17 años) que sucedieron entre 2019 y 2022. Se clasificaron como muertes violentas de etiología médico legal: accidental, suicida y homicida. Se analizaron los datos reportados y causas de muerte según las franjas etarias.

Resultados

De todas las autopsias practicadas en nuestro centro, en esa franja de tiempo, las autopsias infantiles representaron un total del 1.31% del total. Las muertes infantiles naturales representan el 24.77%, mientras que el porcentaje de muertes violentas está cerca del 60%. Este porcentaje se invierte respecto al grupo de autopsias en adultos.

Durante el periodo de estudio se registraron 65 muertes violentas en menores (0-17 años). El porcentaje de menores fallecidos disminuyó desde el 2019 hasta el 2022 de forma significativa (1.25% hasta el 0.93%, respectivamente), con una disminución en el 2020 del 0.73% que relacionamos con la pandemia. De las muertes violentas la mayoría fueron de etiología accidental (64,62%), seguidas de las suicidas (24,62%) y homicidas (10,77%). Las muertes violentas predominaron en varones. La etiología accidental afecta principalmente a menores de 1 a 4 años, mientras que los suicidios fueron más frecuentes en adolescentes de 15 a 17 años, si bien ya se detectaron en la franja de 10-14 años.

Conclusiones

Las muertes violentas constituyen el principal problema en la mortalidad infantil. La disminución de fallecimientos en 2020 podría estar relacionada con las restricciones por la COVID-19. A pesar de que las muertes violentas infantiles van disminuyendo, sigue siendo necesario reforzar las políticas de prevención. Es crucial implementar estrategias de seguridad, salud mental y educación para reducir estos fallecimientos evitables. Este análisis aporta información relevante para el diseño de políticas públicas que mejoren la protección infantil en la provincia.

SEGUNDA SESIÓN: JUEVES 3 DE ABRIL DE 18:00 A 18:30 HORAS

Síndrome de Ehlers-Danlos en un menor de 13 años que fallece por disección-rotura de aorta torácica tras un traumatismo de baja intensidad. Diagnóstico médico-forense.

Aida Castell Navarro. María Santos Rodríguez. Ana Sánchez Gómez. Fermín García Hospital. Yesica Sánchez Ruiz. Fátima Muñoz Fernández. Antonio Rico García

Servicio de Patología Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

Los síndromes de Ehlers-Danlos (SED) son un grupo de trastornos hereditarios del tejido conectivo que se caracterizan por un grado variable de hiperextensibilidad de la piel, hipermovilidad articular y fragilidad tisular. La clasificación actual distingue 13 subtipos y 19 genes causales diferentes implicados en la síntesis y el mantenimiento del colágeno y la matriz extracelular. Su reconocimiento clínico no es sencillo, resultando las pruebas moleculares de gran ayuda.

La forma vascular tipo 4 del SED (VEDS) se asocia con complicaciones vasculares graves como la ruptura espontánea de arterias de calibre grande y mediano. El VEDS se hereda como un rasgo autosómico dominante causado por mutaciones en el gen COL3A1. Afecta la síntesis y estructura de la cadena pro $\alpha 1(\text{III})$ del colágeno tipo III, lo que origina debilidad de la pared vascular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos el caso de un menor de 13 años que fallece mientras era estudiado por dolor torácico, 65 horas después de sufrir una caída de baja intensidad. Sin antecedentes médicos ni familiares, excepto episodios frecuentes de epistaxis y hematomas tras traumatismos leves, con estudios de coagulación normales. Era el mayor de 4 hermanos (tres por parte de padre y una por parte de madre).

Varias horas después de sufrir una caída mientras hacía gimnasia en el colegio comenzó con dolor epigástrico y centrotorácico, solicitando asistencia médica en dos ocasiones, una en su centro de salud, donde le diagnosticaron contusión costal y le pautaron analgesia y otra, dos días después, en urgencias hospitalarias, donde durante el estudio presentó un fuerte dolor, disnea y episodio presincojal con posterior desconexión del medio que requirió de ingreso en UCI. Finalmente, sufrió disociación electromecánica que no se pudo revertir. Se practicó autopsia médico-legal que incluyó examen macroscópico y estudios de tipo toxicológico, histopatológico y genético.

RESULTADOS

Los datos más relevantes en el examen externo fueron obesidad (IMC 34,4) y hematomas evolucionados en codo derecho y ambas rodillas. En el examen interno se observó un hemotórax masivo y una rotura-disección de aorta torácica a 5 y a 10 cm del cayado aórtico. Se apreció también infiltración de la grasa retroperitoneal en su tercio superior. No se hallaron otras alteraciones significativas.

Los análisis toxicológicos no ofrecieron resultados de interés. En el examen histopatológico se confirmó la disección, con rotura de la capa íntima y adventicial, hemorragia y coágulos en fase de organización.

Por último, el estudio genético indicó que el paciente era portador en heterocigosis de un cambio probablemente patogénico en el gen COL3A1, relacionado con el VEDS. Fueron estudiados sus familiares, detectándose la variante solo en su madre, que fue valorada en consulta de Cardiopatías Familiares.

CONCLUSIONES

En casos de rotura-disección de aorta torácica postraumática en niños o adultos jóvenes es necesario completar la autopsia con un análisis genético para patologías aórticas, vasculares y del tejido conectivo, con el fin de diagnosticar cuadros como el SED o el Síndrome de Marfan. Queda demostrada la importancia de una estrecha colaboración entre los servicios de Patología Forense, los laboratorios de Biología Molecular y las consultas de Cardiopatías Familiares, permitiendo el asesoramiento genético de los familiares y su seguimiento para el diagnóstico temprano y la prevención de complicaciones graves.

Peliosis hepática como causa de muerte súbita: a propósito de un caso

Beatriz Lozano Arias. IMLCF de Madrid. Maria de los Ángeles Luna Méndez. IMLCF Madrid. Tamara Ranchal Pedrosa. Servicio de Histopatología del INTCF sede Madrid.

INTRODUCCIÓN

La peliosis es una enfermedad muy poco frecuente, caracterizada por la presencia de cavidades repletas de sangre en órganos sólidos, fundamentalmente de los pertenecientes al sistema retículoendotelial. En el caso de la peliosis hepática (PH), estas cavidades quísticas pueden estar aisladas o confluir formando redes, lo que da un aspecto macroscópico característico al corte de “queso Gruyere”. Se puede dar en la infancia, aunque habitualmente afecta a personas a partir de la quinta década de la vida, sin que se haya descrito diferencias notables entre ambos sexos. Se ha asociado la PH a distintas etiologías, aunque en el 25-50% de los casos no se identifica causa conocida. Suele ser asintomática, por lo que se diagnostica normalmente de forma incidental. El tratamiento es el de su etiología subyacente, si se conoce, aunque podría estar indicada la resección hepática ante complicaciones graves.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se describe un caso de muerte súbita de una menor de 17 años, con antecedentes de válvula aórtica bicúspide con doble lesión (estenosis moderada e insuficiencia leve moderada) y dilatación de aorta ascendente estable. Resto de válvulas y cavidades normales, función ventricular izquierda conservada. Se encontraba en seguimiento por cardiología sin tratamiento farmacológico específico y sin sintomatología asociada, salvo mareos ocasionales en reposo. También presentaba un trastorno del estado de ánimo en tratamiento con desloratadina 5 mg (0-0-1). Su familia la encuentra convulsionando de madrugada, tras haber presentado cefalea el día anterior, que cedió con analgesia habitual. Así, avisan a 112, que inician maniobras de RCP avanzada sin éxito. Se realiza autopsia completa del cadáver, en cuyo examen externo no se encontraron signos de interés. En el examen interno, llama la atención abundante hemorragia a nivel peritoneal, cuyo origen se atribuye a una solución de continuidad en hígado, que atraviesa su línea media y deja entrever una estructura hepática alterada con cavidades a modo de “queso Gruyere”. Se observa gran palidez del resto de órganos y esplenomegalia. Se recogen muestras para estudio químico-toxicológico e histopatológico por parte del INTCF.

RESULTADOS

El análisis químico-toxicológico indicó presencia en sangre de ibuprofeno y midazolam en cantidades terapéuticas, fármacos compatibles con los antecedentes médicos de la informada. El estudio histopatológico describió: edema cerebral leve, válvula aórtica bicúspide (Subtipo A) no calcificada, hallazgos atribuibles a las maniobras de RCP en pulmón, rotura hepática con signos de vitalidad y lesión vascular tipo lesión peliótica, bazo congestivo con vasos dilatados y riñón sin hallazgos significativos. En concreto, en el hígado se describe zona de rotura con características vitales a nivel de hilio, sin que sea posible delimitar una zona clara de lesión a nivel macroscópico. Histológicamente, se identifican dilataciones vasculares de forma dispersa en el parénquima hepático y en los márgenes del desgarro descrito, presentando algunas de ellas revestimiento endotelial plano sin atipia, compatible con PH.

CONCLUSIONES

La PH es una patología normalmente asintomática, pero que puede dar lugar a complicaciones potencialmente mortales. En el presente caso, se consideró que la causa fundamental de la muerte fue la PH (de etiología desconocida) y la inmediata, la hemorragia aguda por rotura hepática secundaria a PH.

Miocardopatía no compactada como probable causa inicial en muerte violenta juvenil.

Miguel Salas García. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses Cantabria. Marta M. Mayorga Fernández. S^o Anatomía Patológica, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria). Belén Calvo Guillén. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses Cantabria.

Introducción

La *miocardopatía no compactada* se ha descrito como un trastorno genético y congénito que afecta a la pared endocárdica del ventrículo izquierdo, caracterizado por la presencia de pronunciada trabeculización y profundos recesos intertrabeculares, que puede presentarse como una condición aislada o asociada con enfermedad cardíaca congénita, síndromes genéticos y enfermedades neuromusculares. La no compactación del tejido ocurre mayormente a nivel de la región apical del ventrículo. Las manifestaciones clínicas son variables y pueden ir desde cuadros asintomáticos hasta una presentación como disfunción ventricular sistólica/diastólica incluyendo disconfort, dolor precordial, arritmias, eventos tromboembólicos y síntomas de fallo cardíaco con episodios de muerte súbita. Su hallazgo indica la necesidad de estudios cardiológicos y/o genéticos en familiares de 1^o grado. Se estudia el caso de un varón (22 años) sin antecedentes personales y/o familiares filiados de interés, que fallece por precipitación desde altura (6^o piso) en el cual se llevan a cabo estudios complementarios ante la sospecha de una muerte violenta accidental (no suicida).

Material y métodos

Se lleva a cabo inspección detallada en el levantamiento del cadáver, estudio de antecedentes personales y familiares, estudio autópsico completo y toma de muestras para estudios complementarios (histopatológicos, toxicológicos), además de consejo de control-prevención en familiares (1^o grado).

Resultados

No constan inicialmente antecedentes clínicos de interés en el paciente y/o familiares. Únicamente se informa de episodio de indisposición en el paciente (*mareo, sed*) inmediatamente anterior a los hechos (*precipitación*). Destaca en el examen externo la presencia de fracturas cerradas en extremidad inferior derecha, así como otorragia y cefalohematoma occipital. En el examen interno destaca: fractura craneal occipital lineal que irradia hasta parietal y temporal, hemorragia subaracnoidea izquierda, laxitud intervertebral (C4-C5, D4-D5), edema espumoso blanquecino en vías respiratorias, infiltrado hemorrágico en hilio derecho y cápsulas renales, laceración esplénica y contenido hemorrágico libre escaso en cavidad abdominal. Resultados toxicológicos negativos. El estudio histopatológico macro/microscópico a nivel cardíaco establece el hallazgo de *intensas lobulaciones en ventrículo izquierdo con prominencia en cavidad, relación entre capa compactada y no compactada de 2:1 y áreas de aspecto fibroso*, estableciéndose como diagnóstico la presencia de una *miocardopatía no compactada*, además de la presencia de *cardiomegalia, signos de isquemia aguda en aurícula y ventrículos derechos y miocardioesclerosis en ventrículo izquierdo*.

Se indicó estudio cardiológico en familiares (1^o grado) que fue informado de afectación de pared ventricular (*hipertrabeculaciones*) en línea materna.

Conclusiones

La *miocardopatía no compactada* constituye una enfermedad genética y congénita de la pared interna del ventrículo izquierdo que puede debutar con cuadros de disfunción sistólica/diastólica de diversa intensidad, y que en caso de confirmación diagnóstica indica el estudio y control en familiares (1^o grado).

Muerte violenta del lactante: a propósito de un caso

Sergio Sánchez Linares, María Tárraga Ventosa, Penélope Barba García, Nicoleta Lungu, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Albacete. María Paz Suárez Mier. María Soledad Sánchez de León Robles. Servicio de Histopatología. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de Madrid.

Introducción

La Convención de los Derechos de los Niños de las Naciones Unidas define el maltrato infantil como *“Toda violencia, perjuicio o abuso físico o mental, descuido o trato negligente, malos tratos o explotación, mientras que el niño se encuentre bajo la custodia de sus padres, de un tutor o de cualquiera otra persona que le tenga a su cargo”*. En la práctica forense, ésta es una de las principales causas de muerte violenta durante el primer año de vida y supone un gran desafío a la hora de establecer su etiología médico-legal. Se presenta un caso de muerte violenta de un lactante con sospecha de etiología médico-legal homicida.

Material y métodos

Se trata de un bebé de 4 meses en el que los padres refieren que lo hallaron sin respuesta. Facultativos del centro de salud acudieron al domicilio donde realizaron reanimación cardiopulmonar avanzada sin éxito. Se revisan antecedentes, datos del levantamiento, hallazgos en estudio radiológico postmortem y en autopsia judicial completa con estudios histopatológico, microbiológico y toxicológico.

Resultados

Como antecedente de interés destaca que el año anterior falleció un hermano de la misma edad por traumatismo craneoencefálico estando los padres bajo supervisión por sospecha de malos tratos. En el informe definitivo se concluyó una etiología médico-legal indeterminada.

En este caso externamente se apreciaron numerosos hematomas circulares y estigmas ungueales en diferentes regiones anatómicas. En el estudio radiológico postmortem se identificaron múltiples callos de fractura bilaterales en distinto grado de evolución en costillas y una fractura fisaria en evolución en el extremo distal del fémur derecho.

En el examen interno se observó infiltrado hemorrágico redondeado en cara interna del cuero cabelludo a nivel frontoparietal izquierdo; callos de fractura bilaterales en costillas y fracturas recientes en arcos costales posteriores en zona de unión a las vértebras; hemotórax izquierdo; infiltrados hemorrágicos en hilos pulmonares; edema y atelectasia en pulmón izquierdo; y riñones en herradura.

En el estudio histopatológico se identificaron lesiones en piel perimortales de mecanismo compresivo; callos de fractura bilaterales en costillas de más de dos semanas de evolución; fractura en placa de crecimiento de 9ª costilla izquierda de menos de doce horas; excoriación submandibular derecha en fase de costra; émbolos grasos en pulmón y atelectasia pulmonar de predominio izquierdo. Los análisis toxicológico y microbiológico fueron negativos.

A la vista de estos hallazgos se concluye que la muerte es violenta de etiología médico-legal homicida siendo la causa fundamental: traumatismo torácico; la causa intermedia: múltiples fracturas costales, hemorragia, hemotórax izquierdo y atelectasia de pulmón izquierdo; y la causa inmediata: insuficiencia respiratoria aguda. La presencia de callos de fracturas costales de diferentes evoluciones, lesiones cutáneas en diferentes regiones y excoriaciones en fase de costra nos hace evidenciar la presencia de un maltrato habitual sobre el fallecido. Hubo aumento de los cargos judiciales por posibilidad de homicidio en la muerte violenta de su anterior hijo.

Conclusión

La investigación de las muertes violentas en la infancia es muy compleja y requiere un estudio multidisciplinar exhaustivo para establecer con certeza la etiología médico-legal y la posibilidad de malos tratos, por su gravedad y alarma social.

TERCERA SESIÓN: VIERNES 4 DE ABRIL DE 17:00 A 17:45 HORAS

Estudio de muerte súbita y violenta en población infanto-juvenil en el periodo 2015-2024

Maria Ruiz Mira¹, Benito Morentín Campillo², Alvaro Herrero Regalado¹, Ainhoa Hinarejos Olcina¹, Sonia Martín Alonso¹, Patricia Roca Moya¹, Francisco Barrera Manjón³, Jennifer Sancho Jiménez¹, Pilar Molina Aguilar¹

¹Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia; ²Servicio de Patología Forense del Instituto Vasco de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Bilbao; ³Sistemas Informáticos del Servicio de Informática de Justicia, GVA - DGTIC

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita y violenta en la infancia y adolescencia representa un grave problema de salud pública a nivel global con patrones específicos y diferenciados según la etiología o variables demográficas. El objetivo de este estudio es determinar las características diferenciales de estas muertes investigadas en el ámbito forense.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo basado en autopsias forenses realizadas en individuos de 0-19 años durante los años 2015-24 en un IMLCF que abarca una población infanto-adolescente de 505.687 habitantes.

RESULTADOS

Se investigaron 302 muertes (58%H) de las que 192 fueron violentas, 87 naturales y 23 indeterminadas. Hubo un claro predominio de sujetos entre 15-19 años (41%) y escasa diferencia entre hombres (57%) y mujeres (43%). La incidencia anual fue de 5,93/100.000 habitantes. La mediana de la edad fue 13 años, siendo mucho más baja en la muerte natural que en la violenta (3 vs 15; $p < 0.001$). Estas diferencias se debieron al marcado predominio de lactantes en la muerte natural (43%) y de adolescentes en la muerte violenta (54%). Por sexo, destacó la alta frecuencia de muerte violenta entre hombres (76% vs 64; $p = 0.03$). Con respecto a las muertes violentas, el 66% fueron accidentales; el 24% suicidas; el 8% homicidas y el 2% indeterminadas. Destacó la mayor edad en las muertes suicidas (mediana = 17 años) que en las accidentales y homicidas (12,5 y 5 años). De los 15 homicidios, 7 víctimas fueron ≤ 4 años. En las muertes accidentales destacaron los accidentes de tráfico (45%), sumersiones (19%) y caídas (10%). En suicidios, la mediana de edad fue menor en mujeres (16 vs 18 años, $p = 0,043$). Los mecanismos más utilizados fueron la precipitación (48%) y ahorcadura (35%). En hombres, la causa natural más frecuente fue indeterminada, y en mujeres, respiratoria; en ambos, la segunda fue cardiovascular. La mediana de edad fue 6 años en hombres y 2 en mujeres.

CONCLUSIONES

Aunque la muerte súbita y violenta en infanto-adolescentes es poco frecuente, tiene un gran impacto socio-sanitario. La mayoría ocurre entre 15 y 19 años (53,4%), con aumento de suicidios en la adolescencia. En menores de 10 años, predominan accidentes y homicidios. Las muertes accidentales son las más comunes en todas las edades. Estos datos resaltan la necesidad de implementar estrategias de prevención específicas, enfocadas en reducir los accidentes de tráfico y abordar los factores de riesgo asociados al suicidio en adolescentes. Además, es crucial fortalecer las medidas de protección para los menores, especialmente en los grupos de edad más vulnerables, para prevenir homicidios y otras formas de violencia. En resumen, este estudio aporta información valiosa que coincide en gran medida con las tendencias observadas a nivel nacional e internacional, subrayando la importancia de intervenciones preventivas adaptadas a las características demográficas y etiológicas de las muertes violentas en la población infanto-juvenil.

Diagnóstico de la causa de muerte en el contexto de un incendio en menores de 19 años en un periodo de 10 años (2015-2024)

Àngela Cuenca Rausell, Olga Tomás Huercio, Amparo Arlandis Navarro, Raquel Fuertes López, Àngels López Aleixos, Àngela Calvo Mendoza. Sección de Toxicología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia

Introducción

En el contexto de un incendio con víctimas mortales, establecer el diagnóstico cierto de la causa de la muerte es complicado. La muerte no suele deberse únicamente a la acción directa del fuego. Generalmente se han establecido como principales causas de muerte la intoxicación por monóxido de carbono, las quemaduras graves y los traumatismos producidos por derrumbamientos o precipitaciones al vacío. La intoxicación por humo es una entidad compleja en la que intervienen factores como el tipo de material en combustión, la temperatura alcanzada, la riqueza en oxígeno en el ambiente, la duración de la exposición y la proximidad física al núcleo del fuego. En este estudio realizamos una revisión de las causas de muerte de víctimas mortales menores de 19 años en el escenario de un incendio, durante un periodo de 10 años, con el objetivo de completar el estudio con pruebas complementarias que nos permitan un diagnóstico certero.

Material y métodos

De un total de 302 autopsias en menores de 19 años en el periodo estudiado, se revisan los expedientes forenses correspondientes a 12 fallecimientos ocurridos en el contexto de un incendio en los últimos 10 años. La documentación disponible en los diferentes casos puede incluir: informes médicos asistenciales, informes de levantamiento y autopsia, informes toxicológicos e histopatológicos, y otros documentos del procedimiento judicial. Se realiza un análisis estadístico de las siguientes variables: año del fallecimiento, edad, sexo, cifras de carboxihemoglobina, etiología médico-legal, causa de muerte y si los menores estaban o no acompañados en el lugar. Se estudian además otras variables en la discusión del estudio: hallazgos macroscópicos del examen externo e interno en autopsia, hallazgos microscópicos y toxicológicos, causas del incendio y tratamiento administrado si fueron rescatados con vida del foco del incendio.

Resultados

Del total de casos estudiados, en 4 se ha considerado como causa de muerte la “Intoxicación por monóxido de carbono” (carboxihemoglobina superior a 40%). En el resto de los casos, en 3 de ellos se establece como causa de muerte un “Síndrome por inhalación de humo”, en 2 se considera un mecanismo mixto “Inhalación de humos y quemaduras de más del 50% de la superficie corporal” e “Inhalación de humo más intoxicación por monóxido de carbono”, en 2 de ellos “Quemaduras de 4º grado” y en 1 “Fracaso multiorgánico”. Todos los incendios se produjeron en el domicilio de las víctimas, el 66,6% de los fallecimientos en el lugar del incendio, y en el 33,3% de los casos en un centro hospitalario. Los menores estaban acompañados por adultos en 8 casos (66,67%), no acompañados en 3 de ellos (25%) y en 1 se desconoce este dato. La etiología médico-legal es violenta: accidental en 11 casos y homicida en 1 de ellos.

Conclusiones

En los casos en los que la determinación de carboxihemoglobina es inferior a 40%, el estudio a nivel toxicológico mediante la búsqueda de otros compuestos volátiles (derivados del cianuro, aldehídos, metahemoglobina...) cobra mayor relevancia para apoyar el diagnóstico de certeza de la causa de muerte, complementado en los casos en los que ha habido supervivencia, con el estudio histopatológico.

Muerte súbita del lactante: un enfoque desde el punto de vista medicolegal.

Núria Molina^{1,2}, Sonia Rio^{1,3}, Amaia Martínez¹, Santiago Crespo^{1,3}, Yolanda Tomás¹, Eneko Barberia^{1,4}, Marisa Ortega^{1,2}, Yobanka Toledo¹. 1.- *Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLCFC)*. 2.- *Universitat Pompeu Fabra (UPF)*. 3.- *Universitat Atònoma de Barcelona (UAB)*. 4.- *Universitat Rovira i Virgili (URV)*

Introducción

La muerte súbita infantil (MSI) sigue siendo una de las principales causas de mortalidad postneonatal. En España, la incidencia se sitúa en torno a 0.13 casos por cada 1000 nacimientos. Se produce mayoritariamente entre los 2 y 4 meses de edad, con un predominio en varones y en los meses de invierno. El enfoque más aceptado para explicar la MSI es el modelo de triple riesgo, que sugiere la participación de una predisposición genética unida a factores ambientales estresantes en un periodo crítico del desarrollo. En este contexto, la autopsia molecular es una herramienta más en la investigación de estas muertes, si bien muchas de las mutaciones encontradas son clasificadas como variantes de significado incierto. Sin embargo, en un futuro, podrían verse reclasificadas a variables patológicas o benignas.

Material y métodos

Se ha llevado a cabo un estudio retrospectivo de las autopsias judiciales realizadas a menores de un año en una provincia española entre los años 2019 y 2024 (n = 53). Se excluyeron del análisis aquellas muertes de origen violento para centrar la investigación en casos de muerte súbita e inexplicada. Para cada caso, se han evaluado los datos obtenidos tanto del levantamiento del cadáver como de la autopsia medicolegal, incluyendo el estudio macroscópico y microscópico. Además, se han considerado las pruebas complementarias realizadas en cada caso, entre las que se incluyen análisis toxicológicos, histológicos y genéticos, así como, en algunos casos, estudios microbiológicos.

Resultados

Las autopsias medicolegales realizadas a lactantes de menos de 1 año de edad por causas naturales representan un 26% de entre todas las autopsias infantiles realizadas y un 0.3% de todas las autopsias realizadas (a menores de edad y adultos). La edad media de los casos se sitúa alrededor de los 2 meses, con una ligera prevalencia en varones (57%) y con un pico de fallecimientos en diciembre (19%), seguido de noviembre (11%) y febrero (13%), lo que pone en evidencia la prevalencia de la MSL en los meses de invierno. Tres de cada cuatro fallecimientos ocurrieron en el domicilio, cuando el niño se encontraba durmiendo (en un 66% de los casos). En cuanto a los resultados de la autopsia y de las pruebas complementarias, la genética resultó positiva en 3 de cada 5 casos, encontrándose en la mayoría de casos variantes de significado incierto. Dado que en la mayoría de los casos (70%), tras el estudio necrópsico completo no se ha podido establecer una causa de muerte específica, quedando catalogadas como “síndrome de muerte súbita del lactante”, se han categorizado en función de la clasificación de San Diego. Ningún caso cumplía criterios para clasificarse como categoría IA, un 63% de los mismos se clasificaron como categoría IB (principalmente por la falta de estudios metabólicos) y un 37% como categoría II por razones de edad.

Conclusiones

El estudio realizado resalta la persistente problemática de la muerte súbita infantil, que sigue siendo una de las principales causas de mortalidad neonatal. En la mayoría de los casos analizados no se encontró una causa de muerte específica, lo que subraya la complejidad del síndrome de muerte súbita del lactante. La identificación de variantes genéticas de significado incierto destaca la necesidad de futuras investigaciones para comprender mejor los mecanismos subyacentes y poder mejorar las estrategias de prevención.

Estudio del suicidio en población infanto-juvenil desde 2015 hasta 2024

Sonia Martín Alonso IMLYCCFF Valencia. María Ruiz Mira IMLYCCFF Valencia. Ainhoa Hinarejos Olcina IMLYCCFF Valencia. Rosa María García García. Universidad Católica de Valencia. María del Carmen Salvador Martínez IMLYCCFF Valencia. Patricia Roca Moya Servicio Patología IMLYCCFF Valencia. Carlos Fernández Sellers IMLYCCFF Valencia. Ana Monzó Blasco IMLYCCFF Valencia

INTRODUCCIÓN

El suicidio es la cuarta causa de muerte entre los jóvenes a nivel mundial, representa un problema de salud pública global y se requieren estrategias de identificación, prevención y tratamiento. Este trabajo se centra en realizar una descripción epidemiológica del suicidio y la conducta suicida en la edad pediátrica y adolescencia de la población objeto de estudio con el objetivo de identificar patrones demográficos, métodos utilizados y factores asociados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de las variables epidemiológicas de 46 casos de muertes violentas de etiología médico legal suicida ocurridas en la provincia estudiada que comprende individuos de 1 a 19 años durante 10 años (del 2015 al 2024): género, edad, día de la semana, época del año, lugar, mecanismo suicida, resultado del análisis toxicológico, consumo de sustancias conocido, nota suicida, trastorno mental previo, enfermedad física concomitante, situación social y existencia de tentativas previas. Posterior análisis estadístico de los datos con el programa Excel y SPSS (significación estadística si p-valor <0,05).

RESULTADOS

Durante el periodo de 10 años estudiado se registraron 302 muertes en individuos de 1 a 19 años, de las cuales 192 (63,6%) se corresponden con muertes violentas y de estas, 46 (24%) son de etiología médico legal suicida. La media de edad fue de 16,7 años; el 89% se situó en el segundo quinquenio (15-19 años). La distribución por sexo mostró un predominio masculino (63,8% hombres (25,5% a los 19 años) frente a 36,2% mujeres). En cuanto a la distribución temporal, los miércoles (19,1%) y la primavera (34%) presentaron mayor incidencia. La nacionalidad predominante fue española (74,5%). Los mecanismos más empleados son la precipitación (46,8%) y la ahorcadura (34%) en ambos sexos, ocurriendo principalmente en el domicilio (44,7%). El 23,4% de los casos dejó nota suicida y un 27,6% tenía intentos autolíticos previos documentados. Un 40,4% tenía antecedentes de enfermedad mental, sin diferencias significativas entre sexos, siendo la más frecuente la depresión (21%). Solo un 6,4% presentó enfermedad física conocida. Respecto a la situación social, un 38,3% tenía antecedentes de inestabilidad familiar. Un desencadenante previo estuvo presente en el 25,5% de los casos, siendo las discusiones con la pareja el más frecuente. En el 23,4% de los casos, el análisis toxicológico fue positivo, siendo las benzodiazepinas seguidas del alcohol las sustancias más consumidas y un 12,8% presentaba consumo de tóxicos conocido, y de ellos, 83% eran hombres.

CONCLUSIÓN

El suicidio en la población infanto-juvenil es más frecuente en hombres a partir de los 16 años y la precipitación es el mecanismo más empleado en ambos sexos. Las patologías mentales, sobre todo la depresión, las tentativas autolíticas previas y la presencia de desencadenantes recientes, aumentan el riesgo de suicidio y coincide con las tendencias observadas a nivel nacional. La identificación de estos factores de riesgo puede mejorar las estrategias de intervención y apoyo a esta población vulnerable.

Análisis de las defunciones judiciales de niños, niñas y adolescentes en Tarragona (Cataluña, España) en un período de 12 años (2013-2024).

Inés Landín Roig*1,2, Rut Álvarez González1, Francisco García Sayago1,2, Alexandre Xifró Collsamata3,4, Josep M. Suelves Joanxich5,6, Eneko Barbería Marcalain2,3

1. Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya, Tarragona, España. 2. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat Rovira i Virgili, Reus, España. 3. Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya, Barcelona, España. 4. Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Barcelona, España. 5. Agència de Salut Pública de Catalunya, Barcelona, España. 6. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España.

Introducción

En España la autopsia judicial es legalmente obligatoria en las defunciones de causas no naturales o desconocidas. En nuestro país no existen Programas Multidisciplinares de Revisión de la Mortalidad infantil. La fuente forense ha mostrado utilidad como fuente de información sanitaria y epidemiológica en determinadas causas de muerte. El objetivo de este estudio es describir las defunciones infantiles y de adolescentes durante 12 años a partir de la fuente forense.

Material y métodos

Estudio observacional de las defunciones con intervención judicial en edades entre 0 y 19 años ocurridas durante los años 2013-2024. La causa básica de defunción se codificó según CIE-10. También se registraron otras variables sociodemográficas como edad, sexo, nacionalidad, fecha y lugar de defunción. Se excluyeron del estudio las defunciones fetales y perinatales. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS para Windows versión 27.0.

Resultados

En el período estudiado se incluyeron 94 defunciones con una media de edad de 10,6 años (DE 7,07). El 52,1% eran de sexo femenino y el 44,7% eran de nacionalidad extranjera destacando la nacionalidad marroquí en una de cada 3 defunciones de nacionalidad extranjera, seguida de la nacionalidad rumana. El 75,5% de las defunciones correspondieron a muertes por causas externas. La distribución de los tipos de muerte fue: accidental (53,2%), natural (24,5%), suicida (14,9%), homicida (5,3%) e indeterminada (2,1%). La asociación entre tipos de muerte y grupos de edad fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$), correspondiendo la muerte natural al grupo de edad menor de 1 año y las muertes por causas externas al resto de grupos. En cambio, no se apreció asociación entre tipos de muerte y sexo ni entre tipos de muerte y nacionalidad. En el grupo de causas externas destacaron los accidentes de tráfico (35,2%), sobre todo como peatones u ocupantes, seguido de los ahogamientos (19,7%), de ellos casi la mitad en piscinas, y los suicidios también con un 19,7%. En las 23 defunciones por causas naturales las causas más frecuentes fueron el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante y las enfermedades respiratorias con 7 casos (30,4%) respectivamente. En este grupo se solicitó estudio genético post mortem para mutaciones relacionadas con la muerte súbita en 16 casos, siendo positivo en 12 (75%) con 27 mutaciones.

Conclusiones

La proporción de fallecidos de nacionalidad extranjera casi triplica la que registra el padrón de habitantes de Cataluña para el grupo de edad estudiado, lo que podría atribuirse a desigualdades sociales en relación a variables como la supervisión familiar de los menores, su acceso a entornos seguros o a programas de adquisición de habilidades como la natación. Destaca el alto porcentaje de detección de mutaciones de genes relacionados con la muerte súbita en aquellos casos en que se solicitó autopsia molecular, lo que recomienda la integración de expertos en las unidades multidisciplinarias de muerte súbita de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF). Por último, sería deseable la creación de Comités Multidisciplinares de Revisión de la Mortalidad infantil con incorporación de los IMLCF donde los datos forenses podrían ser enormemente valiosos para el conocimiento y prevención de la mortalidad infantil por ciertas causas.

CUARTA SESIÓN: VIERNES 4 DE ABRIL DE 17:45 A 18:30 HORAS

Abusive Head Trauma: actualización de la biomecánica del Síndrome del Niño Zarandeado. A propósito de un caso.

SANTOS RODRÍGUEZ MARÍA1. PANCHÓN MARTÓS MARÍA ROCÍO2. SÁNCHEZ GÓMEZ ANA1. SALGUERO VILLADIEGO MANUEL3. GARÍA HOSPITAL FERMÍN1. MUÑOZ FERNÁNDEZ FÁTIMA1, SÁNCHEZ RUIZ YESICA1. CASTELL NAVARRO AIDA1, RICO GARCÍA ANTONIO1.

1 Médico forense del Servicio de Patología Forense del IMLCF de Sevilla. 2 Médico forense del Servicio de Clínica Forense del IMLCF de Jaén. 3 Director del INTCF Departamento de Sevilla.

INTRODUCCIÓN.

El homicidio representa siempre la más grave de todas las formas de criminalidad y cuando la víctima es un menor resulta el crimen más atroz y es el que causa más alarma, repulsa e ira en la comunidad, sobre todo cuando el homicida es una figura parental o un miembro de la familia.

Estas muertes entran en conflicto con las obligaciones de los progenitores, de la sociedad y los gobiernos. Por estos motivos, la investigación médico-legal de la muerte homicida de los niños supone una de las mayores responsabilidades para el Patólogo Forense.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Bebé de 6 meses, prematuro, hijo de padres menores de edad en situación socioeconómica precaria, que llegó a urgencias hospitalarias en parada cardiorrespiratoria llevado por su padre, quien describía un episodio de atragantamiento durante la toma del biberón. Los médicos consiguieron revertir la situación de PCR, si bien el niño sufrió una encefalopatía hipóxicoisquémica postparada por la que falleció 5 días después.

Durante el ingreso, las pruebas complementarias objetivaron un cefalohematoma con fractura craneal subyacente, hematoma subdural y edema cerebral, así como hemorragias retinianas bilaterales. Desde el hospital se cursó parte de lesiones al Juzgado notificando la sospecha de un Síndrome del niño zarandeado.

Tras el éxitus, se procedió al levantamiento del cadáver y la autopsia médico-legal completa según protocolo de muerte violenta infantil, incluyendo extracción de ambos globos oculares y disección de los labios.

RESULTADOS.

En la autopsia se objetivó un retraso métrico-ponderal del niño. Los hallazgos macroscópicos principales fueron: cefalohematoma extenso, fractura bilateral de la bóveda craneal, hematoma subdural, edema cerebral y desgarro del frenillo de labio superior.

Los resultados de las pruebas complementarias fueron:

-Análisis químico-toxicológicos: presencia de compuestos cannábicos en el lavado de cabello que ponían de manifiesto que una exposición ambiental a cannabis.

-Examen histopatológico: hemorragia epidural, hemorragia subdural, hemorragia subaracnoidea, hemorragia y edema perivascular en parénquima encefálico, rotura aguda del frenillo labial, hemorragia subdural y subaracnoidea en ambos nervios ópticos y hemorragia retiniana extensa bilateral.

Con todo lo anterior pudo concluirse que se trataba de una muerte violenta, de etiología homicida secundaria a un traumatismo craneoencefálico severo asociado a un mecanismo de zarandeo.

CONCLUSIONES.

En el caso que presentamos, las lesiones encontradas no se explican únicamente por la mecánica del zarandeo. El cefalohematoma, las fracturas craneales y la hemorragia epidural son propias de un TCE con impacto directo. Los últimos estudios de biomecánica, así como las entrevistas mantenidas con condenados por homicidio infantil en estos contextos, han llevado a que científicamente se haya alcanzado el acuerdo de que no existe el zarandeo puro como causa de muerte, sino que en la mayoría de estos casos se asocia un componente de impacto que es determinante en las lesiones. Por este motivo se ha propuesto sustituir el concepto de Síndrome del Niño

Zarandeado por el de Abusive Head Trauma para describir una biomecánica combinada de aceleración angular violenta seguida de una desaceleración brusca por impacto, que conlleva importantes fuerzas compresivas, tensiles y de corte que superan la cohesión de los tejidos craneales y justifican el conjunto complejo de las lesiones que se encuentran en estos casos.

Aportaciones de la antropología forense en la investigación de la muerte violenta en la infancia y juventud. Cadáver en mal estado y mutilado.

Valeriano Muñoz Hernández. Médico Forense. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Toledo. Carolina Arroyo García. Técnico Superior en Anatomía Patológica. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Toledo. Celeste Mata Rivera. Médico Forense. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Toledo.

INTRODUCCIÓN:

La patología forense es una pieza fundamental en la investigación criminal. Cuando se trata de cadáveres en mal estado o mutilados, se necesita de la aplicación de técnicas específicas y adaptadas, siendo entonces la intervención de la antropología forense fundamental, no sólo para la comprensión y determinación de la causa y circunstancias de la muerte por los daños observados en los huesos y tejidos en mal estado, sino también, contribuyendo al procesamiento de la escena, localización y ubicación de los restos, proporcionando a las fuerzas del orden su asesoramiento durante la investigación.

MATERIAL Y METODOS:

En un centro de tratamiento de residuos sólidos urbanos se localiza en una cinta transportadora un cadáver parcialmente vestido, en estado de descomposición y con algunas lesiones externas de aspecto postmortal. Tras la identificación se concluye que se trata de un joven cuya desaparición había sido denunciada y que se encontraba en esos momentos acompañado por un familiar menor de edad.

Se inicia la búsqueda del segundo cadáver desaparecido en las instalaciones del centro de tratamiento de residuos, prolongándose durante casi un mes y localizándose finalmente los restos en tres tiempos.

En el caso del primer cadáver, al estar completo se realiza autopsia convencional completa y se remiten muestras para análisis complementarios.

En el segundo cadáver, por tratarse de restos mutilados y en mal estado, se realiza examen y análisis de las ropas, análisis externo de partes blandas, descarnado y retirada con bisturí y tijeras de las mismas y esqueletizado mediante ebullición sin productos añadidos.

RESULTADOS:

En el cadáver completo, heridas de aspecto corto-punzantes en cráneo y extremidades sin signos de vitalidad, máscara equimótica y fracturas en múltiples arcos costales y en columna cérvico-dorsal con sección medular completa. Resultados positivos a alcohol etílico y estudios histopatológicos poco concluyentes por estado de las muestras.

En los restos del segundo cadáver, falta de integridad en partes blandas con soluciones de continuidad en forma de desgarros y arrancamientos con bordes irregulares y deshilachados. No infiltraciones circundantes. Múltiples fracturas con patrón morfológico compatible con compresión, tracción y rotación.

CONCLUSIONES:

Inicialmente se había denunciado la desaparición forzada de los menores con un mecanismo violento de muerte y posterior mutilación y depósito de los restos en un contenedor de residuos urbanos.

El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses intervino en el dispositivo de localización y recuperación de los restos del segundo de los cadáveres, y llevó a cabo la identificación de los mismos. Tras los resultados de la autopsia del primer cuerpo se apunta una posible asfixia de origen accidental como causa de las dos muertes. Para establecer las posibles circunstancias que llevaron a esta asfixia, se tuvo acceso a las investigaciones policiales con la visualización de cámaras de seguridad sobre el recorrido que realizaron los menores, la revisión

de los procedimientos de recogida, rutas y horarios de traslado, descarga y procesamiento en la planta y destino final de los restos. Se puso todo en relación con los resultados obtenidos, concluyéndose que se trataba de una muerte violenta accidental, descartándose la intervención de terceros.

Violencia familiar y homicidio infantil: El rol de la violencia vicaria y el impacto de la enfermedad mental.

Carmen Rodero Astaburuaga. Paloma Hevia Ruiz. Alfonso Colorado Casado de Amezúa. Cristian Soto Moh. Carlos Fernández Sellers. Sonia Martín Alonso. Álvaro Herrero Regalado. Cristina de la Presentación Blasco. Servicio de Patología. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia.

INTRODUCCIÓN

Los homicidios en menores de 19 años son una tragedia que refleja diversas dinámicas sociales, familiares y psicológicas complejas. El análisis de estos casos es crucial para identificar patrones de violencia y factores que puedan contribuir a la ocurrencia de estos crímenes, como la influencia de la enfermedad mental en los homicidas.

El presente estudio retrospectivo y descriptivo busca examinar los homicidios ocurridos en menores de 19 años, con el fin de arrojar luz sobre las características comunes de estos, especialmente en los casos donde la violencia vicaria y la enfermedad mental en los homicidas pudieron haber jugado un papel determinante en los crímenes modificando su capacidad de responsabilidad penal y generando un riesgo adicional en situaciones familiares ya de por sí vulnerables.

Además, se explora la implicación de la violencia vicaria, un fenómeno en el cual los menores se convierten en víctimas indirectas de conflictos familiares, como un aspecto relevante para la comprensión de estos homicidios.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de todos los casos entre 2015 y 2024 de homicidio en los que las víctimas fueron menores entre 0 y 19 años. Se recopilaban datos sociodemográficos como la edad, nacionalidad y sexo. Se realizó una revisión del informe de levantamiento, informe de autopsia y estudios complementarios toxicológicos e histopatológicos. Se analizaron mecanismo homicida, cuadro lesional y causas de muerte. Se obtuvieron datos de la figura homicida, relación con el menor y /o presencia de patología psiquiátrica que quedara reflejada en las conclusiones del informe médico forense como modificadora de la capacidad. Por último, se obtuvieron datos relativos la sentencia judicial en relación con la aplicación de circunstancias que pudieran ser consideradas como agravantes en relación con la violencia de género

RESULTADOS

Del total de las 192 muertes violentas en menores de 19 años que comprende la serie revisada entre los años 2015 y 2024 un total de 15 (7,81%) corresponden a una etiología homicida. El rango de edad de las víctimas estudiadas estuvo entre el recién nacido y los 19 años con una distribución entre sexos de 8 mujeres y 7 varones. De los autores homicidas en 4 casos fue la figura materna, 2 casos la paterna, 2 fueron los dos progenitores, 1 exnovio y en los 6 restantes el origen permanece sin identificar. En 4 de los 15 casos se identificó enfermedad mental en la madre modificadora de responsabilidad penal (2 psicosis postparto, 2 esquizofrenia y un trastorno de personalidad límite) y en 3 situaciones el homicidio se pudo asimilar como violencia vicaria. El mecanismo lesional más frecuente fue el cometido con arma blanca en 7 ocasiones, 4 asfixias, 2 mediante uso de objeto contundente, 1 atropello y un síndrome de inhalación de humo tras un incendio.

CONCLUSIONES

A través de este análisis, se espera contribuir a la comprensión de los factores que inciden en los homicidios de menores, brindando información valiosa para la prevención de este tipo de crímenes y el diseño de políticas de intervención más eficaces, especialmente en contextos familiares marcados por la violencia y enfermedades mentales.

Investigación médico-legal en la muerte perinatal. A propósito de un caso

Ruth Salmón Maroto. IML Cantabria. Elena Brea Pastor. IML Asturias.

Introducción: La determinación de la causa y circunstancias de la muerte perinatal constituye un reto en la práctica médico-forense, dado que implica una evaluación meticulosa de distintos parámetros neonatales. La autopsia perinatal tiene como objetivos fundamentales establecer la etiología médico legal de la muerte, la causa y la data de esta, pero además es importante precisar la edad gestacional, determinar la vitalidad extra-útero y tipificar la modalidad del nacimiento. A continuación, se presenta un caso de muerte neonatal en el que se abordan estos aspectos de manera integral.

Material y métodos: Se trata de un fallecimiento de un recién nacido por lesiones de arma blanca. Para el estudio de la muerte se realizó una autopsia completa incluyendo análisis histopatológico y otros estudios complementarios. En primer lugar, se realizó un examen externo exhaustivo. Se trataba de un cadáver de recién nacido varón unido aún por cordón umbilical a la placenta con múltiples lesiones por arma blanca. Además del estudio de estas lesiones se puso especial interés en los hallazgos compatibles con un recién nacido a término, con vida y mediante vía vaginal.

La edad gestacional se determinó valorando parámetros morfológicos y biométricos. La identificación de signos de vitalidad se llevó a cabo mediante la evaluación macroscópica y microscópica de los pulmones, con el estudio de las distintas docimasias. La data de la muerte se estableció considerando la evolución de los fenómenos cadavéricos, el estado del cordón umbilical y signos iniciales de putrefacción. Se analizó la forma de nacer mediante la presencia de posibles "traumas de parto. Para establecer la vitalidad de las heridas, se analizaron signos inflamatorios y reacciones tisulares tanto macroscópicamente como en muestras histológicas.

Resultados: La evaluación de los hallazgos permitió determinar la edad gestacional con precisión, concluyéndose que se trataba de un recién nacido a término (38 semanas), con peso, talla y características morfológicas acordes. Se logró establecer la data de la muerte en base al estado del cordón umbilical, que indicaba menos de 12 horas de vida extrauterina, y la presencia de signos de putrefacción incipiente. La forma de nacer se determinó como vaginal, basado en la presencia de caput succedaneum y acabalgamiento craneal. El estudio de las diferentes docimasias confirmó que el neonato había respirado y, por tanto, nacido vivo. El análisis histopatológico de las lesiones concluyó que presentaban signos vitales muy próximos al momento del fallecimiento.

Conclusiones: El estudio integral de los recién nacidos para establecer la etiología médico legal de la muerte, la causa y la data de esta; y además precisar la edad gestacional, determinar la vitalidad extra-útero y tipificar la modalidad del nacimiento resulta esencial en la investigación forense de la muerte perinatal. La combinación de técnicas macroscópicas, microscópicas, así como de análisis complementarios permite esclarecer las circunstancias del fallecimiento y orientar adecuadamente las actuaciones judiciales.

Asesinato de una lactante. El amamantamiento como mecanismo mixto de sofocación.

Jose David Blázquez Alcázar, MIR 3º año del IMLyCF de Aragón. Laura Arricibita Aspurz, MIR 1º año del IMLyCF de Aragón. Elena Giraldo Pedraza, MIR 2º año del IMLyCF de Aragón. Salvador Baena Pinilla, Médico Forense y jefe de servicio de Patología del IMLyCF de Aragón. Eduardo Cantón Rayado, Médico Forense y jefe de sección de Psiquiatría del IMLyCF de Aragón.

INTRODUCCIÓN

El estudio de muertes infantiles sospechosas requiere un enfoque multidisciplinario. Se presenta el caso de una lactante de dos meses que falleció en circunstancias sospechosas de criminalidad, con antecedentes familiares de eventos similares. La niña había sido hospitalizada por vómitos, taquipnea y acidosis metabólica severa en los días previos. En la familia existían antecedentes de otra hermana fallecida sin autopsia y de otra con síntomas similares, a cuya madre se le emitió diagnóstico de presunción de Trastorno de Munchausen por poderes.

MATERIAL Y MÉTODOS

La lactante fue trasladada a un centro de salud por sus familiares por parada respiratoria. No respondió a maniobras posteriores de reanimación. El levantamiento del cadáver se practicó en el mismo centro, hallando cianosis, livideces dorsales fijas y rigidez en la región cervical. Se realizó la autopsia en el Instituto de Medicina Legal cinco horas tras el levantamiento, con inspección externa detallada mediante uso de luz forense, disección completa de tres cavidades (Letulle) y análisis de imagen posterior del reportaje fotográfico. Se enviaron piezas completas para análisis histopatológico y toxicológico.

RESULTADOS

El examen externo mostró equimosis en la frente y tórax derecho, lesiones similares en la cara y oreja derecha, y cianosis en mucosas labiales y conjuntivas. Se identificaron escoriaciones en la mejilla y aleta nasal derecha con escasa vitalidad, sugiriendo su presencia perimortem.

Internamente, los pulmones mostraron edema severo y broncoaspiración terminal. La infiltración hemorrágica retrofaríngea indicó presión externa o fuerte tracción en la región cervical. El corazón presentó petequias miocárdicas. Los análisis histológicos confirmaron el edema y congestión pulmonar sin malformaciones estructurales.

La data de muerte se estimó entre dos a cuatro horas anteriores al levantamiento de cadáver. Los hallazgos indicaron una muerte asfíctica con posible sofocación mecánica. La presión externa en tórax y cara sugirió el uso de una mano, objeto blando o la mama.

Los antecedentes familiares aumentaron la sospecha de homicidio. El historial de hospitalizaciones de los hermanos (dos) con síntomas similares y la muerte de una hermana sin autopsia, sugirieron un patrón recurrente. La evaluación psiquiátrica de la madre, junto a la investigación posterior de los incidentes previos, reveló que los episodios críticos coincidían con la lactancia, concluyéndose que la sofocación pudo ocurrir al comprimir boca, nariz y tórax contra la mama y el cuerpo materno (modus operandi).

CONCLUSIONES

Este caso resalta la importancia de la investigación médico-legal en muertes infantiles atípicas. Los hallazgos sugieren un mecanismo mixto de sofocación por compresión simultánea de boca, nariz y tórax con una superficie blanda, señalando una acción intencional. Los antecedentes familiares reforzaron la hipótesis de sofocación durante el amamantamiento como causa del fallecimiento.

PÓSTERES

MUERTES NEONATALES Y PERINATALES:

Muerte por sufrimiento fetal intraparto: a propósito de un caso

Iker Abadía Cobo, Ángela Martínez de la Torre, Silvia Fra Martínez, Leire Martín Martín, Ana Rodríguez Lázaro.
Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Burgos.

Introducción

La mortalidad perinatal es definida por la Organización Mundial de la Salud como el número de nacidos muertos y fallecidos en la primera semana de vida por cada mil nacidos vivos. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, la tasa de mortalidad perinatal en España en 2023 es de 3,95 defunciones por cada mil nacidos.

Entre las posibles causas de muerte perinatal se encuentran varios factores intrínsecos al feto, como las alteraciones genéticas o malformaciones congénitas, así como patologías maternas (infecciones, preeclampsia, diabetes mellitus). Por otro lado, algunas complicaciones propias del embarazo y del parto pueden acarrear una pérdida del bienestar fetal y su fallecimiento, entre las que se hallan las alteraciones placentarias, las gestaciones múltiples o el inicio del trabajo de parto pretérmino.

A propósito de un caso ocurrido en el territorio de nuestro Instituto de Medicina Legal, se analizan los hallazgos de una autopsia por sufrimiento fetal intraparto con el objetivo de detectar los puntos de interés en el estudio médico forense.

Material y métodos

Exposición de un caso y revisión de la literatura.

Resultados

Se trata del fallecimiento de un feto varón de 4680 gramos que no presentó alteraciones durante la gestación. El periodo expulsivo del parto se había prolongado y, en el momento del alumbramiento de la cabeza, se detectó una distocia de hombros que no se resolvía con las diferentes maniobras. Se indicó el paso a quirófano, donde se objetivó ausencia de latido umbilical. Se extrajo el feto por vía abdominal y, tras ello, se constató la ausencia de respuesta a las maniobras de reanimación.

En la autopsia no se objetivan malformaciones u otras anomalías de entidad. El examen histopatológico de las vísceras muestra congestión generalizada y edema cerebral, junto con signos de aspiración de líquido amniótico compatible con sufrimiento fetal y docimasia hidrostática negativa.

Conclusiones

El sufrimiento intraparto en el contexto de un feto macrosómico y una distocia de hombros ocasionó una hipoxia encefálica que provocó el fallecimiento del feto.

El estudio médico forense de estos casos se torna fundamental por las posibles denuncias que se puedan presentar posteriormente.

Metabolic disorders in sudden neonatal death: a diagnostic challenge for pathologists

Pedro Realista Pedrosa, Cláudia Marques, Margarida Costa.

Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. Portugal

Introduction

Investigation of sudden neonatal death (SND) is complex, requiring a full integration of the data obtained (autopsy, ancillary tests, clinical/social history, scene investigation). While rare, congenital metabolic disorders

can be fatal in newborns. Diagnosis is difficult, given the non-specificity of the clinical presentation and the need of genetic metabolic studies.

Materials and methods

Two cases of SND are presented: Case 1- 5-day-old NB, autopsy and ancillary evaluation exams showed non-specific findings; genetic-metabolic study confirmed MCAD-enzyme deficiency (via National Newborn Blood Spot Screening Program). Case 2: 27-day-old NB, clinical presentation/*post mortem* histological evaluation suggested a death of metabolic origin, likely due to mitochondrial dysfunction; no genetic-metabolic study was performed.

Results and conclusions

SND, due to its premature and unexpected nature, poses a difficult challenge to the Pathologist. In the presented cases, a high clinical and pathological suspicion of a metabolic disorder was crucial for the diagnose of the cause of death.

Síndrome de Edwards: secretos de un caso aterrizado en tránsito en el aeropuerto de Lisboa

Joana Albuquerque¹, Carlota Jardim Gomes¹, Marta Heitor¹, Ana Faria Sousa², João Pinheiro^{2,3}

1Delegação do Sul do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Lisboa, Portugal

2Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra,

Portugal. 3 Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

La Trisomía 18, también conocida como Síndrome de Edwards, es una aneuploidía con múltiples malformaciones congénitas y una alta tasa de mortalidad neonatal. Este estudio presenta los hallazgos de la autopsia de un recién nacido que ha sufrido un paro cardiorrespiratorio en el aeropuerto de Lisboa mientras esperaba una escala desde Alemania hacia Guinea-Bisáu, con el objetivo de correlacionar las anomalías estructurales con la patogénesis del síndrome.

La evaluación macroscópica reveló características fenotípicas típicas: orejas displásicas e implantadas en posición baja, manos cerradas con superposición de los dedos y pies en forma de "rocker-bottom". El examen interno identificó anomalías estructurales en múltiples órganos, como Tetralogía de Fallot y displasia pulmonar.

Aunque el diagnóstico clínico y genético es posible antes o poco después del nacimiento, la autopsia neonatal es indispensable para comprender la patogénesis de la Trisomía 18, proporcionando información valiosa sobre las malformaciones estructurales y las complicaciones asociadas que llevaron al fallecimiento. A pesar de su rareza, el forense debe estar preparado, ya que estos casos pueden, como el presente, "caer del cielo" siendo fundamental el asesoramiento genético y la orientación a las familias y a los profesionales de la salud.

Ectopia cordis: un caso infrecuente

Javier García-Gómez¹; Laura Hernández León¹; Cristina Carrato Moñino¹; Cecília Perelló Fabregat¹; Aneta Zientalska Fedonczuk¹; Marta Ávila Terzi¹ y Ana Castillo Gandía¹

1.- Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona

INTRODUCCIÓN

La *ectopia cordis* es una rara malformación congénita caracterizada por un defecto en la pared torácica y abdominal, con exteriorización parcial o completa del corazón. Su prevalencia es de 5,5 a 7,9 por millón de nacidos vivos. La variante toracoabdominal, conocida como Pentalogía de Cantrell, se asocia a defectos esternales, diafragmáticos, supraumbilicales y pericárdicos o intracardíacos.

MATERIAL

Y

MÉTODOS

Neonato femenino de 38 semanas, diagnosticado a las 34 semanas de *ectopia cordis* en un embarazo con escaso

control prenatal. La gestación se mantuvo por razones religiosas y el recién nacido falleció a las 12 horas de vida. Se realizó necropsia y estudio genético.

RESULTADOS

La autopsia reveló *ectopia cordis* torácica completa con agenesia pericárdica y exposición miocárdica sin cobertura cutánea. Se identificó comunicación interauricular tipo ostium secundum, agenesia esternal, defecto diafragmático anterior con protrusión hepática, hipoplasia pulmonar leve y megavejiga con hipertrofia del detrusor. A nivel neurológico, se observó agenesia completa del cuerpo calloso y ventriculomegalia. El estudio genético mostró alteraciones no explicativas de todos los hallazgos.

CONCLUSIONES

La *ectopia cordis* es una anomalía grave e infrecuente, generalmente incompatible con la vida. Su diagnóstico prenatal permite una evaluación temprana y decisiones terapéuticas adecuadas. Este caso excepcional ha brindado la oportunidad de un análisis postmortem detallado, enriqueciendo el conocimiento sobre esta malformación.

Determinación de vida extauterina, tiempo de supervivencia y edad gestacional en la muerte violenta del recién nacido, a propósito de un caso

Autores: Gil Gil, Esther¹, Velasco Rodríguez, María Esther², Montero Juanes, Federico Jesús³.

¹Médico Interno Residente (2º año) de la especialidad de Medicina Legal y Forense en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres. ²Médico Forense en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, subdirección de Menorca. ³Jefe de Servicio de Patología Forense, especialista en Medicina Legal y Forense y tutor de residentes en Unidad Docente MIR en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres.

INTRODUCCIÓN

Existen desafíos medicolegales la muerte violenta del recién nacido, como la determinación de vida extrauterina, tiempo de supervivencia y edad gestacional. La docimasia pulmonar hidrostática es clave para evaluar si el recién nacido respiró al nacer, aunque puede arrojar falsos positivos y negativos. Otras pruebas complementarias son la docimasia gastrointestinal o la evaluación macroscópica del pulmón. Para estimar la supervivencia, se analizan signos como características del cordón umbilical, presencia de aire en el sistema digestivo y cambios en la piel. La edad gestacional se determina mediante parámetros biométricos comparados con tablas de referencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se presenta un caso de determinación de nacimiento con vida, tiempo de supervivencia y edad gestacional en un recién nacido producto de un parto extrahospitalario. Se realizó un examen externo riguroso con múltiples mediciones, los 4 primeros tiempos de la docimasia hidrostática pulmonar, docimasia pulmonar descriptiva y docimasia gastrointestinal de Breslau. La determinación de la edad gestacional se realizó comparando con tablas del capítulo 20 del libro *The pediatric and perinatal autopsy manual* y capítulo 2 del libro *Pediatría de Rudolph* (21ª edición).

RESULTADOS

Las mediciones, en gramos y cm, fueron: peso 2332; talla 48; longitud cefalocaudal 28; perímetro torácico 29; abdominal 23; longitud pie 8,5 y cabello 1,5. Cordón umbilical turgente, rojo-azulado, sangrante, a 2 cm del punto medio del cuerpo. Presencia de lanugo en tronco y extremidades y restos de vérnix caseoso. Pulmones con signos de expansión y flotabilidad en la docimasia pulmonar; aire solo en estómago en docimasia digestiva, sugiriendo una supervivencia breve (<4 horas). La edad gestacional se estimó entre 38 y 40 semanas, aunque con peso bajo al nacer.

CONCLUSIONES

La autopsia en casos de muerte violenta del recién nacido exige un análisis minucioso, combinando técnicas macroscópicas y microscópicas, junto con métodos estandarizados, para garantizar conclusiones confiables

sobre la vida extrauterina, el tiempo de supervivencia y la edad gestacional en la muerte violenta del recién nacido.

Muerte fetal perinatal: el difícil diagnóstico diferencial entre el aborto o muerte natural y el homicidio por omisión en partos no asistidos. A propósito de 3 casos

SANTOS RODRÍGUEZ MARÍA¹, SÁNCHEZ GÓMEZ ANA¹, SÁNCHEZ RUIZ YESICA¹, CASTELL NAVARRO AIDA¹, MUÑOZ FERNÁNDEZ FÁTIMA¹, GARÍA HOSPITAL FERMÍN¹, RICO GARCÍA ANTONIO¹, SALGUERO VILLADIEGO MANUEL².

1 Médico forense del Servicio de Patología Forense del IMLCF de Sevilla. 2 Director del INTCF Departamento de Sevilla.

INTRODUCCIÓN.

Las gestaciones desconocidas o disimuladas conllevan a menudo partos sin asistencia médica que terminan con el fallecimiento fetal durante el nacimiento o inmediatamente después. En estos casos, son varias las cuestiones que debe afrontar la investigación médico-legal: si el recién nacido nació con vida, si sobrevivió, si la muerte fue natural o violenta y cuál fue el origen y las circunstancias de la misma. Resulta fundamental ser estrictos en el cumplimiento de los protocolos de autopsia neonatal.

El diagnóstico diferencial entre muerte natural y muerte violenta por omisión resulta complejo, de modo que esta última se diagnostica por exclusión de patologías fetales y/o placentarias que pueden causar aborto espontáneo o muerte natural. Con todo, incluso la investigación más completa no permite siempre establecer un diagnóstico definitivo de una u otra etiología, que a menudo son coadyuvantes.

MATERIAL Y MÉTODOS.

CASO 1.- Feto a término nacido de una mujer de 40 años, con retraso mental, obesa, que desconocía el embarazo. Dio a luz en el baño sin asistencia. Refería que la niña nació muerta. La metió en una mochila. A la mañana siguiente acudió a urgencias hospitalarias por hemorragia, llevando consigo al feto.

La autopsia y las pruebas complementarias permitieron establecer que se trataba de una muerte perinatal por causas naturales en un embarazo no controlado y parto sin asistencia médica, secundaria a una corioamnionitis y malformación del cordón umbilical que causaron sufrimiento fetal.

CASO 2.- Feto a término nacido de una mujer de 16 años, sin antecedentes, que ocultó su embarazo. Dio a luz en su dormitorio, acompañada por su novio, padre del feto, sin asistencia médica. Refieren que el niño nació muerto. Tras el parto, lo envolvieron en una toalla y lo colocaron en el altillo de un armario. La joven acudió al día siguiente al hospital por sangrado abundante, y desde allí se alertó a Guardia Civil que fue al domicilio y encontró el feto con cordón umbilical y placenta completa. Los jóvenes manifestaban desconocer la gestación, si bien las averiguaciones posteriores de Policía Judicial demostraron que ambos eran conocedores de la situación y habían decidido no abortar y dejarlo morir tras el parto.

La autopsia y las pruebas complementarias permitieron establecer que se trataba de una muerte perinatal violenta secundaria a un síndrome de aspiración meconial y omisión de cuidados en un embarazo no controlado y parto sin asistencia médica.

CASO 3.- Feto de 26-30 semanas de gestación nacido de una mujer de 24 años, sin antecedentes, que desconocía su embarazo. Dio a luz en el baño sin asistencia médica. Refiere que el niño nació muerto. Tras el parto, metió al feto junto con el cordón y la placenta en una bolsa de deporte y avisó a una amiga, que la llevó a urgencias hospitalarias. La autopsia y las pruebas complementarias permitieron establecer que se trataba de una muerte perinatal violenta secundaria a inmadurez y omisión de cuidados en un feto prematuro, en el contexto de un embarazo no controlado y un parto sin asistencia médica.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

En todos los casos, la autopsia estableció el diagnóstico de vitalidad, y permitió determinar en uno de los casos una patología placentaria causante de sufrimiento fetal. En los otros dos se excluyó patología natural. Sin

embargo, aunque todos eran embarazos no controlados y partos sin asistencia médica y, por tanto, es inherente la falta de cuidados perinatales, el diagnóstico es complejo y resulta poco concluyente.

Congenital abdominal wall defects

Rosa Henriques de Gouveia¹, Teresa Ferreira², Guilherme Fontinha³, Vitor Sousa³, Lina Carvalho³

¹ Medicine (Pathology, Histology, History of Medicine), Faculty of Life Sciences, University of Madeira [& UMA – RISE-Health & LANA – Clinical and Anatomical Pathology Laboratory], Funchal – Madeira; Patologia Forense, Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses; Instituto de Anatomia Patológica - Patologia Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra – Portugal. ² Instituto de Anatomia Patológica - Patologia Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. ³ Instituto de Anatomia Patológica - Patologia Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal & Anatomia Patológica, CHUC, Coimbra, Portugal

Introduction:

Congenital Malformations are isolated or multiple defects of morphogenesis. They may have a genetic background, be due to environmental factors or be multifactorial. The global prevalence of foetal malformation at birth is estimated in 2-3%. They may involve any tissue, organ or body part. Although the development of diagnostic and therapeutic technologies has reduced their occurrence, ‘Congenital Malformations’ still are relevant causes of morbidity and intra or extrauterine mortality; being thus important to perform a correct identification. The aim of this presentation is to promote a complementary teaching/learning tool for younger medical generations to study Congenital Malformations. Material and Methods: The authors decided to search for autopsy foetus with *Abdominal Wall Defects* among the Teratological specimens of an Historical Pathology Museum. Results: Four (n=4) foetus with *Gastroschisis* were found. They are preserved in glass-containers with fixative-liquid. Conclusions: *Gastroschisis* belong to ‘Abdominal Wall Defects’, due to midline embryological development errors. Incidence ranges from 1 in 4,000 live births. Yet, recent reports draw attention to an unexpected increase in its occurrence. It may be isolated or associated with other malformations. It may be simple or complex, leading to more difficult therapeutic measures, more complications and/or increased mortality rate. Younger generations of medical students, residents and doctors may benefit from observing real, three-dimension, autopsy removed foetus with congenital malformations, in Historical Pathology Museums/Collections, before their medical examinations or before initiating their professional medical practice (either clinical or performing autopsies – namely forensic).

MUERTES NATURALES EN MENORES DE 1 AÑO:

Muerte súbita e inesperada del lactante. A propósito de un caso

(1) María Albe Cordero. R3 Medicina Legal y Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres. Sara Chaves Portela. Servicio de Histopatología, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Las Rozas (Madrid). (3) Patricia López García. Servicio de Histopatología, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Las Rozas (Madrid).

INTRODUCCIÓN:

Se denomina muerte súbita e inesperada del lactante a las muertes inesperadas en el primer año de vida. Dentro de este concepto se incluye el síndrome de muerte súbita del lactante como la muerte súbita que permanece sin explicación después de la realización de una completa investigación postmortem.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Lactante de 43 días y sexo femenino, nacida por cesárea con antecedente de bajo peso al nacer. De forma súbita, mientras realizaba una toma, presenta cese de succión, cianosis y parada cardiorrespiratoria. Es trasladada al hospital e ingresa en Neonatología, donde fallece minutos después.

Se realiza autopsia médico legal y al Instituto Nacional de Toxicología se remiten muestras de sangre, humor vítreo y contenido gástrico para estudio químico-toxicológico; bloque visceral cérvico-toraco-abdominal y encéfalo en formol para estudio histopatológico.

RESULTADOS:

En la autopsia, lactante de 3560 gramos y longitud craneocaudal de 52 cm, destaca cianosis facial y burbujas de aire en vena yugular izquierda e infiltrado hemorrágico en tejidos cervicales izquierdos (iatrogenia).

En estudio histopatológico, se halla congestión visceral generalizada, corazón sin alteraciones en el miocardio ni en el sistema de conducción e infiltrado neutrofílico bilateral en parénquima pulmonar con presencia de membranas hialinas.

CONCLUSIONES:

El síndrome de muerte súbita del lactante es un diagnóstico de exclusión; por lo que es necesario realizar todas las investigaciones pertinentes para descartar cualquier posible etiología identificable. En este caso, la bronconeumonía aguda ha podido contribuir en el mecanismo de muerte.

The final cry – forensic insights into cri du chat syndrome

Marta Heitor¹; Carlota Jardim Gomes¹; Joana Albuquerque¹; Ana Farias Sousa²; João Pinheiro^{2,3}

1 Delegação do Sul do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses; Lisboa, Portugal

2 Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses; Coimbra; Portugal

3 Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

Introduction

The Cri du Chat Syndrome is a rare genetic condition resulting from a deletion on the short arm of the chromosome 5. Clinically, it presents with a high-pitched cry, dysmorphias, psychomotor and mental retardation, and even organ malformation. The mortality rate is higher in the first year of life.

Material and Methods

We present a case of a 10-month-old female infant with Cri du Chat Syndrome and epilepsy, who was found prostrated by her father, soon after being fed.

The autopsy findings included facial dysmorphias, cerebral abnormalities and lungs with subpleural suffusions and a rubber-like consistency. Histologically, there were encephalic malformations and aspiration pneumonia.

Results and Conclusions

Despite its rarity, forensic pathologists should be aware of these conditions, considering the high mortality rate associated with Cri du Chat Syndrome in infancy. The combination of the syndrome's neurological, developmental, and respiratory complications may contribute to the increased mortality, which should be considered when managing these disorders.

Sepsis tardía recurrente en lactantes: reporte de un caso

Inês Dias¹, Sara Costa¹, Deniz Passos¹, Sofia Frazão^{1, 2, 3}

1) Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Portugal. 2) Facultad de Medicina de la Universidad de Oporto, Porto, Portugal. 3) Instituto Abel Salazar de Ciencias Biomédicas, Porto, Portugal

Introducción:

La sepsis es un síndrome clínico causado por una infección grave, que se caracteriza por una inflamación sistémica y una lesión tisular generalizada. La sepsis neonatal puede ser precoz (primeras 72 horas de vida) o tardía (de 72 horas a 3 meses de edad).

Material y Métodos:

Caso clínico: Lactante de 52 días de edad, con antecedentes de hospitalización hasta 40 días de vida (entre otros por sepsis tardía).

Fue encontrado en su domicilio, "frío e inconsciente". Visto con vida por última vez unas 2 horas antes de que lo encontrarán. Los padres dijeron que "no encontraron nada inusual en la víctima".

Resultados:

Imagenología: derrame pleural bilateral en las bases pulmonares, más pronunciado a la derecha y posible condensación homolateral.

Autopsia: tráquea y bronquios que contienen espuma blanquecina de burbujas finas; derrame pleural bilateral, con contaminación sanguínea; pulmones marmóreos de color rojo rosado, con sufusiones hemorrágicas y áreas de infiltración hemorrágica subpleural dispersas, con edema; y ausencia del testículo izquierdo.

Histopatología: pulmones con superficies seccionales con áreas congestivas/hemorrágicas y más pálidas. El pulmón izquierdo estaba en fase alveolar y el pulmón derecho en fase sacular/alveolar tardía, ambos con múltiples focos de hemorragia dentro de los espacios alveolares. A la derecha, la presencia de "pequeñas" membranas hialinas. Ninguno de los dos presentaba evidencia de infiltrado neutrofílico. Timo con ligeros cambios de "involución tímica asociada a estrés fisiológico" (patrón "en un cielo estrellado"). No hay evidencia significativa de depleción o hemorragia de linfocitos). El corazón no tenía malformaciones aparentes y era un agujero oval cerrado.

Microbiología de muestras de sangre, orina, heces, fragmentos pulmonares, secreciones del oído, secreciones respiratorias y líquido cefalorraquídeo (LCR): Enterococcus faecalis en sangre y fragmento de pulmón derecho, y E. coli en sangre, fragmento de pulmón derecho y LCR.

Toxicología: negativo para todas las sustancias farmacéuticas investigadas.

Conclusiones:

Se asumió que la muerte del lactante se debió a causas naturales, y pudo haber sido debido a una sepsis causada por Escherichia coli y Enterococcus faecalis.

Síndrome de muerte súbita del lactante y colecho: un caso peculiar

Paola Santoro¹, Javier García-Gómez², Estela Vilanueva Linares³, María Martín Calavia⁴, Marc Rueda Ruiz^{4, 1}
Sapienza Università di Roma, Italia. ² Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona, España. ³ Instituto de Medicina Legal de Galicia (IMELGA), Vigo, España. ⁴ Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLCFC), Barcelona, España

Introducción: el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) es la muerte inesperada de un lactante menor de un año sin explicación. Los factores de riesgo son maternos (edad < 20 años, hábito tabáquico, drogas), infantiles (muy bajo peso al nacer, prematuridad) y ambientales (dormir en decúbito prono, superficies blandas). Entre los factores ambientales, el colecho ha generado debate en relación a la etiología medico-legal de la causa

de la muerte, pudiendo ser considerada como asfixia accidental o SMSL. Asimismo, el colecho se considera según autores como factor protector o de riesgo de la SMSL.

Material y métodos: presentamos el caso de la muerte de una lactante (8 días de vida). La madre encuentra a su hija sin vida en el sofá tras la última toma, no recordando si se durmió con ella. Utilizando los criterios de San Diego para la valoración del caso, encontramos como factores de riesgo de la SMSL los siguientes: padre fumador, superficie blanda de descanso y probable colecho.

Resultados: la autopsia reveló edema pulmonar bilateral y una contusión en la superficie externa occipital de la calota craneal. La histología confirmó congestión, edema pulmonar y hemorragia aguda en la calota craneal. La toxicología resultó negativa, mientras la genética fue indeterminada.

Conclusiones: según los criterios de San Diego no existen suficientes datos que puedan determinar el tipo de SMSL en este caso, poniendo el acento sobre el posible rol del colecho.

MUERTES NATURALES DE 1-19 AÑOS. CARDIACAS

Muerte súbita asociada al deporte en adolescentes: dos casos ejemplos.

García-Pérez, Juan L¹; Cordero-Rodríguez, Juan R²; Cerrato-García, Gemma³. ¹Servicio de Histopatología INTCF-Madrid. ²IMLCF de Valladolid. ³IMLCF de Madrid

Introducción:

La muerte súbita en niños y jóvenes es infrecuente, siendo la patología cardiovascular la etiología más relevante. La muerte súbita asociada al deporte es aquella muerte natural que se produce durante la práctica deportiva o durante la primera hora tras su finalización y la patología cardiovascular también es la causa más frecuente de estas muertes.

Material y métodos:

Se presentan dos casos de adolescentes que fallecen de forma súbita mientras jugaban al fútbol, realizándose en ambos casos la autopsia judicial y el estudio histopatológico, que confirmó las causas de las muertes.

Resultados:

En uno de los casos la muerte fue consecuencia de un taponamiento cardíaco por rotura y disección de la aorta ascendente. En el otro caso la muerte fue secundaria al origen del tronco coronario izquierdo en el seno de Valsalva derecho, con parte del trayecto discurriendo en la adventicia de la aorta, y entre la arteria aorta y la arteria pulmonar. Se realizó la autopsia molecular en el caso de la disección de la aorta, encontrando una variante probablemente patogénica heredada de la madre.

Conclusiones:

La muerte súbita en niños y jóvenes es infrecuente, pero con una enorme repercusión. La patología cardiovascular es la causa más frecuente de muerte súbita, asociada o no a la práctica deportiva. Se han presentado dos casos ejemplos de patología cardiovascular causante de muerte súbita asociada al deporte en adolescentes. En estos casos, es imprescindible guardar sangre en EDTA para realizar posteriores estudios genéticos (autopsia molecular), ya que en muchos casos la muerte se produce por patología de origen genético y que tiene un carácter hereditario.

Importancia de la autopsia molecular en la muerte súbita del adolescente. Un caso reporte.

Víctor Lozano Sánchez, Cristina Sánchez Pérez, I. Valeria Tudor Pircalabu, Úrsula María Gil, Martínez, Noelia García García. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Murcia, España

Introducción: La autopsia molecular es esencial en la muerte súbita cardíaca, identificando causas genéticas y mutaciones en genes asociados a enfermedades hereditarias, como el síndrome de QT corto y Brugada. Además de esclarecer la causa, permite detectar riesgos familiares y aplicar medidas preventivas.

Materiales y métodos: Una mujer de 17 años ingresó el 12 de junio de 2022 con un puntaje de Glasgow de 3. Tras realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), se confirma su fallecimiento. Entre sus antecedentes, se menciona un parto en mayo de 2022.

Resultados: En el examen externo de la autopsia, no se observan signos de lucha ni alteraciones en la cabeza ni tórax. Los pulmones presentan edema, congestión y hemorragias. El corazón no muestra alteraciones. El análisis toxicológico es negativo, y el análisis genético detecta una variante en el GEN SLC4A3, vinculada al síndrome de QT corto.

Conclusión: El síndrome de QT corto es una canalopatía genética rara que afecta el ritmo cardíaco, aumentando el riesgo de muerte súbita por arritmias y fibrilación. Afecta a jóvenes sin enfermedades estructurales y se hereda de forma autosómica dominante. Se diagnostica por un ECG con intervalo QT acortado y mutaciones en genes de los canales iónicos.

Muerte súbita del adolescente: a propósito de un caso

Sergio Sánchez Linares, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Albacete. Juan Luis García Pérez, Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de Madrid. Faustina Sánchez Rodríguez, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia. Cristina Sánchez Pérez, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia.

Introducción

La muerte súbita en niños y jóvenes es infrecuente y presenta una amplia variedad de causas, sin que ninguna alcance un claro predominio estadístico. Su etiología más frecuente es de origen cardiovascular, siendo las miocardiopatías una de las más destacadas. Dentro de ellas, la miocardiopatía hipertrófica cobra gran relevancia. Ésta se caracteriza por la presencia de un aumento del grosor de la pared del ventrículo izquierdo, igual o superior a 15 milímetros con afectación de una parte de la pared o de toda la circunferencia, y que no se puede explicar por condiciones anómalas de carga como hipertensión, estenosis aórtica o condiciones físicas de atleta. Su transmisión es de tipo autosómica dominante con penetrancia incompleta y su alteración genética va ligada, hasta en un 60% de los casos, a mutaciones en los genes que codifican componentes del sarcómero. En muchas ocasiones, la muerte súbita es la primera manifestación de la enfermedad y por ello, es sumamente importante su estudio genético ante dicho hallazgo histopatológico por motivos de prevención y consejo genético.

Material y métodos

Se presenta un caso de muerte súbita en un adolescente de 17 años sin antecedentes conocidos. Se realiza autopsia judicial reglada con pruebas de imagen y recogida de muestras para estudio toxicológico e histopatológico.

Resultados

En el estudio radiológico postmortem se visualiza un índice cardiorádico aumentado y se sospecha de una miocardiopatía hipertrófica. En la autopsia destaca una hipertrofia ventricular al examen interno.

En el estudio histopatológico se objetivó, a nivel macroscópico, espesores de la pared anteroseptal de ventrículo izquierdo superiores a 15 mm, placa fibrosa en endocardio subaórtico; y miocitos con *disarray*, focos de fibrosis intersticial y displasia de arterias intramurales al microscopio.

En el estudio toxicológico se descartó el consumo de sustancias.

Conclusiones

El estudio histopatológico nos permite llegar al diagnóstico de una miocardiopatía hipertrófica, pero debido a su etiología supone de gran importancia realizar una autopsia molecular. Para ello, es imprescindible guardar un tubo de sangre en EDTA.

Diseccción aórtica y síndrome de Loeyes-Dietz: a propósito de un caso de muerte súbita en adolescente.

Daniel García Camañes. Médico Forense, Servicio de Patología Forense, Instituto de Medicina Legal de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España. omás Ripoll Vera. Cardiólogo, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Islas Baleares, España.

Introducción

La disección aórtica es una situación clínica urgente que conlleva alta mortalidad y con frecuencia es objeto de autopsia médico-legal en el contexto de muerte súbita, siendo en jóvenes una causa excepcional. *Antecedentes.* Se presenta el caso de una mujer de 18 años, sin antecedentes de interés, que de forma brusca mientras comía entra en parada cardiorrespiratoria no recuperable.

Hallazgos de autopsia

Macroscópicamente se evidencia una disección aórtica de tipo A de Stanford con rotura de aorta supra valvular y un taponamiento cardíaco asociado. El estudio histopatológico objetiva una degeneración quística de la capa media de la aorta. En el estudio genético se identifica una variante probablemente patogénica en el gen TGFBR2, asociada a síndrome de Loeyes-Dietz.

Discusión

El síndrome de Loeyes-Dietz es una enfermedad de origen genético con transmisión autosómica dominante (conectivopatía), siendo la disección aórtica la causa más frecuente de muerte en los pacientes afectados.

Conclusiones

Es esencial en estos casos, además de la preceptiva autopsia judicial, realizar una autopsia molecular para un diagnóstico temprano y evitar que se repitan fatales desenlaces en familiares.

Muerte súbita versus retos virales. A propósito de un caso.

Simone Silva Rezende. Médico forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid. España.

Introducción

Nos encontramos en la era de la desinformación, de los retos virales en las redes sociales y de la falta de escrúpulos en la difusión de información que debería ser confidencial. Estos factores representan desafíos significativos para los Médicos Forenses en el ejercicio de actuaciones.

Material y métodos

Se presenta el caso de un varón de 14 años, fallecido en la vía pública mientras participaba en un botellón. Durante el levantamiento del cadáver, los testimonios de sus amigos señalaban que el fallecido había consumido "cocaína rosa" como parte de un reto viral, y que, tras dicho consumo, experimentó un síncope que llevó a la activación del soporte vital, si bien con resultado infructuoso. Se llevó a cabo una autopsia completa, recogiendo muestras para estudios complementarios toxicológicos e histopatológicos, así como una muestra adicional de sangre para autopsia molecular. La investigación posterior reveló que uno de los amigos del

fallecido, también menor de edad, admitió haber introducido la cocaína en la bebida que consumía la víctima y haber sido por ello objeto de amenazas contra su integridad física. Las redes sociales y algunos medios de comunicación difundieron la información, sin esperar la conclusión de la investigación. Posteriormente, tras conocerse los resultados, oficialmente se proporcionó la información correcta a diversos medios de comunicación.

Resultados y conclusiones

Los resultados de los estudios toxicológicos fueron negativos, y el análisis histopatológico reveló una anomalía en la arteria coronaria izquierda, compatible con un episodio de muerte súbita. La autopsia y las pruebas complementarias han permitido determinar la etiología médico-legal, así como las causas fundamental e inmediata de la muerte. Se discute el caso y se lleva a cabo una revisión de la literatura científica, enfocada en la incidencia de la anomalía identificada. El objetivo del póster es compartir los hallazgos obtenidos y fomentar un diálogo constructivo sobre los desafíos que suponen para la medicina forense los retos virales y la proliferación de la desinformación.

Steroid poisoning or genetic misfortune?

Vera Fonseca Couto¹. Teresa Figueiral Ferreira¹. Tatiana Tavares Gomes¹. Rui Oliveira Almeida¹

¹ Instituto Nacional de Medicina Legal de Ciências Forenses, I.P. – Delegação do Norte – Portugal

Introduction

There is evidence of a small but significant proportion of adolescents engaging in doping. The use of steroids during adolescence is increasing, being more prevalent among males and young athletes. Young athletes face distinct pressures to achieve results as they pursue an elite level career. The American Academy of Pediatrics firmly condemns the use of performance-enhancing substances and supports efforts to eliminate their use among children and adolescents.

Case presentation

A 17-year-old male tennis player, without previous medical history, was found dead in a hotel room. The room was in disarray, and a witness reported hearing a conversation coming from the victim's room during the night, followed by loud noises. The witness contacted the hotel security, who, upon checking the victim's room, detected no noise.

On external examination, the victim presented with multiple bruises and abrasions, predominantly on the head and limbs, consistent with blunt force injury. Internal examination confirmed some of these injuries, though none were deemed fatal. The epicardium showed scattered red petechiae on the left ventricle and the posterior surface of the right ventricle, also visible in the respective myocardium. Haemorrhagic suffusions were observed in the surface of both lungs' lower lobes.

Toxicological analysis revealed the presence of Oxandrolone (an androgenic anabolic steroid) and Meldonium (a metabolic modulator), both listed on the World Anti-Doping Agency's Prohibited List of Substances and Methods. Histopathological examination showed mild left ventricular myocardial hypertrophy and chronic pericarditis with oedema. Postmortem genetic testing identified some variants of uncertain significance in different genes, possibly associated with various genetic cardiac disorders.

Discussion and Conclusions

Based on the autopsy findings, the available circumstantial information, and ancillary test results, nothing hinders concluding that the victim's death was due to a fatal arrhythmia in the context of the genetic and cardiac changes. However, it was not possible to determine or exclude if the doping substances contributed to the victim's death, and therefore clearly distinguish between a natural or an accidental violent cause of death.

Muerte súbita infantil. A propósito de un caso

Eugenia María Galindo Fernández¹, Noelia García García¹, María del Carmen Torres Sánchez^{1,2}, María Dolores Pérez Cárcelos². ¹.- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia. ².- Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN:

La muerte súbita en niños y adolescentes es un fenómeno que constituye un serio problema legal, médico y sociofamiliar. Algunas de las enfermedades cardíacas que debutan como muerte súbita son hereditarias.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Descripción del caso: Se recibe aviso del fallecimiento de un varón de 9 años tras caer de un toro mecánico. Desde el servicio de emergencias extrahospitalaria refiere: RCP básica por otro asistente, a su llegada comienzan RCP avanzada. Tras no obtener respuesta se realiza una punción en cada hemitórax. Tras 60 minutos de reanimación no efectiva se declara exitus.

Antecedentes médicos: asma infantil. Intervenciones quirúrgicas: fisura palatina con labio leporino completo.

AUTOPSIA

Examen externo: Lesiones: Cabeza: Erosión de 1,5 cm en región frontal izquierda. Tórax: 2 punciones en segundo espacio intercostal realizado por servicios de emergencia. Punción en flexura de codo izquierdo y en dorso de mano derecha.

Examen interno: Cavityad craneal indemne. Encéfalo pesa 1498 gr. Cuello sin lesiones. Cavityad torácica sin lesiones. Pulmones congestivos, el derecho pesa 376 gr e izquierdo 272 gr. Corazón pesa 184 gr, con infiltración grasa de aurícula y ventrículo derecho. Miocardio sin alteraciones. Cavityad abdominal: Estómago con escaso contenido. Vísceras normales.

Exámenes complementarios: Se obtienen muestras para estudio de muerte súbita, toxicológico y muestra de ápex cardíaco para estudio genético. El análisis químico-toxicológico con resultado negativo para sustancias con significación toxicológica. Estudio histopatológico: Encéfalo: Parénquima con ligera congestión vascular y signos de edema. Pulmones: con edema y hemorragia compatible con reanimación. Resto sin hallazgos. Estudio genético: Se identifica una variante en el gen CALM2, clasificada como variante posiblemente patogénica y variante en el gen KCNQ1, clasificada como variante de significado incierto.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Los hallazgos procedentes de la autopsia junto con los toxicológicos, histopatológicos y genéticos, sugieren un origen natural de la muerte debido a una parada cardiorrespiratoria secundaria a la mutación genética en CALM2.

A propósito de tres casos clínicos: Miocardiopatía dilatada, hipertrófica y arritmogénica.

Noelia García García¹, Eugenia María Galindo Fernández¹, Juan Pedro Hernández del Rincón^{1,2}, Pilar Álvarez Jimenez¹, María del Carmen Torres Sánchez^{1,2}, Jesús Gómez García¹, María Dolores Fuentes Bermejo¹.

¹.- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia. ².- Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita desde el punto de vista médico legal es imprevista, aparentemente de causa natural, pero de patología desconocida y rápida, que puede ser sospechosa de haber tenido una causa violenta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Caso 1: Varón 9 años, en decúbito supino y signos de asistencia médica. Antecedentes personales diabetes mellitus tipo I. Peso 32,30kg. Examen interno, el encéfalo pesa 1470g. Pulmones congestivos, derecho 252g e izquierdo 205g. Corazón 284g, morfología redondeada y dilatación de la cavityad ventricular izquierda. Resto sin hallazgos. Estudio histopatológico, miocardiopatía dilatada. Análisis químico-toxicológico con resultado negativo. Estudio genético, variante missense en el gen PPP1R13L, relacionada con el desarrollo de una forma de miocardiopatía dilatada infantil y grave.

Caso 2: Varón 24 años, fallecido en vía pública. Peso 95kg y altura 191cm. Examen interno, corazón pesa 475g, espesor VI 14mm, VD 5mm y tabique 14mm. Pulmón derecho 589g e izquierdo 618g. Estudio histopatológico, probable hipertrofia cardiaca. Resultados químico-toxicológicos compatibles con intoxicación de alcohol etílico y cannabis. Estudio genético, dos variantes en LZTR1 de significado incierto y el gen TRIM63 descrito en asociación con miocardiopatía hipertrófica.

Caso 3: Varón 43 años, fallecido en la puerta de su domicilio. Antecedentes personales miocardiopatía dilatada con disfunción sistólica severa. Peso 78kg y altura 175cm. Examen interno, encéfalo pesa 1310g. Pulmones congestivos, derecho 515g e izquierdo 605g. Corazón 495g. Estudio histopatológico, miocardiopatía compatible con arritmogénica de ventrículo izquierdo. Análisis químico-toxicológico con resultado negativo. Estudio genético, variante en el gen FLNC de tipo truncamiento, podría explicar el fenotipo de miocardiopatía dilatada/arritmogénica y un polimorfismo en el gen KCNE1 como factor predisponente del síndrome QT largo adquirido.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En los tres casos planteados ha sido importante realizar el estudio del diagnóstico molecular, permitiendo dar una explicación adecuada sobre la causa del fallecimiento y facilitando el estudio familiar y el tratamiento adecuado a los miembros afectados.

MUERTES NATURALES DE 1-19 AÑOS. NO CARDIACAS

“Un fallo precoz”.

María Albe Cordero. R3 Medicina Legal y Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres.
Beatriz Macarulla Castañera. Médico Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid.
María Soledad Sánchez de León. Servicio de Histopatología. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Las Rozas (Madrid).
Patricia López García. Servicio de Histopatología. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Las Rozas (Madrid).

INTRODUCCIÓN:

La malrotación intestinal es un fallo en la rotación y fijación normal del intestino medio durante el desarrollo fetal. Cuando la unión duodeno-yeyunal y la ileocecal no están en su localización habitual, el mesenterio suele tener una base estrecha como un pedículo. Existe predisposición a la torsión del intestino alrededor de éste, produciendo una oclusión de los vasos mesentéricos y necrosis intestinal.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Escolar de 5 años, sexo femenino, antecedentes de vómitos de repetición desde el año de vida. Ecografía abdominal sin hallazgos. Acude al centro de salud con mal estado general y electrocardiograma típico de hiperpotasemia en relación con los vómitos. Posteriormente fallece pese a reanimación cardiopulmonar.

Se realiza autopsia médico legal y al Instituto Nacional de Toxicología se remiten muestras de sangre para estudio químico-toxicológico; hisopos nasales y bucales para estudio biológico; e intestino delgado en formol para estudio histopatológico.

RESULTADOS:

Se halla un saco herniario con asas intestinales en su interior, ligado por una porción de íleon terminal que rodea el cuello del saco. El resto de las asas intestinales presenta un aspecto hemorrágico.

CONCLUSIONES:

Se trata de un término amplio que abarca una gran variedad de anomalías. A menudo representa un desafío diagnóstico por la amplia variedad de formas de presentación clínica y radiológica. En este caso, se ha producido una hernia interna y un defecto de fijación del mesenterio, originando que parte del íleon terminal haya podido

rotar alrededor del cuello del saco herniario y de la raíz del mesenterio, provocando la obstrucción e isquemia intestinal.

Death from epilepsy in a teenager - a rare case

Dr. José Carlos Silva¹; Dr. Filipe Fernandes^{1,2}. 1 Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses. 2 Gabinete Médico-Legal e Forense de Entre Douro e Vouga

Epilepsy is a condition that occurs due to abnormal electrical activity in the brain. Epilepsy in adolescents presents unique challenges, both in terms of diagnosis and treatment. During adolescence, this condition can significantly affect psycho-social development and lead to difficulties in medical treatment, potentially even causing death, which represents a real challenge in forensic autopsy.

This case involves a 17-year-old female victim found in her room, lying between the bed and the floor. She suffered from epilepsy and was on daily medication (levetiracetam, taken every 12 hours). She had a history of drug abuse and had gone out with friends the night before. The emergency doctor who examined the victim noted rigor mortis and livor mortis, confirming her death.

Upon the necropsy examination, it was found that the victim had an scalp wound with blood infiltration, measuring 3.5 cm in length, on the frontal region, along with multiple reddish abrasions scattered across the face, neck, and limbs.

Internally, a blood infiltration area and a 3.5 cm laceration with blood infiltration were identified on the inner surface of the scalp, in the same location as the external wound. The brain showed signs consistent with cerebral edema, and there was also multivisceral congestion.

An histology study revealed diffuse alveolar edema and hemorrhage in the cerebral cortical parenchyma and hippocampal area, showing congestion and edema.

The toxicological analysis was positive for levetiracetam at a therapeutic concentration of 79 ng/mL and negative for ethanol and drugs of abuse.

It was concluded that there is no evidence to suggest that the victim's death did not occur in the context of epilepsy, and based on the circumstantial information provided, the diagnosis of status epilepticus cannot be excluded in a victim with a history of epilepsy.

The importance of circumstantial information and its relationship with data obtained during the forensic autopsy is emphasized, as it allows for the accurate determination of the cause and manner of death, especially in highly complex cases such as the one presented here.

Muerte súbita por asma en niños y adolescentes: estudio forense de cinco casos.

Èrika Iglesias Martínez¹, Jorge Feijoo Velaz¹, Benito Morentin Campillo¹, Olga Rodríguez Iturralde¹, Joaquín Lucena Romero². ¹Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal. Subdirección de Bizkaia. ²Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Sevilla.

Introducción:

El asma es una de las enfermedades respiratorias más frecuentes en la infancia y adolescencia. Aunque su manejo adecuado suele prevenir complicaciones graves, en raras ocasiones puede desencadenar eventos catastróficos como la muerte súbita (MS). Presentamos una serie de casos MS debida a una crisis asmática. El objetivo es identificar factores de riesgo, patrones clínicos y hallazgos histopatológicos.

Material y métodos:

Se consultaron las bases de datos de dos Servicios de Patología Forense desde 2003 a 2024, incluyendo los casos de muerte súbita por asma en \leq de 18 años. Se tuvieron en cuenta las variables edad, sexo, diagnóstico previo

de asma, circunstancias previas al fallecimiento, hallazgos macroscópicos e histopatológicos y resultados toxicológicos.

Resultados:

Se identificaron 5 casos: 4 varones adolescentes y una niña de 8 años. Todos tenían diagnóstico en vida de asma y habían presentado síntomas previos al fallecimiento. Uno se encontraba haciendo deporte. Otro fue positivo para rinovirus en el estudio virológico. En los hallazgos macroscópicos fue común la hiperinsuflación pulmonar (4/5), los tapones de moco en bronquiolos (4/5) y las petequias subpleurales (2/5). En el estudio histopatológico todos presentaron tapones de moco, infiltrado mixto peribronquial y engrosamiento de la membrana basal. También fue común la infiltración peribronquial por eosinófilos (4/5) y la broncoaspiración (3/5). Otros hallazgos fueron la hipertrofia del músculo liso bronquial y el aumento de células caliciformes y glándulas submucosas. El análisis toxicológico detectó AAS e Ibuprofeno en un caso.

Conclusiones:

La MS por asma es poco frecuente, aunque es una posibilidad a considerar ante una MS en niños y adolescentes con diagnóstico previo. Circunstancias como la práctica de actividad física, el consumo de AINEs y las infecciones respiratorias son factores de riesgo conocidos. Por los hallazgos histopatológicos característicos, ante esta sospecha diagnóstica es fundamental obtener muestras centrales de los pulmones que incluyan bronquios y bronquiolos.

Síndrome de Reye como causa de muerte súbita en edad pediátrica.

Miguel Salas García, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses Cantabria. María Paz Suárez Mier. Servicio de Histopatología. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de Madrid.

Introducción

El síndrome de Reye es la expresión clinicopatológica de un fracaso agudo mitocondrial que se manifiesta durante la infancia en forma de encefalopatía aguda, hepatopatía e infiltración grasa visceral. Clínicamente tiene una sintomatología bifásica con pródromos compatibles con infección viral (infección respiratoria, varicela, gastroenteritis...) que suele mejorar o desaparecer durante varios días con tratamiento sintomático, apareciendo posteriormente vómito recurrente que avanza a signos de encefalopatía aguda como letargo, agitación, delirio, estupor progresivo y coma. Desde el punto de vista etiológico, el síndrome de Reye engloba un heterogéneo grupo de entidades con una etiología predominantemente infecciosa, tóxica o metabólica. Así, se distingue un síndrome de *Reye-like* relacionado con errores congénitos del metabolismo, y un síndrome de *Reye idiopático* en personas predispuestas genéticamente asociado a factores externos que contribuyen a la iniciación de este desorden metabólico como la ingesta de salicilatos o infecciones virales.

Se presenta el caso de una paciente de 2 años con cuadro de 72 horas de evolución con vómitos y malestar general en ausencia de fiebre y/o diarrea, que es encontrada por los familiares (domicilio) con cuadro de pérdida de conciencia y ausencia de respuesta acompañado de cianosis periférica, siendo trasladada al servicio de urgencias en asistolia a su llegada, iniciándose maniobras de RCP sin evidencia de respuesta y éxitus.

Material y métodos

Se revisan los antecedentes clínicos, hallazgos de autopsia y resultados de los estudios complementarios (histopatológicos, microbiológicos, y toxicológicos). En el estudio histopatológico se emplearon técnicas específicas de detección de grasa mediante cortes en congelación teñidos con *Azul de Nilo* en las muestras de hígado, riñón, miocardio y músculo.

Resultados

Entre los antecedentes consta que tres semanas antes presentó un cuadro faringoamigdalario de probable etiología viral y conjuntivitis bilateral alérgica que requirió de vigilancia hospitalaria y que fue dado de alta por estabilización clínica. En la autopsia como signos externos destacaba cianosis en partes acras (dedos manos y labios). En el examen interno: adherencias meníngeas, congestión vascular, edema cerebral, contenido

serosanguinolento en fosa cerebelosa, edema espumoso en tráquea, derrame seroamarillento en cavidad peritoneal, pericárdica y pleural derecha, infiltrados rojizos en superficie de pulmón derecho y ambos riñones, y presencia de fecalitos en colon. En el estudio histopatológico lo más relevante fue el hallazgo de microvacuolas de grasa en miocardio, hígado y células epiteliales de los túbulos renales sugestivas de fallo metabólico. Los resultados toxicológicos determinaron únicamente la presencia de atropina compatible con las maniobras de reanimación y el estudio microbiológico indicó la presencia de flora habitual. La forma de presentación y los hallazgos de autopsia orientaron como causa de la muerte un cuadro de encefalopatía aguda dentro del contexto de un posible síndrome de Reye de origen indeterminado.

Conclusión

El síndrome de Reye es causa infrecuente de muerte súbita en edad pediátrica y su diagnóstico postmortem requiere alto grado de sospecha y toma de muestras para detección de posibles defectos metabólicos subyacentes.

Unilateral polycystic kidney in forensic autopsy: an adolescent case report from Portugal

Laura Martins^{1,2} . João Paulo Oliveira^{6,7}. Agostinho Santos^{1,3,4,5}.

1. National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences – North delegation, Portugal. 2. Faculty of Medicine of the University of Porto - Community Medicine Health Information and Decision Department, Portugal. 3. Abel Salazar Institute of Biomedical Sciences, Portugal. 4. Faculty of Medicine of the University of Porto - Department of Public Health and Forensic Sciences, and Medical Education, Portugal. 5. Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine - University of Minho, Braga, Portugal. 6. Local health unit of São João - Human Genetics Service, Porto, Portugal. 7. Faculty of Medicine of the University of Porto - Department of Pathology, Portugal

BACKGROUND.

Autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) is the most common monogenic hereditary kidney disease and is responsible for kidney failure in 5-10% of incident patients undergoing renal replacement therapy (RRT). It is estimated that by the age of 60, half of affected individuals will have already required initiation of RRT. Kidney cysts, which can develop in any nephron segment, increase in size over time, correlating with declining function and extrarenal complications such as hepatic cysts, aneurysms, and cardiac disease, emphasizing ADPKD as a systemic condition. The minimum prevalence of ADPKD in the European Union, estimated from clinical population-based studies, ranges between 0.25-0.45 per 1000 individuals; in Southern Portugal, the prevalence of ADPKD has been estimated at 0.33 per 1000, also based on clinical data. This is significantly lower than the prevalence estimated from autopsy-based studies, which is approximately 1.5 per 1000 — a discrepancy likely explained by the asymptomatic nature of the disease in a substantial proportion of ADPKD patients. In clinical practice, three or more renal cysts are sufficient to diagnose ADPKD in patients aged 15-39 years; two or more cysts per kidney are required for patients aged 40-59, and four or more cysts per kidney for those aged 60 and older. Polycystic kidney disease can present atypically, with a prevalence of 8.8%. Its atypical forms include asymmetric, segmental, or uneven cystic involvement, or bilateral cystic disease with unilateral or bilateral renal atrophy. However, this clinical subset remains distinct and undercharacterized.

MATERIAL AND METHODS

The aim of this exploratory study was to estimate the frequency of polycystic kidneys, as a surrogate marker for ADPKD, performed between 01/01/2017 and 21/12/2022, covering the entire Portuguese territory. This analysis assumes that the presence of polycystic kidneys is independent of the cause of death. Reports of ADPKD in pediatric and adolescent populations are rare, as the disease typically manifests later in adulthood. However, we identified a case of an 18-year-old adolescent presenting with unilateral polycystic kidney, which will be discussed in this presentation.

RESULTS

An 18-year-old male, with no known medical history, was found deceased due to suicide by hanging (mechanical asphyxia). The forensic autopsy revealed an enlarged ($\geq 170\text{g}$), unilateral polycystic kidney on the left, with more than four cysts covering the entire kidney. No family history of genetic or pathological conditions was identified.

CONCLUSION

Forensic autopsies play a valuable role in characterizing the epidemiology of diseases with public health relevance in the general population. They also contribute to alerting family members—through primary healthcare centers and in collaboration with the medical genetics departments of central hospitals—to the presence of previously undiagnosed genetic diseases identified in deceased individuals. The identification of a unilateral polycystic kidney in an adolescent, as presented in this study, represents a unique finding. This observation is characteristic of the atypical manifestation of polycystic kidney disease, with diffuse cystic involvement of one kidney, causing marked renal enlargement, while the contralateral kidney remains normal. However, research on this condition is limited, highlighting the need for further investigation and genetic follow-up.

Schinzel-giedion syndrome – case report

Cláudia Marques, Jerónimo Fonte-Santa. National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences, Coimbra – Portugal.

Introduction: Schinzel-Giedion Syndrome (SGS) is a rare disorder (SETBP1 mutations) marked by neurodevelopmental impairment as well as heart, skeleton, urinary tract, genitalia and brain structural malformations. The outcome is poor, usually following pneumonia due to progressive neurologic deterioration.

Method: We report the forensic autopsy of a 2.5-year-old boy diagnosed with SGS who died unexpectedly after sudden respiratory distress and mild fever.

Results: Autopsy revealed a low-weighted child with SGS features (midfacial retraction, hypertelorism, large fontanelles, broad ribs, scoliosis, micropenis, hypospadias). Neuropathology showed corpus callosum agenesis, polymicrogyria, and cerebral atrophy. Histology confirmed bilateral bronchopneumonia and adrenal hyperplasia. Toxicology detected therapeutic benzodiazepine levels.

Conclusions: Despite the known risk of maltreatment in impaired children, forensic autopsy is uncommon among children with rare congenital disorders. In this rare case, no signs of abuse were found, and autopsy results were consistent with SGS features.

MUERTES VIOLENTAS EN MENORES DE 1 AÑO

¿Navaja de Ockham en patología forense? Muerte súbita del lactante versus asfixia por uso de pañuelo portabebés

Ignasi Galtés Vicente, M Ángeles Gallego Álvarez. Médicos Forenses. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña

Introducción

La muerte súbita del lactante exige una investigación exhaustiva para descartar posibles muertes violentas o sospechas criminales. En este contexto, la autopsia forense se posiciona como una herramienta esencial para esclarecer tanto la causa como las circunstancias del fallecimiento. No obstante, es crucial reconocer que la autopsia no siempre permite determinar con exactitud la causa de la muerte; en su lugar, aporta elementos de evidencia que el especialista debe evaluar y ponderar para formular una hipótesis causal fundamentada. Este

proceso, inherente a la naturaleza de la muerte súbita, conlleva un grado de incertidumbre que puede derivar en importantes implicaciones no solo legales, sino también familiares y sociales.

Material y métodos

El caso objeto de esta comunicación se centra en la muerte de un lactante asociada al uso de un pañuelo portabebés.

Resultados

La víctima, de un mes de edad, ingresó en el hospital en parada cardiorrespiratoria ocurrida durante un trayecto de 15 minutos durante el cual la madre lo transportaba en un pañuelo portabebés. Al ingreso se logra remontar la parada, y se constata una grave afectación neurológica que conduce a la muerte tras 10 días de evolución. La autopsia reveló la presencia de una encefalopatía hipóxico-isquémica severa asociada a signos generales e inespecíficos de asfixia. A través de un diagnóstico de exclusión y compatibilidad, se concluyó que el uso inadecuado del dispositivo portabebés fue probablemente el principal factor causal de la muerte, vinculada a una asfixia mecánica de tipo mixto. Además de detallar los hallazgos patológicos y complementarios, este trabajo aborda la problemática del manejo medicolegal de un caso marcado por la complejidad derivada de la ausencia de resultados patológicos concluyentes, y la existencia de literatura científica apuntando a una posible relación causal.

Conclusiones

El proceso de razonamiento forense resulta clave para formular hipótesis fundamentadas, destacando la autopsia como una herramienta esencial no solo para identificar las causas directas de la muerte, sino también para excluir otras posibles etiologías. Este enfoque adquiere una importancia especial en el contexto de la autopsia pediátrica, donde la complejidad de los casos exige un análisis meticuloso y basado en evidencia. Con frecuencia, las conclusiones médico-forenses no pueden ser categóricas, por lo que deben formularse en términos de hipótesis de causalidad fundamentadas.

[Muerte por ataque de perro, a propósito de un caso. Revisión de la literatura.](#)

Núria Molina^{1,2}, Amaia Martínez¹, Núria Amblàs¹, Ignasi Galtés^{1,3}, Marisa Ortega^{1,2}, Naila Fernández¹, Mireia Llobart¹. 1.- Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLCFC). 2.- Universitat Pompeu Fabra (UPF). 3.- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Introducción

Las mordeduras de perro con desenlace fatal son eventos poco frecuentes, pero con mayor prevalencia en niños menores de 5 años. En la mayoría de los casos, los perros involucrados son animales de compañía. En España la incidencia exacta no es bien conocida.

Presentación del caso

Presentamos el caso de un niño de 11 meses que falleció tras ser atacado por el perro de la familia, un mastín, mientras paseaba con sus familiares. Se analizaron los datos obtenidos del levantamiento de cadáver y los hallazgos de la autopsia. Las lesiones sufridas por el niño se concentraron principalmente en la región cervical y sobretodo la cabeza, áreas comúnmente afectadas en casos fatales en menores. Predominantemente, objetivamos heridas penetrantes con afectación ósea y encefálica.

Discusión

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre este tipo de incidentes. El cadáver presentaba las lesiones características descritas en la literatura en muertes por ataques de perro. No obstante, la morfología de algunas heridas penetrantes generaba dudas diagnósticas en cuanto a su diferenciación con lesiones por arma blanca, en particular con aquellas producidas por instrumentos incisopunzantes. Esta distinción es fundamental en el ámbito forense, especialmente en casos en los que no se dispone de información sobre lo ocurrido y el cuerpo es hallado sin contexto previo. En estas situaciones, ciertos desgarros por mordedura pueden simular otro tipo de lesiones, requiriendo un análisis detallado para esclarecer su origen.

Conclusiones

Este caso subraya la gravedad de las mordeduras de perro en niños pequeños y la necesidad de implementar medidas preventivas más estrictas en los hogares con animales. Aunque las mordeduras fatales son poco comunes, los niños son particularmente vulnerables. La educación sobre el comportamiento seguro alrededor de los perros y la supervisión constante son cruciales para prevenir tragedias como esta. Desde el punto de vista forense, este caso también pone de relieve la importancia del diagnóstico diferencial en muertes por posibles ataques de animales, especialmente en contextos donde no se dispone de información previa sobre los hechos. Una evaluación rigurosa de las características de las heridas es fundamental para una correcta interpretación medicolegal y para evitar conclusiones erróneas sobre la etiología de las lesiones.

Muerte infantil por golpe de calor: un desafío diagnóstico

Inês Gouveia Abundância¹; Carlota Jardim Gomes¹; Oleksandr Saychuk¹

1 Delegación Sur del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Servicio de Patología Clínica y Forense, Lisboa, Portugal

Introducción

El golpe de calor es una condición potencialmente fatal que resulta de la incapacidad del organismo para disipar el exceso de temperatura, pudiendo ocurrir en ambientes confinados. Los lactantes son particularmente vulnerables debido a la inmadurez del sistema termorregulador en asociación con una mayor relación superficie/volumen. Además, pueden presentarse complicaciones metabólicas graves, con alteraciones electrolíticas significativas. Desde la perspectiva forense, el diagnóstico puede resultar desafiante, ya que los hallazgos macroscópicos y microscópicos suelen ser inespecíficos o incluso estar ausentes. Los estudios bioquímicos pueden aportar información complementaria, aunque su valoración es compleja y requiere cautela, debido a la variabilidad analítica post-mortem propia de los procesos de descomposición cadavérica y la ausencia de valores de referencia estandarizados.

Caso clínico

Una niña de 10 meses fue hallada sin vida en el interior de un vehículo tras aproximadamente siete horas de confinamiento. La autopsia médico-legal no reveló hallazgos macroscópicos ni histopatológicos relevantes. El análisis toxicológico fue negativo para las sustancias investigadas. El estudio bioquímico evidenció hipocalcemia y un aumento de creatina quinasa, urea, creatinina, potasio y sodio, alteraciones compatibles con un cuadro de deshidratación severa y rabdomiólisis. Integrando la información circunstancial, autóptica y analítica, se estableció como causa de muerte un golpe de calor resultante de confinamiento prolongado en un vehículo, lo que sugiere una etiología médico-legal accidental.

Conclusiones

Este caso resalta los desafíos diagnósticos en la Medicina Forense cuando la autopsia no arroja hallazgos concluyentes. En casos sospechosos de golpe de calor, la combinación del contexto investigativo, los hallazgos autópticos y los estudios complementarios permite orientar el diagnóstico, aunque debe tenerse en cuenta la limitada aplicabilidad y la incertidumbre en la interpretación de los valores bioquímicos post-mortem. La evaluación crítica de estos resultados es esencial para evitar conclusiones erróneas y subrayar la importancia del análisis integral en la determinación de la causa de muerte.

Docimasias fetales. A propósito de un caso de infanticidio.

Nicoleta Lungu, Médico Interno Residente de Medicina Legal, IMLYCF Albacete. Mónica Casillas García, médico forense, IMLYCF Albacete y Sergio Sánchez Linares, médico interno residente de Medicina Legal, IMLYCF Albacete

Introducción

Las denominadas docimiasas fetales permiten demostrar si tras abandonar el seno materno, el niño inicia los movimientos respiratorios y con ello una vida independiente. El caso que nos ocupa es un recién nacido a término que se encuentra junto con la placenta íntegra y cordón umbilical cortado dentro de varias bolsas de plástico en el cubo de basura de una vivienda. El hallazgo se realiza tras aviso del Servicio de Ginecología que atiende a una mujer con signos de parto reciente pero que inicialmente niega haber dado a luz.

Material y métodos

Antes de manipular el cadáver se realizan varias radiografías y se confirma la presencia de aire en ambos pulmones, estómago e intestino delgado. Posteriormente, en la autopsia se extrae bloque completo de órganos, placenta y cordón y se envían para estudio histopatológico. Se obtienen muestras de sangre y orina de la madre para análisis toxicológico y el hisopado de cavidad bucal para filiación del recién nacido. Se remiten las muestras juntamente con las del bebé al INTYCF de Madrid.

Resultados

Durante el examen interno no se identifican alteraciones macroscópicas. Se separa el bloque visceral torácico y gastrointestinal para introducirlos por separado en recipientes con agua y practicar la docimasia hidrostática. Se observa como ambos pulmones flotan mientras tienden al fondo corazón y timo. También hallamos contenido aéreo en estómago y asas de intestino delgado, que introducidos en agua tienden a flotar. En cuanto a los resultados de otros exámenes complementarios destaca el fragmento de cordón umbilical que presenta una morfología compatible con un mecanismo de tracción, probablemente con un intento previo de corte con objeto afilado y el estudio microscópico evidencia docimasia pulmonar hidrostática e histológica positivas, todo ello indicativo de pérdida de bienestar fetal y de respiración extrauterina.

Conclusiones

En definitiva, los hallazgos descritos previamente implican una omisión en la aplicación de los cuidados mínimos indispensables que debe recibir un recién nacido tras el parto. Dados los hechos previamente expuestos y basándonos en los resultados de los estudios complementarios, podríamos establecer la causa fundamental de la muerte una combinación de shock hipovolémico e hipotermia no pudiendo descartarse un mecanismo de asfixia.

[Estudio Médico-Forense del Síndrome del Niño Zarandeado en el Contexto del Maltrato a los Menores. A Propósito de un Caso.](#)

María de los Ángeles Pérez-Merchán¹, Ignacio Coll-Orduña². 1: Médica Interna Residente de Medicina Legal y Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Badajoz. 2: Médico Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Badajoz.

Introducción

El Síndrome del Niño Maltratado se define como toda forma de maltrato físico, emocional, abuso sexual, abandono o trato negligente, o explotación que resulte en un daño real para la salud, supervivencia, desarrollo o dignidad del niño en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder, en él se incluye el llamado Síndrome del Niño Zarandeado, especialmente importante en la violencia hacia los lactantes, que produce variadas lesiones, destacando en el encéfalo por mecanismo de golpe y contragolpe, pudiendo presentar hemorragias a diferentes niveles. Este caso describe las lesiones de una lactante de mes y medio que es llevada por sus padres a un centro sanitario al presentar apnea e hipertensión troncal con movimientos epileptógenos, tras un estudio médico exhaustivo se inicia una investigación judicial por sospecha de maltrato infantil.

Material y métodos

Estudio de la documentación médico-forense, la información obrante en Historia Clínica de la menor, y la Sentencia Judicial dictada.

Resultados

A la exploración médica se aprecia percentil de bajo peso, hemorragias retinianas, varios hematomas subdurales y callos de fracturas costales bilaterales múltiples. A nivel analítico, destaca anemia en rango transfusional junto con otras alteraciones de carácter proinflamatorio. Tras la realización del electroencefalograma, se aprecia actividad desorganizada, compatible con crisis focales. A la exploración médico forense, se cataloga este caso como un Síndrome del Niño Zarandeado.

Conclusiones

Este caso resalta la necesidad de establecer estrategias de prevención y diagnóstico precoz en este tipo de cuadros, a fin de evitar sus graves lesiones, secuelas futuras y el sufrimiento vital inconmensurable que conlleva para el niño. Se pone de manifiesto la importancia de realizar una exploración médica minuciosa ante la sospecha clínica de un caso de maltrato infantil, con el fin de establecer la correlación entre las lesiones encontradas y la situación de violencia vivida por el menor, implantando medidas judiciales que garanticen el bienestar de los mismos.

Neonaticide by defenestration in a newborn

Estela Villanueva Linares. Médico Forense. Servicio de Patología forense de Vigo. Instituto de Medicina Legal de Galicia. Patólogo Forense. Departament of Forensic Pathology. University of Malaya Medical Center, Kuala Lumpur. Carla Sebastian Garcia. Médico Forense. Servicio de Patología forense de Vigo. Instituto de Medicina Legal de Galicia. Jose Luis Gómez Márquez. Médico Forense. Jefe del Servicio de Patología forense de Vigo. Instituto de Medicina Legal de Galicia

INTRODUCTION

Neonaticides are still frequent and common in this foreigner country. This country allows termination of pregnancy only in cases where the continuation of pregnancy is deemed to be life threatening to the mother. As such, abortions are readily not available upon request especially in an outpatient setting. To make matters worse, there is a cultural and religious taboo to being pregnant out of wedlock and pre-marital intercourse is frowned upon by society. As such, many pregnant unmarried women or couples tend to hide their pregnancy from their family and society for fear of cultural humiliation. They tend to have an unbooked pregnancy and home deliveries, and that carries significant fetomaternal health complications. Regardless of whether the newborn is born live or still, the mother may conceal the birth from doctors and authorities. In a minority of cases, these may include the act of neonaticide. We present one such case of a newborn that was found dead by the side of a high-rise apartment in a big city of this country.

MATERIAL AND METHODS

The newborn was suspected to have been hurled out of one of the many apartment windows resulting in an immediate death, termed defenestration. After the examination of the crime scene an autopsy was practiced with toxicology and histopathology analysis. RESULTS Autopsy revealed a term male newborn with significant injuries as a result from fall from height. Examination of the lungs concluded that the baby was a livebirth with vital reaction on the sustained injuries.

CONCLUSIONS

The case shows problems of neonaticide especially in nations that outlaw safe abortion on maternal demand. Whilst previous cases usually involve abandonment of the newborn in secluded areas, with the growing urbanization of this city, post-partum mothers and or their partners have resorted in neonaticide by defenestration.

Muerte en lactante con sospecha de Síndrome del Niño Zarandeado, a propósito de un caso.

Laura Arricibita Aspurz, Jose David Blázquez Alcázar, Elena Giraldo Pedraza, Susana Cosculluela Gallizo, José Antonio Coello Carrero. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Aragón.

INTRODUCCIÓN:

Se presenta el caso de un lactante que falleció en la UCI. En el ingreso, se encontraron signos compatibles con un Síndrome de Niño Zarandeado (SNZ). Tras su muerte el cuerpo permaneció en cámara refrigeradora hasta que se notificó al Juzgado de Guardia. Realizada la autopsia se concluyó que la etiología médico-legal de la muerte era violenta no accidental.

MATERIAL Y MÉTODOS:

En marzo de 2022 se realizó la autopsia de un lactante de 2 meses y medio por sospecha de un SNZ. Se realizó disección tipo Letulle y apertura de cráneo por fontanelas. El estudio se completó con análisis toxicológico e histopatológico de las muestras recogidas.

RESULTADOS:

Los padres del lactante acudieron a Urgencias por cianosis labial y ausencia de respuesta a estímulos. A la exploración se evidenció desconexión del medio, anisocoria arreactiva, fontanela a tensión y depresión respiratoria. Fue ingresado en la UCI. Realizaron sucesivos TC cerebrales en los que hallaron hematomas subdurales de distinta evolución y un infarto secundario, sin lesiones externas ni fracturas. Se realizó un fondo de ojo encontrándose hemorragias retinianas bilaterales. El lactante falleció tras 21 días ingresado.

Se avisó al Juzgado de Guardia para realizar la autopsia 3 días después de la muerte (el cuerpo se mantuvo en una cámara refrigeradora). Al examen externo no se encontraron lesiones o signos de violencia. Al examen interno de la cavidad craneal se encontró congestión vascular y restos hemáticos subdurales, presentando el encéfalo aspecto edematoso. Al corte el parénquima era friable y autolítico. Se tomaron muestras de cabello y orina para análisis toxicológico y se envió el encéfalo al INT para estudio histopatológico.

El análisis toxicológico detectó fármacos, compatibles con la asistencia sanitaria. El estudio histopatológico del encéfalo mostró cambios de hipoxia-isquemia en evolución (daño cerebral difuso).

CONCLUSIÓN:

Se consideró que se trataba de una muerte violenta por traumatismo no accidental. Los hematomas subdurales y las hemorragias retinianas bilaterales fueron altamente sugestivos de un SNZ. La autopsia y los análisis posteriores apoyaron lo que se diagnosticó en el ingreso.

Este caso nos permite conocer cómo se correlacionan los signos clínicos de un SNZ con los hallazgos de los exámenes autopsico e histopatológico.

Síndrome del niño maltratado: Traumatismos no accidentales

M^a Elena Brea Pastor, IML de Asturias. Ruth Salmón Maroto, IML de Cantabria

Introducción

El Síndrome del Niño Maltratado es una triste realidad que afecta a millones de niños en todo el mundo que no tiene límites culturales, sociales, ideológicos ni geográficos; no existe país ni comunidad que escape a él, y se presenta tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo. Se refiere a un conjunto de signos y síntomas físicos y emocionales que resultan del abuso y la negligencia hacia los niños. El maltrato infantil puede manifestarse de diferentes maneras, incluyendo: maltrato físico, maltrato emocional, negligencia y abuso sexual. Es a finales del siglo XX, tras los estudios del radiólogo pediatra norteamericano J. Caffey en 1946, desarrollados por sus compatriotas Silverman y Kempe, en 1953 y 1962, respectivamente, cuando se fijan posición presentando el término Síndrome del Niño Maltratado, o también Baby shake Syndrome, en este última

se habla de una triada “patognomónica” “La frecuencia real del síndrome en la mayoría de los países occidentales es imprecisa, aunque se conoce que está subestimada, ya que se piensa que la tasa anual de incidencia se encuentra entre 11 y 24 de casos por cada 100.000 niños por debajo del año de edad.

Antecedentes

Se trata de un varón de dos meses y medio que es llevado por los padres al centro de salud por llanto, al movilizarle la extremidad izquierda ven que llora y la observan aumentada de tamaño. Tras ser explorado en el centro de salud se le deriva urgencias pediátricas del hospital de referencia para que se le realicen los estudios necesarios ante la sospecha de maltrato físico. En el hospital el niño está activo y reactivo, sin focalidad neurológica, se palpa tumefacción indurada en pierna izquierda, desde parte inferior de la rodilla, se hasta el pie, no eritema ni calor. Se le realiza es una radiografía simple de tibia-peroné y posteriormente una ecografía de partes blandas; se observa una irregularidad de la metáfisis tibial distal izquierda, con morfología en “asa de cubo” y en “esquina”. Ante dichos hallazgos se considera la posibilidad de traumatismo no accidental, se sugiere como principal diagnóstico diferencial patología inflamatorio/infecciosa a estudio.

Resultados

Ante la sospecha de lesión no accidental se procede a realizarle más estudios, se valora por oftalmología evidenciándose hemorragias retinianas. Se le realiza TAC craneal en el que no se objetivan lesiones y se le realiza serie ósea en el que se objetivan fracturas óseas en diferentes estadios evolutivos, fracturas en arcos costales, fracturas en extremidades superiores y fracturas en extremidades inferiores. Dados los resultados de la serie ósea y las hemorragias retinianas se informa por parte de los médicos como maltrato y se da parte al juzgado de guardia.

Conclusiones

El síndrome de niño sacudido es una forma de maltrato infantil, su conocimiento puede prevenir lesiones fatales o que dejen algún tipo de secuela. La valoración oftalmológica junto con otra serie de pruebas clínicas, como la serie ósea, se deben de realizar de rutina para confirmar el diagnóstico de este síndrome

[A propósito de un caso: perforación duodenal como mecanismo de muerte en un caso de maltrato infantil](#)

Giraldo Pedraza, E1, Arricibita Aspurz, L1, Blázquez Alcázar, J.D1 , Baena Pinilla, S2, Arredondo Díaz, J.M2. (1) Médico Interno Residente del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Zaragoza. (2) Médico Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Zaragoza.

INTRODUCCIÓN

La lesión visceral es un hallazgo poco frecuente en los traumatismos abdominales no accidentales en niños, siendo una de las vísceras más afectadas el duodeno.

Se presenta un caso de una niña de dos años encontrada en situación de parada cardiorrespiratoria en la vía pública con claros signos de violencia. En la inspección ocular, presentaba livideces en instauración, frialdad al tacto y rigidez mandibular. El cadáver fue trasladado al Instituto de Medicina Legal para la realización de la autopsia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Previo al examen externo, se realizó un barrido radiográfico y un TAC en el que observó una extensa afectación alveolo-intersticial (¿inmersión?); neumoperitoneo y líquido libre sugestivo de perforación de víscera hueca.

El examen externo reveló un total de 101 lesiones que fueron agrupadas, enumeradas, fotografiadas y tabuladas para facilitar la descripción y posterior análisis de imagen. En este último, se evidenció la presencia de lesiones figuradas y una mordedura.

Para el examen interno, se realizó la apertura de las tres cavidades corporales mediante la técnica de Virchow, observándose la presencia de un derrame peritoneal abundante y turbio, peritoneo deslustrado y turgente con

lechos purulentos y una infiltración marcada en el marco duodenal. Tras la extracción en bloque, se objetivó a 9 cm del píloro una sección completa del duodeno de bordes irregulares y extremos contundidos.

Así mismo, se evidenció un infiltrado subcutáneo en mesogastrio e hipocondrio izquierdo de escasa expresión dérmica que, tras el análisis de imagen, se identificó como Lesión 102.

Respecto a las pruebas complementarias, el análisis toxicológico arrojó la presencia de paracetamol en sangre y humor vítreo; trazas de psicofármacos y drogas de abuso en cabello; y diatomeas en líquido pericárdico. El análisis histopatológico confirmó la existencia del desgarro duodenal con peritonitis aguda asociada.

RESULTADOS

De los hallazgos de la autopsia y pruebas complementarias, se estableció como causa de muerte una peritonitis aguda secundaria a una sección duodenal completa y traumática, cuyo origen tuvo lugar al producirse las lesiones abdominales, especialmente la lesión 102.

Dicha lesión se estableció, en base a la presencia de edema cerebral, derrame pericárdico y derrame peritoneal, en un marco cronológico de, al menos, 48 horas previas al fallecimiento.

Los resultados de las pruebas complementarias evidenciaron un consumo mantenido de cocaína, cannabis, venlafaxina y zolpidem en los seis meses previos al fallecimiento; así como un consumo agudo de paracetamol probablemente de carácter terapéutico.

La presencia de diatomeas indujo a pensar que la menor fue expuesta al agua en condiciones preagónicas. No obstante, se descartó que la muerte se produjera por sumersión, pudiendo considerarse, en todo caso, como un fenómeno concausal.

CONCLUSIONES

Este caso pone de manifiesto la necesidad de un estudio completo y multidisciplinar de las muertes infantiles en circunstancias inciertas o violentas. Por las numerosas lesiones (102) y sus características, se determinó que se trataba de una muerte violenta de etiología homicida. La causa inmediata de la muerte fue un shock séptico derivado de una peritonitis aguda secundaria a rotura duodenal traumática. La data de la muerte se situó entorno al momento de la llamada a los servicios de emergencia del día del levantamiento.

Extracción, Conservación y Tallado de los globos oculares en casos de muerte violenta infantil: metodología del estudio de las lesiones en nervio óptico y retina.

SANTOS RODRÍGUEZ MARÍA¹, SALGUERO VILLADIEGO MANUEL², GARÍA HOSPITAL FERMÍN¹, BLANCO RODRÍGUEZ MARIO RODRIGO³, SÁNCHEZ GÓMEZ ANA¹, RICO GARCÍA ANTONIO¹, CASTELL NAVARRO AIDA¹, MUÑOZ FERNÁNDEZ FÁTIMA¹, SÁNCHEZ RUIZ YESICA¹. 1 Servicio de Patología Forense del IMLCF de Sevilla. 2 Director del INTCF Departamento de Sevilla. 3 Médico forense. Jefe del Servicio de Laboratorio del IMLCF de Sevilla.

INTRODUCCIÓN.

No hay duda de que la muerte violenta de los niños de corta edad resulta uno de los mayores desafíos de la Patología Forense. Y, en estos casos, la autopsia representa la primera y única oportunidad de establecer y registrar una causa precisa de muerte así como las circunstancias en las que esta aconteció. Los médicos forenses generalistas a menudo no cuentan con las habilidades necesarias para abordar este estudio, que es complejo y requiere de una formación particular. Por este motivo, resulta fundamental la formación específica en el protocolo de autopsia médico-legal en casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad en lactantes.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Presentamos un vídeo del procedimiento completo de extracción de los globos oculares y nervios ópticos en la autopsia médico-legal de un niño de 11 meses fallecido a causa de un Abusive Head Trauma (zarandeo seguido de TCE). Tras la enucleación, se muestra la metodología adecuada de preservación en formaldehído para su fijación y remisión al INTCF. Por último, se muestran todas las fases del tallado de ambas estructuras para su inclusión en parafina y estudio histopatológico.

RESULTADO Y CONCLUSIONES.

El material audiovisual que hemos preparado junto con las explicaciones que lo acompañan permitirá a los médicos forenses y anatomo-patólogos conocer la técnica completa de este complejo procedimiento desde la mesa de autopsias al laboratorio de histopatología forense

MUERTES VIOLENTAS DE 1 A 19 AÑOS

When minor head trauma turns fatal: a case of delayed cerebral oedema in a child.

Margarida Costa, Cláudia Marques, Carla Carreira, João Pinheiro. National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences, Coimbra – Portugal.

Introduction

Children may develop cerebral oedema after apparently minor head trauma.

Material and Methods

We report the case of an 18-month-old child who fell from a chair, sustaining a frontal trauma with immediate crying but initially good general condition. Hours later, progressive drowsiness, coma, and brain death ensued. CT scan revealed severe diffuse hypoxic-ischemic injury with no fractures or haemorrhages. Autopsy showed frontotemporal echymosis, diastasis, and blood infiltration of cranial sutures and marked brain oedema.

Results and Conclusions

The literature supports that children may develop delayed cerebral oedema due to a global increase in cerebral blood volume.

This case highlights the need for strict monitoring in pediatric head trauma, even in the absence of initial imaging findings, given the potential for a fatal outcome.

Muerte por reacción aguda a sustancias psicoactivas en adolescentes: a propósito de un caso

Ángela Martínez de la Torre, Iker Abadía Cobo, Silvia Fra Martínez, Leire Martín Martín, Ana Rodríguez Lázaro. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Burgos

Introducción

Las muertes por reacción aguda a sustancias psicoactivas (RASUPSI) son las causadas de forma directa y fundamental por el consumo voluntario e intencional de alguna de estas sustancias, con la intención de conseguir efectos psíquicos, paliar la dependencia o con finalidad autolítica, en personas de entre 10-64 años. En 2020 se notificaron 974 defunciones por RASUPSI, siendo el 0,9% varones de entre 15 y 19 años.

Material y métodos

Descripción de un caso clínico y revisión de la literatura.

Resultados

Se presenta el caso de un varón de 15 años fallecido en su habitación, sin aparentes signos de violencia externa. Durante el levantamiento se realiza inspección de la habitación, donde se encuentra una caja con restos de cannabis y un blíster de MST 30mg (sulfato de morfina). En la autopsia no se encuentran hallazgos de suficiente entidad como para determinar la causa de la muerte, siendo necesario la toma de muestras para su análisis químico-toxicológico e histológico. Los resultados toxicológicos obtenidos indican policonsumo de sustancias, con un papel preponderante de la morfina; determinándose como causa de muerte la depresión del sistema nervioso central inducida por una intoxicación por opiáceos sin intencionalidad autolítica.

Conclusiones

Con frecuencia los hallazgos de la autopsia no revelan alteraciones anatómicas que puedan explicar la muerte, por lo que es fundamental el estudio de antecedentes de consumo, así como el estudio toxicológico. La muerte por RASUPSI es prácticamente excepcional en menores de edad.

Shaken or Fallen? The Fine Line Between Accident and Abuse

**Carlota Jardim Gomes¹, Marta Heitor¹, Joana Albuquerque¹, Ana Farias Sousa², João Pinheiro^{2,3}.
1Delegação do Sul do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Lisboa, Portugal. 2Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal 3Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal**

Introduction

Shaken Baby Syndrome (SBS), a severe form of abusive head trauma, results from violent shaking, causing the brain to collide with the skull. Classically, it presents with the triad: subdural hematoma (SDH), cerebral oedema, and retinal hemorrhage (RH).

Material and Methods

We present a case of a healthy 17-month-old male admitted after an alleged crib fall, followed by vomiting and drowsiness. A cranial CT scan showed an epicranial hematoma, SDH, and hypoxic-ischemic injury. Fundoscopy identified RH. Full body X-ray revealed no fractures. The victim's condition deteriorated, ultimately leading to death, 10 hours after admission.

The autopsy findings included an epicranial hematoma, slight temporo-occipital disarticulation, SDH, subarachnoid hemorrhage, and cerebral oedema. Histology confirmed bilateral RH.

Results and Conclusions

This case highlights the diagnostic challenges of SBS, particularly when findings mimic accidental trauma and signs of abuse are also present. A thorough forensic and multidisciplinary approach is essential for an accurate diagnosis.

Medico-legal aspects of pediatric drowning: a case report

Ana Rita Flores¹, Ana Mourão Abreu². 1 Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses – Delegação do Norte (Porto, Portugal). 2 Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses – Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado (Braga, Portugal)

Introduction

Drowning is a global public health concern, with report of about 300,000 annual deaths by the World Health Organization. Children, especially those under five, are disproportionately affected, representing nearly 25% of all fatalities. In the United States, drowning is the leading cause of unintentional death for children aged 1–4 and the second leading cause for those aged 5–14. Most cases occur in swimming pools and bathtubs, followed by the ocean, rivers and ponds.

Forensic investigations in pediatric drowning cases present challenges, as there are not pathognomonic postmortem findings. Although drowning may be considered a form of asphyxia in which environmental oxygen is replaced by a liquid, the physiological mechanisms underlying are complex and not fully understood.

The forensic diagnosis of drowning is considered of exclusion. White or red-tinged froth in the bronchi and upper airways (sometimes extending out of the mouth/nostrils), as well as pulmonary edema, are usually found but are not exclusive to drowning.

Case Report:

A 14-month-old child was in a daycare setting with two other children. They were outside in an inflatable pool with 20-30 cm water depth. The victim was briefly left unsupervised while the caregiver attended to another

child. Upon return, the victim was found unresponsive in the pool. Basic life support was initiated immediately, and advanced life support was provided for almost an hour without success.

A forensic autopsy was conducted. External examination showed minor petechiae on the eyelids. Internal findings included cerebral edema, red foam and gastric-like content in the tracheobronchial tree, as well as scattered petechiae on the epicardial surface. The right lung was heavy, with pleural petechiae and marked congestion. Toxicology revealed therapeutic levels of atropine. Histopathological examination showed intra-alveolar hemorrhage and edema in the right lung. The cause of death was considered asphyxia by drowning, classified as a violent accidental death.

Conclusion:

Understanding the medico-legal aspects of drowning is crucial for an accurate diagnosis and the development of effective prevention strategies. Public health initiatives focusing on water safety education and supervision are essential in reducing drowning incidents among children.

Suicide among sexual minority people – a case report

Tiago Carrilho Festas¹, Sofia Monteiro Cunha², Diana Maltez Alves^{1,2}. 1 - Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses. 2 - Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Delegação do Norte, Serviço de Clínica e Patologia Forenses; Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega

Introduction

Suicide persists as a predominant cause of mortality among adolescents. This developmental period is distinguished by significant social transformation, the emergence of romantic relationships, and an increase in autonomy. For some individuals, these transitions result in elevated levels of stress. The early identification and intervention for adolescents who are "at risk" are imperative for the efficacious prevention of suicide. Adolescents who identify as sexual minorities exhibit nearly fivefold increases in suicide attempts compared to their heterosexual peers.

Case report

A 16 year old Portuguese male was found deceased near a train station below a bridge. The medical emergency, at 10:30am confirmed the teen's death without initiating any rescue procedures. The police authority had received a report at 3:40am from the teenager's mother, who indicated her son's disappearance. This communication was made after a call from a victim's friend to the mother, in which the friend revealed a phone conversation between them at 1:00am in which the victim confessed that he had had a recent discussion with his boyfriend. The call ended suddenly. Two months prior to this incident, the victim had revealed to his parents that he was homosexual and was in a distance relationship. A necropsy was performed, during which multiple traumatic injuries were identified on the victim's head and limbs. Fractures of the skull were identified in the frontal and basal regions, with blood infiltrations in adjacent soft tissues associated with subdural and subarachnoid hemorrhages. Blood toxicological tests revealed a therapeutic concentration of flurazepam metabolite. The traumatic meningoencephalic injuries were identified as the cause of death. The manner of death was listed as suicide.

Conclusions

Suicide in young people is a multifaceted problem with profound global implications. Its persistent role as a leading cause of death underscores the urgency of addressing this critical issue. A comprehensive understanding of changes in suicidality among sexual minorities is imperative to inform the development of effective policies aimed at mitigating health disparities. Interventions designed to enhance the sexual health of minority groups within educational and healthcare institutions are also crucial.

Pediatric fatality due to dog bite injuries: a case report and forensic considerations

ENES, Pedro Pereira¹; AFONSO, Salomé Dias¹; CUNHA, Sofia Monteiro¹. 1 – Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

Introduction

Dog bites are a major cause of pediatric emergency room visits. Injuries from such attacks can lead to psychological stress, physical harm and even death. Most occur with domestic dogs and, irrespective of the breed, children are especially vulnerable due to their short stature and exposed location of their face and neck. Head injuries can affect muscular and nervous structures of the face and scalp; while in neck bites the vasculature is the most affected, namely the carotid and jugular vessels. Violent attacks may cause cranial, cervical or laryngeal fractures, with death arising from exsanguination, asphyxia or brain damage.

The medical examiner plays a pivotal role not only identifying the cause of death, but also clarifying the circumstances surrounding it, aiding authorities in their inquiry.

Case Report

A 5-year-old child was found unconscious in his home, where he lived with his family and three large dogs. He had traumatic injuries of the face and neck and was surrounded by a significant amount of blood. Later in the emergency room, despite resuscitation efforts, he succumbed to his injuries.

Forensic autopsy revealed non-specific asphyxial signs (periocular and palpebral petechiae), along with multiple deep cervical lacerations. Layer-by-layer dissection of the neck showed traumatic damage to the musculature, and bilateral vascular lesions involving both carotid arteries and left external jugular vein.

Authorities launched an investigation, and the dog involved in the attack was taken to a veterinary hospital.

Conclusions

This case underscores some key forensic considerations when approaching fatal dog attacks, particularly in pediatric victims. Before autopsy, reviewing cervical anatomy is crucial, with special attention given to its vascular structures, as primary site of fatal injury. Collection of biological samples (swabs for genetic analysis) and analysis by forensic odontology could also be employed to identify the dog responsible.

Establishing clear forensic protocols for these cases is essential not only to determine the cause of death but also to elucidate all surrounding circumstances, providing crucial support to judicial authorities; and also addressing the many questions that arise within the victim's family and the wider community following such tragic incidents.

Uso de tecnologías como arma suicida en jóvenes. Un caso de intoxicación suicida con nitrito sódico a través de Deep Web.

Gil Gil, Esther¹, Albe Cordero, María², Montero Juanes, Federico Jesús³, de la Cruz Rodríguez, Juan Gabriel⁴. ¹ Médico Interno Residente (2º año) de la especialidad de Medicina Legal y Forense en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres. ² Médico Interno Residente (3º año) de la especialidad de Medicina Legal y Forense en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres. ³ Jefe de Servicio de Patología Forense, especialista en Medicina Legal y Forense y tutor de residentes en Unidad Docente MIR en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres. ⁴ Jefe de Servicio de Clínica Forense, especialista en Medicina Legal y Forense, jefe de estudios en Unidad Docente MIR en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cáceres.

INTRODUCCIÓN

Se ha alertado de la posible tendencia de los jóvenes de nuestro país al envenenamiento suicida con nitrito sódico, siguiendo a jóvenes de otros países por uso deshumanizado de las redes sociales que proporcionan formas para suicidarse, como la ingesta de nitrito sódico o “el polvo suicida” y la venta de kits suicidas integrados por nitrito sódico y medicamentos que contrarrestan las náuseas asociadas a su ingesta. La concentración letal

de nitrito en sangre se establece entre 0.5-13 mg/L y de nitratos entre 200-1200 mg/L. Actúa causando metahemoglobinemia con transporte ineficaz de oxígeno a los tejidos manifestándose con cianosis grisácea y sangre oscura achocolatada. El porcentaje de metahemoglobina descrito en intoxicaciones letales por nitritos varía entre 33% y 90.3%.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se describe un caso de intoxicación suicida con nitrito sódico en un varón de 19 años mediante uso de Deep Web. Constan antecedentes psicopatológicos: retraimiento y aislamiento social y problemas con juegos en internet. En el levantamiento de cadáver se encontró el kit suicida, instrucciones para la acción suicida y webs y contraseñas de acceso a Deep Web. En la autopsia se tomaron múltiples muestras entre ellas sangre periférica, orina y contenido gástrico para estudio toxicológico.

RESULTADOS

Al examen externo presentaba palidez cutánea, cianosis grisácea en labios, orejas y uñas y livideces oscuras-grisáceas. En el examen interno se observó sangre oscura, congestión visceral en pulmones (pálidos en superficie), hígado y encéfalo (edema cerebral). La concentración de nitritos fue 1.2 mg/L y nitratos 427 mg/L. Se confirmó la presencia de ambos en la parafernalia. En orina se detectó paracetamol. No se analizó el porcentaje de metahemoglobina.

CONCLUSIONES

El uso indebido de tecnologías en jóvenes les acerca a herramientas suicidas eficaces como la Deep Web, donde encuentran instrucciones y sustancias como el nitrito sódico para suicidarse. Los hallazgos en la autopsia son inespecíficos, siendo la determinación de nitritos y nitratos lo que proporciona el diagnóstico definitivo, aunque no se analice la metahemoglobinemia.

SERIES

Análisis de los fallecimientos infantiles en programa multidisciplinar de estudio de muerte súbita

Leví Núñez del Barrio. Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Illes Balears. Tomás Ripoll Vera. Hospital Universitario Son Llatzer. Daniel García Camañes. IMLCF Illes Balears. Sara Cerdán Palomera. IMLCF Illes Balears. Yara Vicente Miranda. IMLCF Illes Balears

Introducción

La muerte súbita infantil requiere de un abordaje multidisciplinar que incluya la participación de múltiples profesionales, a fin de establecer la causa real de la muerte y poder evitar de forma preventiva otras muertes en las familias afectadas.

Material y métodos

Se incluyen los veinte casos de muertes súbitas infantiles ocurridos en los diez años de duración desde el inicio de este programa en 2015. Se trata de once mujeres y nueve varones, catorce de ellos menores de un año y los otros seis con edades comprendidas entre uno y diez años. Se analiza la información de la autopsia médico forense, los resultados histopatológicos, microbiológicos, toxicológicos y genéticos. En éstos últimos, se realizó secuenciación masiva en paralelo utilizando un patrón amplio de genes relacionados con patología cardíaca, la denominada autopsia molecular completa. Resultados: Del total de muertes súbitas evaluadas, cuatro de ellas tenían causa justificable de etiología infecciosa, dos por alteraciones congénitas conocidas y una fue debida a tóxicos. En diez de los fallecidos se estableció como causa del fallecimiento muertes súbitas del lactante/infantil con hallazgos autópsicos e histopatológicos inespecíficos y, por tanto, como diagnóstico de exclusión. No se detectaron variantes patogénicas en el estudio genético de estos casos. Por último, tres casos están pendientes de algún estudio complementario.

Conclusión

El síndrome de muerte súbita infantil sigue siendo un reto diagnóstico en patología forense. El estudio multidisciplinar no evidencia patología que explique los fallecimientos, haciendo que sea un diagnóstico de exclusión. No se han identificado mutaciones genéticas significativas en la serie de casos expuesta. Es necesario seguir investigando a fin de determinar alguna condición patológica que nos permita prevenir estos fallecimientos.

Estudio de muerte accidental en población infanto-juvenil en el periodo 2015-2024

Maria Ruiz Mira¹, Alvaro Herrero Regalado¹, Benito Morentin Campillo², Francisco Barrera Manjón³, Cristian Soto Moh¹, Olga Tomás Huercio⁴, Angela Cuenca Rausell⁴, Juan Giner Blasco¹. ¹ Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia. ² Servicio de Patología Forense del Instituto Vasco de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Bilbao. ³ Sistemas Informáticos del Servicio de Informática de Justicia, GVA – DGTIC. ⁴ Sección de Toxicología del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia

INTRODUCCIÓN

En niños y adolescentes, los traumatismos no intencionales son la principal causa de mortalidad, representando entre el 40-50% de las muertes en países desarrollados. En el ámbito de la patología forense constituye un desafío significativo, requiriendo un análisis detallado para su adecuada clasificación y diferenciación de otras formas de muerte violenta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se efectuó un estudio retrospectivo de las muertes accidentales basado en autopsias forenses realizadas en individuos de 0 a 19 años durante los años 2015-24 en un IMLCF que abarca una población infanto-adolescente de 505.687 habitantes.

RESULTADOS

Se obtuvieron 131 casos de un total de 192 muertes violentas. El 65% fueron hombres, con una mediana de edad de 12.5 años y agrupándose mayoritariamente en adolescentes de 15-19 años (44%), seguido de niños de 1-4 años (22%). Los principales mecanismos fueron los accidentes de tráfico (45%), sumersiones (19%), caídas (10%) e incendios (8%), con diferencias en su distribución por sexo y edad ($p,013$; y $p < 0.001$, respectivamente). Todos los mecanismos, salvo el incendio, fueron más frecuentes en hombres, destacando la sumersión (88% hombres). En relación con la edad, el 73% de los accidentes de tráfico afectó a sujetos entre 15-19 años, el 32% de las sumersiones a niños de 1-4 años, el 85% de las caídas a niños de 1-4 años. En los accidentes de tráfico, se encontraron diferencias significativas en relación con la edad y el tipo de vehículo ($p,005$) y posición del fallecido ($p < 0,001$), siendo el grupo mayoritario conductores de motocicletas de entre 15-19 años, mientras que los pasajeros iban en automóvil y tenían menor edad que los peatones atropellados. El 48% de las sumersiones ocurrieron en piscinas. Las caídas ocurrieron sobre todo en niños de 1-4 años (39%, cama/escaleras). En uno de los años destacó la mayor incidencia de muertes traumáticas debido al efecto de un desastre natural con víctimas múltiples.

CONCLUSIONES

Los accidentes de tráfico son la principal causa de muerte accidental en la infancia y adolescencia, especialmente en varones de 15-19 años, con predominio de conductores de motocicletas. Las sumersiones afectan mayormente a niños pequeños, ocurriendo casi la mitad en piscinas. Las caídas son frecuentes en menores de 1-4 años (domésticas). Estos hallazgos subrayan la necesidad de medidas preventivas específicas según edad, sexo y tipo de accidente.

Análisis estadístico de las muertes judiciales de menores de edad en una provincia de la región suroccidental de España entre los años 2014 y 2024.

Ignacio Coll-Orduña¹, María de los Ángeles Pérez-Merchán² . 1: Médico Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Badajoz. 2: Médica Interna Residente de Medicina Legal y Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Badajoz.

Introducción

En España, entre los años 2021 y 2023, hubo 1543 muertes judiciales de menores de 19 años, de las cuales la gran mayoría, el 48,8%, fueron accidentales, seguidas de las lesiones autoinfligidas que conformaban el 15,4%. En este estudio, se realiza una valoración descriptiva de las muertes en menores de edad en la provincia de la región suroccidental de España durante los últimos 10 años. La importancia de este análisis radica en la identificación de patrones y factores de riesgo que pueden ser abordados para prevenir futuras muertes en esta población vulnerable.

Material y métodos

Recopilación y análisis estadístico de las muertes judiciales de menores de 18 años en la provincia de la región suroccidental de España en los 10 años transcurridos entre 2014 y 2024, teniendo en cuenta los parámetros año, edad, etiología medicolegal y causa de la muerte.

Resultados

En la provincia de la región suroccidental de España se registraron de media 3,6 muertes judiciales anuales de menores de 18 años, con un máximo de 6 y mínimo de 2. El 50% de estas muertes son de etiología medicolegal accidental, el 32,5% naturales y un 12,5% indeterminadas, habiendo únicamente 2 muertes (5%) de etiología suicida. En cuanto a las muertes naturales, el 30,8% fueron de origen cardiaco y otro 30,8% se catalogaron como muerte súbita del lactante. De las accidentales, el 50% fueron por accidentes de tráfico, el 15% por sumersión y el 20% fueron muertes traumáticas.

Conclusiones

Los resultados de este estudio destacan la necesidad de implementar medidas preventivas para reducir las muertes accidentales en los menores de edad. Además, se sugiere la importancia de un enfoque multidisciplinario para abordar los factores de riesgo asociados con estas muertes, incluyendo la colaboración entre profesionales de la salud, la educación y la justicia. La variabilidad en las causas de muerte según la edad sugiere que las intervenciones deben ser específicas para cada grupo demográfico. Por ejemplo, las campañas de prevención de accidentes pueden ser más efectivas si se dirigen a padres y cuidadores de niños pequeños, mientras que los programas de apoyo emocional y prevención del suicidio deben centrarse en adolescentes.

Defunciones con intervención judicial en menores entre 0-17 años entre los años 2014-2024

Noemí Prado Fernández- Médica Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Alicante. Pedro Galiana Vila- Médico Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Alicante. Elisa Gavilán Turiño- Médica Interna Residente de Medicina Legal de Alicante. Vicente Ramón Jara Fernández- Médico Forense del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Alicante.

Introducción

El estudio de las causas de muerte en menores aporta información fundamental, a fin de adoptar medidas preventivas.

Material y métodos

Se ha procedido a la revisión de las bases de datos del Servicio de Patología Forense de la provincia, de fallecidos hasta los 18 años, analizándose variables de edad, sexo, etiología médico-legal y causas de la muerte.

Resultados

En la provincia, entre los años 2014 y los años 2024 se han realizado 12730 autopsias, de ellas 180 corresponden a menores de 17 años.

Distribución por sexos: Durante este periodo se realizó la autopsia a 61 mujeres y 119 hombres.

Distribución por sexo y edad: entre 0-5 años se han producido 98 muertes, de los cuales 63 fueron hombres y 35 mujeres; entre 6-10 años 17 muertes, siendo 14 hombres y 3 mujeres; entre 11-15 años 27 muertes, siendo 12 hombres y 15 mujeres; y finalmente entre 16-17 años se produjeron 38 muertes, siendo 30 hombres y 8 mujeres.

Distribución por etiología médico-legal: 75 casos fueron accidentales, 16 homicidas, 54 naturales y 19 fueron suicidas.

Distribución por causas: La principal causa de fallecimiento en nuestra provincia es la sumersión siendo 30 casos, seguido de la precipitación, con 18 casos.

Conclusiones

- 1.- La principal etiología médico-legal en menores de 17 años es la accidental, siendo la sumersión la principal causa de muerte, seguidas de politraumatismo, las asfixias por sofocación, precipitación, intoxicaciones por monóxido de carbono, reacciones adversas a sustancias psicoactivas y heridas por arma blanca.
- 2.- La segunda etiología médico-legal es la muerte natural, siendo la muerte súbita del lactante y las cardiopatías, tanto estructurales como no estructurales y complicaciones de cardiopatías ya conocidas.
- 3.- La tercera etiología médico-legal es la suicida. La precipitación es la más frecuente, seguida de la ahorcadura, y en menor número suicidios por arma de fuego, ingesta medicamentosa y sofocación.
- 4.- La etiología homicida es la menos frecuente, siendo las causas las heridas por arma blanca, la estrangulación, el abandono de recién nacidos, traumatismos craneoencefálicos, y por último arma de fuego y sofocación.

Estudio poblacional de la muerte súbita cardiaca por enfermedades del miocardio: causas y factores de riesgo

Maialen Alkorta: Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Luis F. Callado: Departamento de Farmacología, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Izaskun Mallaviabarrena: Servicio de Patología Forense Bizkaia, Instituto Vasco de Medicina Legal. Jon Arrieta. Servicio de Patología Forense Bizkaia, Instituto Vasco de Medicina Legal. Benito Morentin: Servicio de Patología Forense Bizkaia, Instituto Vasco de Medicina Legal.

Introducción

Las miocardiopatías son un grupo heterogéneo de enfermedades del miocardio que constituyen una de las causas más frecuentes de muerte súbita cardiaca (MSC). Pueden ser genéticas, adquiridas o mixtas, predominando las primeras en jóvenes. La mayoría de estudios se han centrado en poblaciones jóvenes por lo que la prevalencia de los factores asociados a la MSC por miocardiopatías no está bien caracterizada en la población general. Objetivos: Analizar las características epidemiológicas, clínicas y patológicas en la MSC por miocardiopatías; y evaluar la implicación de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) clásicos y toxicológicos.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de los casos de MSC a causa de miocardiopatías registrados en el Servicio de Patología Forense de X (SPFX) entre 2013 y 2022. En todos los casos se hizo una autopsia reglada y estudios histopatológico y toxicológico. Se ha consultado la base de datos del SPFX de forma anonimizada, analizando los datos clínicos, histopatológicos y toxicológicos.

Resultados

Se recogieron 201 casos de MSC por miocardiopatía (64% hombres). La media de edad fue superior en mujeres que en varones (63,6 ±16,2 vs 58,6±13 p0.05). Las miocardiopatías más frecuentes fueron la miocardiopatía dilatada (N=71), la hipertrofia ventricular izquierda idiopática (HVI; n=50) y la cardiopatía hipertensiva (n=49). En

≤35 años la frecuencia fue muy baja (N=11): 10 fueron de base genética y 1 por miocarditis. En el 31% de los casos había un diagnóstico de enfermedad cardíaca en vida y en el 59% se recogió algún FRCV clásico, predominando la obesidad (36%) y la hipertensión (27%). El estudio toxicológico detectó etanol (13%) y drogas ilegales (9%). La droga más consumida fue el cannabis (6%). Por último, destacar la alta frecuencia de enfermedad hepática (34%) y, en concreto esteatosis (24%). Las principales diferencias en relación con el sexo fueron la mayor prevalencia en hombres de consumo de etanol (17 vs 6%; $p=0,04$) y drogas ilegales (12 vs 4%; $p=0,11$), así como la mayor presencia de esteatosis (29 vs 13%; $p=0,009$).

Conclusiones

La MSC secundaria a miocardiopatías es más frecuente en hombres. Su aparición en jóvenes es muy rara. La presencia de factores de riesgo previos en adultos es notable, destacando la obesidad, la hipertensión arterial, la esteatosis y el consumo de alcohol. Dada la alta aparición de estos factores, el desarrollo de la MSC por miocardiopatías en población general puede estar influido por otras causas que no sean genéticas o hereditarias. Por el contrario, en jóvenes predominan las cardiopatías familiares. Los estudios forenses pueden ayudar a profundizar los conocimientos sobre la MSC y ser de ayuda para el diseño de estrategias de prevención cardiovascular.

Adherencia terapéutica y mortalidad en esquizofrenia: Un análisis forense

Claudia Saura–Capsir. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la Comunidad de Madrid. Luis Felipe Callado. Facultad de Medicina. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Julia Lamas. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal, Bizkaia. Jon Arrieta. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal, Bizkaia. Benito Morentin. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal, Bizkaia.

Introducción

Las personas que padecen esquizofrenia viven hasta 25 años menos que la población general. Además de la patología cardiovascular, donde se ha descrito un riesgo hasta tres veces superior de muerte súbita cardíaca en personas con esquizofrenia; la mortalidad precoz responde también a causas violentas. Es conocido que la esquizofrenia es un factor de riesgo para el suicidio, especialmente en personas jóvenes. Dada la baja adherencia terapéutica en este grupo, el presente estudio analiza el impacto del tratamiento con antipsicóticos (AP) en la mortalidad.

Material y métodos

Se analizaron las autopsias realizadas en un Servicio de Patología Forense entre 2004-2023 de personas con diagnóstico de esquizofrenia. Se dividieron en dos grupos según resultado toxicológico para AP (positivo o negativo). Se compararon factores demográficos, mecanismos de muerte, factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y hallazgos toxicológicos postmortem.

Resultados

Se registraron 561 muertes de personas con diagnóstico de esquizofrenia durante el periodo analizado: 149 mujeres y 412 varones, sin diferencias significativas por sexo en adherencia terapéutica (58%). El mayor cumplimiento terapéutico se observó entre los sujetos entre 35 y 54 años (65%; $p=0,005$).

La ausencia de AP fue más frecuente en suicidios (47%) que en muertes naturales (43%) y accidentales (31%) ($p=0,02$). En suicidios sin presencia de AP, predominó el método cruento (51%), seguido de asfixia (29%) e intoxicación (20%). En contraste, en los pacientes con toxicología positiva a AP, la distribución fue: intoxicaciones (43%), métodos cruentos (36%) y asfixias (21%) ($p<0,01$).

Destacó el mayor consumo de drogas ilegales en sujetos que tomaban AP (27% vs. 18%, $p=0,01$), especialmente de estimulantes (cocaína y/o anfetamina) (15% vs. 7%, $p=0,04$), sin diferencias significativas en el consumo de cannabis (12%), alcohol (10%), metadona (7%) o heroína (4%).

La polifarmacia fue más frecuente en sujetos con toxicología positiva a AP, con un mayor uso de benzodiazepinas (64% vs. 38%, $p < 0,01$), y porcentaje de psicofármacos en rangos tóxicos (16% vs. 5%, $p < 0,01$) y letales (5,5% vs. 1%, $p = 0,02$).

En relación con los FRCV, la obesidad y el tabaquismo fueron significativamente más frecuentes en los casos con adherencia al tratamiento (26% vs. 19%, $p = 0,04$; 21% vs. 13%, $p = 0,01$ respectivamente), sin diferencias para la diabetes (12%), dislipemia (12%) e hipertensión (16%). Estos resultados, deben interpretarse con cautela, considerando que la adherencia terapéutica puede estar asociada a una historia clínica más completa, con mayor disponibilidad de datos y posibles sesgos en el estudio.

Conclusiones

El tratamiento con AP en personas con esquizofrenia parece suponer un factor protector para el suicidio y marca la diferencia en el método utilizado para tal fin, con preferencia por la intoxicación sobre los métodos cruentos. Sorprendentemente, se observó que el porcentaje de consumo de estimulantes es el doble (14%) en los que sí tomaban el tratamiento. La polifarmacia es frecuente, especialmente la combinación de AP con benzodiazepinas. Son necesarios más estudios para determinar la influencia del consumo de AP en los FRCV. Los estudios forenses en personas con esquizofrenia aportan información relevante para el diseño de medidas estratégicas específicas de prevención de la mortalidad para esta población.

OTROS

Relación entre el linfoma intravascular de células grandes tipo B y vacuna COVID, a propósito de un caso.

Marisa Ortega^{1,2}, Letizia Sorace¹, Antonio Soler¹, Ruth Rojas¹, Ana Gonzalez¹, Raquel Esgueva³, Iban Aldecoa⁴, Jose Maria Cabrera⁵, Yolanda Blanco⁵, Maria Sepúlveda⁵ ¹ Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLCFC). ² Universitat Autònoma de Barcelona-Universitat Pompeu Fabra ³ Donor Center-Banc de Sang i Teixits-IMLCFC. ⁴ Hospital Clínic de Barcelona- CDB - IDIBAPS/FCRB – Universitat de Barcelona. ⁵ Servicio de Neurología, Laboratorio de Imagen avanzada de Enfermedades Neuroinmunológicas, Hospital Clínic de Barcelona, (IDIBAPS), y Universitat de Barcelona. Institut Clínic de neurociències- Hospital Clínic de Barcelona- Universitat de Barcelona.

Introducción

El linfoma intravascular de células B grandes es un tipo infrecuente y raro de linfoma extranodal, caracterizado por el crecimiento selectivo de células linfomatosas dentro del lumen de los vasos, especialmente de pequeño calibre.

Presentación caso

Mujer que presentó síntomas de síndrome mielorrádic posteriormente a primera dosis de vacuna-COVID-19, fallece sin diagnóstico. Se realizó autopsia judicial, incluyendo estudio inmunohistoquímico de centro externo. La causa inmediata de muerte: shock séptico por infección urinaria, la causa fundamental: linfoma intravascular. Los hallazgos macroscópicos e inmunohistopatológicos permitieron diagnosticar un linfoma intravascular de células grandes B, mostrando: infartos pulmonares en diferentes estadios, peritonitis purulenta, hemorragia suprarrenal, pelvis renal y uréteres purulentos, absceso renal, cistitis crónica, con focos de reactivación aguda y hemorragia con abscesos intramurales. Ovarios con infiltración hemorrágica. El estudio de la médula espinal, mediante inmunos reveló diseminación multifocal de un linfoma intravascular tipo B de células grandes, con mayor afectación médula torácica y de nervios espinales. A nivel cerebral, áreas multifocales de linfoma y cambios isquémico-necróticos. La inmunohistoquímica mostró además infiltración tumoral en pulmones y útero.

Discusión

El diagnóstico del linfoma intravascular es extremadamente difícil y las presentaciones neurológicas únicas son poco frecuentes. La evaluación inmunohistopatológica es clave para el diagnóstico. Este caso es inusual por la presentación en relación con la vacuna-COVID. El diagnóstico solo se estableció a través de la autopsia. En cuanto a la vacunación contra el COVID-19, se han reportado casos de reactivación del linfoma después de la vacunación contra el COVID-19 en la literatura, en nuestro caso se relacionó, dado que coincidió el inicio de la sintomatología con una primera dosis de vacuna, y la progresión con una segunda dosis.

Conclusión

El caso destaca los desafíos diagnósticos en enfermedades sin signos clínicos evidentes, así como las limitaciones en el diagnóstico mediante la imagen y análisis de sangre y de LCR, en el sujeto vivo. El estudio post-mortem multidisciplinar fue imprescindible para poder llegar al diagnóstico definitivo y cerrar el caso.

Preservar el pasado para iluminar el futuro: a propósito de un caso clínico

Inês Gouveia Abundância¹; Marta Heitor¹; Zoi Argyropoulou¹ . 1 Delegación Sur del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Servicio de Patología Clínica y Forense, Lisboa, Portugal

Introducción

En las investigaciones forenses, la información circunstancial precisa y la documentación fotográfica de la escena del fallecimiento, con el cuerpo in situ, son esenciales para establecer el mecanismo, la causa y la etiología médico-legal de la muerte. La ausencia de estos datos puede comprometer la evaluación forense y dificultar la reconstrucción de la secuencia de los acontecimientos. Este caso ilustra la importancia de estos elementos en la determinación de las circunstancias de una muerte violenta.

Caso clínico

Un varón de 25 años, con epilepsia y antecedentes de abuso de sustancias, fue encontrado inconsciente, con el cuello atrapado en la barandilla de una escalera (según el testimonio de un vecino). Los informes policiales incluían fotografías de la escena, pero el cuerpo ya había sido movido, impidiendo una reconstrucción precisa del escenario de la muerte. La autopsia externa reveló abrasiones y contusiones en la cabeza, el cuello, el tórax y el brazo derecho. Internamente, se observó infiltración hemorrágica en el cuero cabelludo, el músculo esternocleidomastoideo y los músculos torácicos posteriores, además de petequias en el corazón y los pulmones. El análisis toxicológico detectó consumo reciente de cannabinoides, mientras que el estudio histopatológico confirmó un accidente cerebrovascular subagudo. La compilación de estos hallazgos, junto con el testimonio del vecino, sugería una compresión extrínseca del cuello como causa de la muerte, aunque sin la solidez probatoria deseada.

Conclusión

Este caso destaca la importancia de preservar la escena del fallecimiento y de capturar evidencia fotográfica del cuerpo in situ. La información circunstancial precisa y una investigación exhaustiva de la escena son fundamentales para correlacionar los hallazgos de la autopsia con las circunstancias de la muerte. Garantizar un enfoque riguroso en estos procedimientos es esencial para una certificación de la muerte lo más exacta posible.

Lesión cuarto ventrículo: correlación clínico patológica

Javier García-Gómez¹; Paola Santoro²; Ana Castillo¹; Lorena Güemez³; Silvia Rotllant³; Claudia Bielsa³; Paula Manyent³; Pedro Luis Fernández¹; Ignasi Galtés³. 1.- Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona, España 2.- Sapienza Università di Roma, Italia. 3.- Institut de Medicina Legal y Ciències Forenses de Catalunya, Barcelona, España

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias más frecuentes del cuarto ventrículo en la población adulta son los hemangioblastoma, metástasis y subependimoma y pueden cursar con aumento de la presión intracraneal (hidrocefalia obstructiva), ataxia, cefalea o parálisis de pares craneales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos un caso de la muerte de un hombre senegalés de 54 años con historia clínica de hace un año de vómitos y mareos que posteriormente se agudizó con ataxia, inestabilidad cefálica postural y cefalea. En el informe del levantamiento, en su domicilio, los familiares comentan que presentaba una “enfermedad rara” que fue a Senegal hace un año para tratarse de manera paliativa. Se solicita necropsia judicial y estudio histotóxico.

RESULTADOS

El hallazgo más destacable fue a nivel del cuarto ventrículo donde se encontró una lesión de unos 2 cm de diámetro de coloración rojo grisácea, bien delimitada y exofítica, comprimiendo estructuras cerebelosas y generando una hidrocefalia obstructiva. A nivel microscópico se identificó una población celular bien delimitada con células monomorfas redondeadas y cromatina laxa junto con pseudorosetas perivasculares y rosetas con áreas fibrilares.

CONCLUSIONES

Los datos clínicos junto con los hallazgos macroscópicos autópsicos y las pruebas complementarias (histología y toxicología) permitieron el diagnóstico de ependimoma. Se trata de una neoplasia de sistema nervioso central poco frecuente, que comprende el 1,9% de las neoplasias primarias y el 6,9% de las gliales. Aun siendo una neoplasia con una tasa relativa de supervivencia a los 5 años del 90% la falta de seguimiento clínico juega un papel crucial en el progreso de enfermedad.

Suicidio por inhalación de nitrógeno. aportaciones desde la toxicología forense

Olga Familiar silva (1), Sergio Velazquez Romanos (1), Israel Jose Pablo Sanchez Diez (1), Maria Teresa Cobo Bilbao (2), Julia Lamas Ruiz (2), Begoña Bravo Serrano (1), Benito Morentin Campillo (2).

(1) Departamento de Madrid. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. (2) Servicio de Patología Forense de Bizkaia. Instituto Vasco de medicina Legal.

Introducción

La asfixia por inhalación de nitrógeno es una causa poco común de muerte por suicidio, y la literatura forense ofrece escasa información sobre su análisis toxicológico. El nitrógeno (N₂) es una sustancia inerte, incolora e inodora y es un componente del aire que respiramos. Se considera un gas asfixiante simple, ya que desplaza al oxígeno del aire inhalado. La reducción del oxígeno atmosférico a menos del 25% del valor normal puede provocar una rápida pérdida del conocimiento y la muerte en minutos.

Caso clínico

Se presenta un caso de muerte tras inhalación de gas nitrógeno con fines suicidas. La víctima (hombre, 47 años) fue encontrado fallecido en la habitación de un hotel con una máscara facial de la que salía un tubo que estaba conectado a una bombona de nitrógeno. El sujeto dejó una nota de suicidio avisando que la bombona era de nitrógeno.

Materiales y métodos

Se analizan datos de levantamiento, autopsia y resultados de los análisis complementarios.

Resultados

Los principales hallazgos macro y microscópicos de autopsia fueron: salida de abundante sangre por fosas nasales, edema cerebral y pulmonar, y congestión visceral. El estudio toxicológico de rutina (que no está preparado para la determinación de nitrógeno) fue negativo. Con el fin de determinar el porcentaje de nitrógeno en sangre fue necesario el desarrollo de un método específico mediante la técnica de cromatografía de gases-masas que se aplicó a este caso y a un grupo control (n=8 casos). Mediante este método se demostró una relación del cociente N₂/O₂ del doble en el caso estudio (4.1 de N₂) con respecto a los controles (1.96 media; rango 1.8-2.5).

Conclusiones

Aunque los datos del levantamiento apuntaban a un suicidio por inhalación de gas nitrógeno, mediante la técnica desarrollada se ha podido objetivar la presencia de nitrógeno en niveles superiores a los casos control, confirmando la intoxicación por gas nitrógeno. Este caso también muestra la importancia de realizar un buen levantamiento de cadáver, recoger las muestras postmortem de manera rigurosa y de una estrecha colaboración entre forenses y facultativos de toxicología.

Estudio de los artefactos putrefactivos pulmonares para su diagnóstico diferencial

Amaia Martínez Suescun¹, Joan Ignasi Galtés Vicente^{1,2}, Francisco Reina de la Torre³, Nathalie Schwab⁴, Pedro Brillas Fructuoso^{1,5}, Josep Maria Casadesus Valbi^{1,3}. **1. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña (IMLCFC). 2. Departament de Psiquiatria i de Medicina Legal de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). 3. Grupo de Investigación en Anatomía Clínica, Embriología y Neurociencia (NEOMA), Departamento de Ciencias Médicas, Universidad de Girona, Girona, España. 4. Institute of Legal Medicine St.Gallen, HOCH Health Ostschweiz, Cantonal Hospital, University teaching and research hospital, 9007 St.Gallen, Switzerland. 5. Donor Center Barcelona Tissue Bank (BTB), Hospital Clínic de Barcelona, C/Villarroel 170, Escala 12 Planta 4, 08036 Barcelona, Spain**

Introducción

El estudio del pulmón en casos de sumersión representa un desafío, especialmente en cadáveres en estado avanzado de putrefacción. El enfoque diagnóstico suele basarse en la identificación de marcadores histológicos de sumersión, pero estos pueden verse alterados por los procesos de descomposición. Por ello, proponemos una estrategia alternativa: analizar y caracterizar el patrón de descomposición pulmonar para diferenciar los artefactos post mortem de hallazgos con valor patológico, facilitando así un diagnóstico diferencial más preciso.

Material y métodos

Se recogieron los lóbulos medios del pulmón derecho de 10 cadáveres en estado de putrefacción de individuos entre 30-55 años de edad. Se tallaron y se prepararon histológicamente 4 secciones de cada caso (dos periféricas, una central y una hilar), y en 8 de los casos se realizó tinción con hematoxilina y eosina. En 2 casos, se congelaron y se prepararon utilizando la técnica de plastinación E12 de Biodur® para una visualización mesoscópica del parénquima del lóbulo medio. Todas las imágenes fueron escaneadas para su análisis histológico y morfométrico. El intervalo post mortem se estimó a partir de la información obtenida durante el levantamiento del cadáver y la reevaluación de los fenómenos putrefactivos observados en la sala de autopsias. Se priorizó una estratificación morfológica y evolutiva del cadáver frente a la determinación de un período concreto de tiempo.

Resultados

Se objetivó una gran heterogeneidad en el parénquima pulmonar, diferenciando dos grupos de artefactos putrefactivos. El primero, de menor variabilidad, incluye falso edema por trasudación, desaparición nuclear, colapso alveolar con desintegración tabicar, colonias bacterianas, pigmento putrefactivo y densificación del parénquima. Estos hallazgos, al ser transversales a distintos casos y estables en el tiempo, tienen menor valor

diagnóstico, ya que parecen responder a procesos generales de putrefacción. El segundo grupo, con mayor variabilidad, incluye diversidad en la forma, tamaño y distribución de las bullas pulmonares.

Conclusiones

Este estudio proporciona una visión preliminar de la histología del pulmón putrefacto, identificando patrones comunes y variables. Los resultados preliminares obtenidos plantean la hipótesis de que ciertos patrones de bullas podrían estar vinculados a variables como el estado previo, el mecanismo de muerte, la evolución del cadáver y las condiciones ambientales post mortem, lo cual podría contribuir a establecer criterios que permitan distinguir patrones putrefactivos inespecíficos de aquellos con potencial valor diagnóstico.

La similitud en el estado de putrefacción de los casos destaca la necesidad de ampliar el muestreo a escenarios más extremos para caracterizar mejor la evolución histológica y definir ítems objetivos que permitan diferenciar los distintos estadios de la putrefacción. Además, la variabilidad observada en ciertos artefactos plantea una hipótesis de trabajo sobre su posible correlación con factores circunstanciales de la muerte, acercándonos así a un diagnóstico más preciso en casos de muerte en medio acuático.

Paleopatología en la colección del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada

Alejandro Palacín Calavia. Instituto De Medicina Legal y Ciencias Forenses de Islas Baleares. Subdirección Eivissa.

Introducción

La colección expuesta del Laboratorio de Antropología de la Universidad de Granada está constituida por múltiples piezas provenientes de distintas partes del mundo y su objetivo es servir de muestra de las distintas patologías y lesiones que pueden afectar y alterar la estructura ósea. Ésta tiene su origen en el antiguo Hospital de San Juan de Dios de Granada, y en la actualidad se conserva en 8 vitrinas de la cuarta planta de la torre A de la Facultad de Medicina de Granada.

Objetivos

Dar a conocer la gran riqueza antropológica, científica e histórica de las piezas presentes en la colección estudiada y conseguir la divulgación de las imágenes y conocimiento recogido en ellas, para poder ser estudiadas por investigadores y utilizadas en el ámbito académico.

Material y métodos

Se han inspeccionado, estudiado, revisado, fotografiado y descrito 193 piezas, utilizando la sala fotográfica del Laboratorio, la cámara Olympus OM1 Mark III y los programas Adobe Photoshop® 2024 y Microsoft Word® 365., desarrollando una sistemática de recogida de datos que consiste en la numeración de cada pieza teniendo en cuenta la ubicación de cada una dentro de las vitrinas y compartimentos donde se encuentran expuestas. Posteriormente, se han procesado digitalmente y se han descrito correspondientemente.

Conclusiones

Se han podido visualizar la totalidad de los distintos tipos de patologías expuestas en la parte teórica; los huesos más representados son el fémur, el cráneo y la tibia; la patología infecciosa es la más representada y dentro de ésta, las infecciones más encontradas son sífilis y la tuberculosis; patologías distintas presentan morfologías semejantes.

Embolia gaseosa venosa de dióxido de carbono: a propósito de un caso.

Josep Maria Casadesús Valbí. Médico Forense. Servicio de Patología Forense de Girona. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Catalunya. Luis Cifuentes Rodríguez. Técnico Especialista en Patología Forense. Servicio de Patología Forense de Girona. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Catalunya.

Introducción

La cirugía laparoscópica constituye una práctica clínica habitual, siendo el abdomen la localización anatómica más común en intervenciones de cirugía general y ginecológica.

El dióxido de carbono (CO₂) es el gas más utilizado para la insuflación durante estas cirugías porque, además de su utilidad para aumentar el espacio operatorio y su visualización, es incoloro, económico, no inflamable y tiene una mayor solubilidad en sangre que el aire. Las complicaciones más graves durante la cirugía laparoscopia se producen por lesiones en los principales vasos pélvicos, que pueden causar hemorragia grave o embolia gaseosa con resultado de muerte. La embolia gaseosa venosa de CO₂

puede producir un grave compromiso hemodinámico y respiratorio, potencialmente fatal y con una mortalidad descrita de hasta el 28 %.

Presentación del caso

Mujer de 38 años fallecida durante una laparoscopia ginecológica exploratoria. Bajo anestesia general, y por acceso umbilical, se creó un neumoperitoneo mediante insuflación de CO₂ con una aguja de Veress. Inmediatamente la paciente presentó una cianosis facial severa y una bradicardia con hipotensión. Se practicó de urgencia una laparotomía media exploratoria por sospecha de lesión vascular. De forma inmediata, la paciente presentó fibrilación ventricular y asistolia. Se iniciaron maniobras de reanimación cardio-pulmonar sin éxito.

Discusión

Antes de las 24 horas se practicó una autopsia con técnicas especiales para el diagnóstico de una embolia venosa gaseosa. Se inició la autopsia por la cavidad torácica, demostrándose macroscópicamente la existencia de un burbujeo gaseoso a nivel de la aurícula derecho del corazón. Aunque no hay cifras exactas sobre la cantidad de gas capaz de producir la muerte, la embolia de CO₂ depende directamente del volumen inyectado en el torrente sanguíneo. Algunos autores proponen como alternativa diagnóstica la determinación de CO₂ mediante biopsia gaseosa cardíaca utilizando la cromatografía espectrometría de masas, lo cual resulta una buena alternativa siempre que se disponga de los recursos necesarios. En la autopsia abdominal, y a nivel de la vena cava inferior, se localizó un punto de sangrado suturado quirúrgicamente y un hematoma retroperitoneal. Aunque las hemorragias agudas se describen como una causa de muerte frecuente, el control quirúrgico de la hemorragia descartó esta causa. Finalmente, la autopsia de la cavidad craneal demostró la presencia de burbujas de aire mezcladas con sangre en los vasos sanguíneos leptomeníngeos, siendo un hallazgo inespecífico y no diagnóstico.

Conclusiones

En las muertes en ámbito sanitario, la determinación de la causa de la muerte resulta fundamental para establecer el nexo de causalidad con la praxis médica desarrollada.

Para demostrar la presencia de una embolia gaseosa venosa de CO₂ post mortem, la autopsia debe realizarse lo antes posible, el cadáver debe almacenarse sin refrigeración y deben utilizarse técnicas especiales de autopsia para su diagnóstico.