

Abstracts del Simposio Internacional de Muerte Súbita 2024, Asociación Costarricense de Cardiología (ASOCAR) y la Asociación Costarricense de Medicina Legal (ASOCOMEL)

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita cardiaca (MSC) representa una de las principales causas de fallecimiento a nivel global y constituye un desafío significativo para los sistemas de salud. Su impacto no solo afecta a pacientes con antecedentes cardíacos, sino también a personas aparentemente sanas, lo que resalta la importancia de su estudio, prevención y manejo oportuno. La identificación de factores de riesgo, el desarrollo de estrategias de prevención y la optimización de protocolos de respuesta ante episodios de MSC son aspectos clave en la lucha contra esta condición.

En este contexto, el **Primer Simposio de Muerte Súbita Cardíaca realizado en Costa Rica en septiembre de 2024**, se consolidó como un espacio de referencia para el intercambio de conocimientos, experiencias y avances científicos en la materia. En esta edición, el congreso reunió a expertos nacionales e internacionales, incluyendo cardiólogos, patólogos, especialistas en emergencias, investigadores, epidemiólogos y otros profesionales de la salud, con el propósito de actualizarse en las últimas tendencias y mejores prácticas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la MSC.

Uno de los aspectos más destacados del evento fue la participación de investigadores y profesionales de diversos países de Latinoamérica, quienes presentaron trabajos libres sobre diferentes enfoques en el estudio de la muerte súbita cardíaca. Estos trabajos, que abordan desde estudios epidemiológicos y avances en tecnología médica hasta casos clínicos y experiencias en la implementación de protocolos de atención, reflejan la diversidad de perspectivas y la riqueza del conocimiento generado en la región. En este documento, se adjuntan dichas investigaciones, con el objetivo de compartir estos valiosos aportes con la comunidad científica y contribuir al desarrollo de estrategias más eficaces para la reducción de la mortalidad por MSC.

A lo largo de este artículo, se presentan las principales conclusiones del congreso, resaltando los hallazgos más relevantes en cuanto a factores de riesgo, innovaciones en diagnóstico y tratamiento, así como las estrategias de prevención que han demostrado mayor efectividad. Asimismo, se analizan los retos y oportunidades en la implementación de políticas de salud que permitan una mejor respuesta ante la MSC en distintos entornos, desde el ámbito hospitalario hasta la comunidad.

Este congreso y los trabajos aquí reunidos representan un paso más en el compromiso de la comunidad médica y científica por mejorar la comprensión y el abordaje de la muerte súbita cardíaca, con la meta de reducir su incidencia y salvar vidas.

INTRODUCTION

Sudden cardiac death (SCD) is one of the leading causes of mortality worldwide and represents a significant challenge for healthcare systems. Its impact extends beyond patients with known cardiac conditions, affecting seemingly healthy individuals as well. This underscores the importance of studying, preventing, and managing SCD effectively. Identifying risk factors, developing prevention strategies, and optimizing response protocols are key components in the fight against this condition.

In this context, the **Sudden Cardiac Death Congress in Costa Rica** has established itself as a key platform for the exchange of knowledge, experiences, and scientific advancements in the field. This edition of the congress brought together national and international experts, including cardiologists, pathologist, emergency specialists, researchers, epidemiologists, and other healthcare professionals, with the aim of staying updated on the latest trends and best practices for the prevention, diagnosis, and treatment of SCD.

One of the highlights of the event was the participation of researchers and professionals from various Latin American countries, who presented free papers on different aspects of sudden cardiac death research. These studies, ranging from epidemiological research and technological advancements to clinical cases and experiences in implementing care protocols, reflect the diversity of perspectives and the wealth of knowledge being generated in the region. This document includes these contributions to share their valuable insights with the scientific community and contribute to the development of more effective strategies for reducing SCD-related mortality.

Throughout this article, we present the main conclusions of the congress, highlighting key findings related to risk factors, innovations in diagnosis and treatment, and the most effective prevention strategies. Additionally, we analyze the challenges and opportunities in implementing healthcare policies that can enhance the response to SCD in various settings, from hospitals to the broader community.

This congress and the research included in this document represent a significant step forward in the medical and scientific community's commitment to improving the understanding and management of sudden cardiac death, with the ultimate goal of reducing its incidence and saving lives.

Abstract 1

Causas poco frecuentes de muerte súbita en jóvenes: hallazgos en autopsia

Autor Presentador: *M. Soledad Martínez Latrach*

Institución: Servicio Médico Legal, Santiago, Chile.

Email de contacto: soledadml@yahoo.com; smartinez@sml.gob.cl

Dirección: Avenida La Paz 1012, Independencia, Santiago, Chile.

Introducción: El 90% de las muertes súbitas tiene origen cardiovascular, por lo que es fundamental que profesionales forenses estén capacitados para realizar un examen cardíaco adecuado que permita llegar al diagnóstico etiológico preciso. Si bien la enfermedad coronaria aterosclerótica es la primera causa de muerte súbita, en individuos menores de 35 años cobran importancia otras condiciones muchas de las cuales pueden ser hallazgos de baja frecuencia.

Presentación de casos y hallazgos patológicos: Se presentan 5 casos de muerte súbita en menores de 35 años, con énfasis en las imágenes macro y microscópicas de los hallazgos en corazón: 1) lactante, 31 días: miocardiopatía no compactada; 2) escolar, 13 años: coartación con disección aórtica; 3) hombre, 22 años: defecto septal interventricular con aneurisma de seno de Valsalva; 4) hombre, 28 años, disección de coronaria derecha; 5) hombre, 31 años: aneurisma de arteria circunfleja.

Discusión: En la práctica forense la muerte súbita en jóvenes constituye un desafío que requiere un abordaje multidisciplinario. Actualmente, en países desarrollados se utilizan estudios de imágenes postmortem (tomografía axial, resonancia magnética) combinados con autopsias parciales dirigidas y exámenes complementarios. Sin embargo, en América Latina seguimos dependiendo de una autopsia completa y minuciosa, en que el examen cardíaco es fundamental para llegar al diagnóstico definitivo y a la vez evaluar la necesidad de estudios complementarios debiendo tomar muestras adecuadas y orientadas a cada caso.

Abstract 2

Autopsia negativa: más allá del Síndrome de Muerte Súbita Arrítmica

Autor Presentador: *Álvaro Herrero Regalado**

Co-autores:

Carlos Fernández Sellers,

Cristina De La Presentación Blasco,

Paloma Hevia Ruiz,

Carmen Rodero Astaburuaga,

Cristian Soto Moh,

Ana Monzó Blasco,

Pilar Molina Aguilar,

Esther Zorio Grima

Institución: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia, España.

*Email de contacto y dirección del Autor Presentador: herrero.alv@gmail.com

Introducción: El Síndrome de Muerte Súbita Arrítmica (SMSA) hace referencia a la muerte súbita de origen cardíaco que tiene lugar en personas cuya autopsia y estudios

complementarios son negativos, y sin que se observe patología estructural a pesar de un minucioso examen histopatológico post-mortem.

Material y métodos: Revisión de la casuística (2008-23) de casos de muerte súbita del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia y de la Unidad de Cardiopatías Familiares del Hospital Universitario y Politécnico La Fe para identificar SMSA con causa cierta de muerte no cardíaca o cardíaca no canalopatía. Autopsia forense siguiendo estándares europeos (AECVP) con estudio histológico y toxicológico.

Resultados: en 6/308 casos con diagnóstico inicial de SMSA se demostraron: un caso de error innato del metabolismo (déficit primario sistémico de carnitina), de la oxidación mitocondrial (MELAS), alteraciones del equilibrio ácido-base (cetoacidosis diabética), trastornos sanguíneos (rasgo falciforme) y 2 casos de miocardiopatías con cambios mínimos.

Conclusiones: Un pequeño porcentaje de SMSA con autopsia negativa (tras estudios histológicos y toxicológicos) y corazón estructuralmente normal pueden finalmente deberse a otras causas distintas a las canalopatías. Algunas de ellas se pueden diagnosticar en la autopsia y no iniciar estudios cardiológicos familiares y otras necesitarán de una alta sospecha clínica en el estudio familiar.

Abstract 3

Factores de riesgo y causas de muerte súbita cardíaca en pacientes psiquiátricos jóvenes

Autor Presentador: *Claudia Saura-Capsir*^{1*}

Co-autores:

*Benito Morentin Campillo*²

*Joaquín Lucena Romero*³

*Luís Felipe Callado Hernando*⁴

1. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la Comunidad de Madrid. España
2. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Sevilla. España.
3. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal, Bizkaia. España.
4. Departamento de Farmacología en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). España.

*Email de contacto y dirección del Autor Presentador: claudia.saura@madrid.org. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid. C/ Julio Cano Lasso 4. Hortaleza, 28042 Madrid (España).

Introducción: La muerte súbita cardíaca (MSC) es una causa importante de mortalidad prematura en pacientes psiquiátricos. Este estudio investiga los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y las causas de MSC en pacientes psiquiátricos jóvenes.

Material y métodos: Estudio basado en autopsias forenses de sujetos de 15 a 35 años fallecidos por MSC en Bizkaia y Sevilla (2004-2023). Se analizaron los factores de riesgo y las causas de muerte de pacientes psiquiátricos.

Resultados: De los 393 casos analizados, 51 (13%) presentaron patología mental destacando las mujeres (19% vs 11%; $p=0.03$) y la edad de 25-35 años (14% vs 8%; $p=0.08$). Se observó una distribución diferente de las causas de MSC entre pacientes psiquiátricos y grupo control: arritmias primarias (29% vs 23%), cardiopatía isquémica (27% vs 24%) y tromboembolismo pulmonar (TEP) (22% vs 10%). Ningún paciente psiquiátrico falleció por miocardiopatía primaria (20% en controles). Los FRCV predominaron en pacientes psiquiátricos (74% vs 47%; $p<0.001$), destacando la obesidad (55% vs 33%; $p=0.002$), tabaquismo (35% vs 20%; $p=0.01$), mayor consumo de drogas ilegales (23% vs 16%; $p=0.11$) y de psicofármacos (varios con potencial proarrítmico): benzodiacepinas (35%), antipsicóticos (33%), antidepresivos (20%) y antiepilépticos (18%).

Conclusiones: Los pacientes psiquiátricos jóvenes presentan más factores de riesgo modificables (obesidad, tabaquismo, uso de drogas) y mayor riesgo de muerte por TEP y arritmias primarias; indicando la necesidad de implantar medidas preventivas. Los psicofármacos con efectos arrítmicos también son motivo de consideración clínica en este grupo.

Abstract 4

Disección de pared del ventrículo derecho: reporte de un caso

Autor Presentador: *M. Soledad Martínez Latrach*

Institución: Servicio Médico Legal, Santiago, Chile.

Email de contacto: soledadml@yahoo.com; smartinez@sml.gob.cl

Dirección: Avenida La Paz 1012, Independencia, Santiago, Chile.

Introducción: El taponamiento cardíaco por rotura de pared en el curso de un infarto es causa frecuente de muerte súbita. Existe otra forma de rotura cardíaca, mucho menos frecuente, que lleva a disección de la pared ventricular derecha. En el mundo son pocos los casos publicados, la mayoría reportes clínicos en revistas de imagenología y casos aislados en autopsias.

Presentación del caso y hallazgos patológicos: Hombre, 70 años sin antecedentes mórbidos, que muere en forma súbita. La autopsia mostró un individuo eutrófico; el

corazón pesó 350 gramos con hemorragia epicárdica en pared posterior, coronarias con múltiples placas de ateroma calcificadas y estenosantes y trombo oclusivo en el nacimiento de la coronaria derecha; miocardio con área amarillenta transmural en pared posterior de ambos ventrículos con laceración de 3cm en endocardio en mitad basal del tabique con compromiso transmural a nivel de unión con pared posterior que se continúa por el espesor de la pared posterior del ventrículo derecho formando un hematoma intramural.

Discusión: La disección de pared ventricular derecha es una complicación rara de prevalencia desconocida y de muy mal pronóstico. El hallazgo principal y común entre los casos reportados, es el infarto de pared posterior por oclusión proximal de la coronaria derecha. La evolución puede ser rotura a la cavidad derecha, rotura del tabique o hematoma intracardiaco sin salida; muy infrecuente es que se rompa al saco pericárdico. Por lo tanto, debe realizarse diagnóstico precoz que permita la reparación quirúrgica.

Abstract 5

La creación de la Unidad de Muerte Súbita del IMLCFC (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña)

Autor Presentador: Núria Molina Barrera

Co-autores:

Sonia Río Aige,
Yobanka Toledo Gallego,
Yolanda Tomás Villanueva,
Santiago Crespo Alonso,
Raquel Esgueva Pallarès,
Marisa Ortega Sánchez,
Eneko Barberia Markalain.

Institución, Ciudad, País: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña, Barcelona, España.

Email de contacto y dirección del Autor Presentador: nuriamolina@xij.gencat.cat, +34663374993, c/Prat de la Riba nº6 2º 2ª, Viladecans (08840), Barcelona, España.

Introducción: El IMLCFC ha creado la Unidad de Muerte Súbita (UMS), para dar mejor respuesta a las familias y a la

sociedad en general. Creando un grupo de trabajo multidisciplinar que contribuirá positivamente al conocimiento de las casusas y factores de muerte súbita (MS) ayudando en la planificación futura de programas de prevención sanitarios.

Material y métodos: El IMLCFC tiene 5 servicios de patología forense, siendo el de Barcelona el que abarca el 70 % de todas las autopsias (unas 3000/año). Se ha realizado un estudio retrospectivo de las autopsias judiciales realizadas entre los años 2019 y 2022 (n=17098). El protocolo creado incluye aparte de los estudios toxicológicos, bioquímicos e histopatológicos, estudios de genética en individuos < de 50 años.

Resultados: De las autopsias, el 62.6% obedecían a una etiología natural, de estas más del 70% corresponden a MS, la mayoría de origen cardiovascular. La relación hombre-mujer:3:1. En individuos >45 la causa más frecuente es cardiopatía isquémica con máxima incidencia entre los 60-70 años. De las autopsias realizadas, el estudio genético corresponde al 6%, obteniendo un resultado positivo/incierto en un 34.7% de los casos.

Conclusiones: tras valorar los datos obtenidos en relación a las muertes súbitas, creemos que es de gran utilidad la creación de la UMS para el abordaje de estos casos. La UMS ha implicado que los estudios sean multidisciplinarios incorporando especialistas de diferentes disciplinas a las familias.

Abstract 6

Infarto agudo de miocardio en jóvenes: reporte de un caso

Autor presentador: Diana Maltez Alves

Co-autores:

Ricardo Mendes,
Fernando Russo,
José Moura Fernandes

Institución, Ciudad, País: INMLCF, I.P., Porto, Portugal

Email de contacto y dirección del Autor presentador: diana.c.alves@inmlcf.mj.pt; Jardim Carrilho Videira 4050-167 Porto, Portugal

Introducción: La mayoría de las muertes súbitas son causadas por cambios cardíacos y, aunque su ocurrencia en una persona joven es un evento raro, es traumático.

Presentación del caso: El caso se refiere a una mujer de 19 años, sin antecedentes de interés, solo se menciona un episodio de gastroenteritis 3 semanas antes y administración de la vacuna COVID-19 5 días antes de la muerte. El día de su muerte se sintió mal en las primeras horas de la mañana, con

vómitos y parada cardiorrespiratoria. No consumiría drogas, pero habría bebido vodka.

Hallazgos clínicos y/o patológicos: En la autopsia se observaron lesiones externas relacionadas con maniobras de reanimación. En el hábito interno se observan escasas infusiones subpericárdicas en el ápice cardíaco, color violáceo en la transición de la pared posterior del ventrículo izquierdo al septum y heterogeneidad de la pared anterior del ventrículo izquierdo; edema y congestión en los pulmones. Toxicología fue negativa para etanol, medicamentos y drogas de abuso. La anatomía patológica reveló "Congestión multivisceral. Necrosis isquémica miocárdica, transmural, con tiempo de evolución estimado inferior a 24 horas. Congestión hepática en las zonas 2 y 3. Edema pulmonar leve y lesiones tubulares renales agudas".

Discusión: La causa de la muerte fue infarto agudo de miocardio. A diferencia de los adultos, donde la causa principal de la enfermedad cardíaca repentina está relacionada con la cardiopatía isquémica, la etiología es diversa en las víctimas más jóvenes. Por tanto, es importante destacar la necesidad de estudiar el perfil del infarto agudo de miocardio en jóvenes.

Abstract 7

La otra cara de la muerte súbita... o la muerte súbita no cardíaca

Autor Presentador: *João Pinheiro*

Institución, Ciudad, País:

Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF),
Coimbra, Portugal

Email de contacto y dirección del autor presentador:

joao.e.pinheiro@inmlcf.mj.pt. Caminho da Raposa, 1. Porto do
Bordalo. 3040 049 – Coimbra. PORTUGAL .

Introducción: La muerte súbita (MS) siempre ha sido conocida en Medicina Forense y estudiada por los patólogos forenses. No obstante, hoy ha alcanzado una gran repercusión clínica y un importante desarrollo científico, sobre todo a nivel cardíaco.

Presentación de los casos: Partiendo del concepto médico-legal de MS y de una definición curiosamente gallego-portuguesa, en comparación con la de MS Cardíaca y de la

OMS, repasaremos brevemente las causas más comunes de muerte súbita no cardíaca: las del sistema cardiovascular (no cardíacas como el tromboembolismo pulmonar), respiratorio (hemoptisis), digestivo (infartos mesentéricos, hematemesis), genitourinario (aborto, embolia gaseosa), endocrino (hemorragias suprarrenales y diabetes) y nervioso (epilepsia).

Hallazgos Clínicos y/o Patológicos: Para cada una de estas otras causas de MS diagnosticadas en autopsias realizadas por el autor en la Delegación del Centro del INMLCF en Coimbra, Portugal, presentaremos imágenes, la historia de los casos y su contexto, pistas para el diagnóstico autopsico y sus dificultades y una discusión clínica.

Discusión: Continuaremos con una reflexión sobre la relación entre la MS y la Medicina Forense, particularmente sobre las muertes que surgen como violentas y resultan naturales (y muchas súbitas) tras la autopsia y las que se presentan como naturales (y súbitas) y terminan siendo diagnosticadas como violentas, concluyendo que al fin y al cabo la MS es mucho más la forma como se presenta un caso particular que una verdadera entidad nosológica.

Abstract 8

Muerte súbita cardíaca en el joven en dos provincias del norte y sur de España

Autor Presentador: *Joaquín Lucena*^{1*}

Co-autor: *Benito Morentin*²

1. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal de Sevilla. España.

2. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal. Bizkaia. España.

*Email de contacto y dirección del autor presentador: joaquin.lucena@gmail.com. Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal. C/ Miguel Romero Martínez nº 2. 41015. Sevilla (ESPAÑA).

Introducción: La muerte súbita cardíaca (MSC) en niños y jóvenes, aunque infrecuente, es un evento devastador para la familia. Los objetivos del estudio fueron evaluar la incidencia, causas de muerte y características clínico-patológicas de esta entidad.

Material y Métodos: Estudio poblacional bicéntrico (provincias de Sevilla y Bizkaia) de MSC objeto de autopsia forense en personas de 1 a 35 años durante 20 años (2004-2023).

Resultados: Se recogieron 440 casos de MSC (73% varones). La tasa anual fue de 1.81/100.000 habitantes/año (hombres 2.59, mujeres 0.98), pero fue baja en edad pediátrica (0.4). Las causas más frecuentes fueron las enfermedades del miocardio (N=128, 57% miocardiopatías primarias), las arritmias primarias (24%) y la cardiopatía isquémica (22%). Otras causas fueron el tromboembolismo pulmonar (11%), las cardiopatías congénitas (8%) y la disección de aorta ascendente (4%). En hombres, destacaron la cardiopatía isquémica (26%), las arritmias (22%) y miocardiopatías primarias (19%). En mujeres las arritmias primarias (29%) y el tromboembolismo pulmonar (20.5%). Algún factor de riesgo cardiovascular se observó en 206 sujetos (47%), siendo especialmente prevalente la obesidad (33%) y el tabaquismo (19.5%). El consumo reciente de drogas ilegales se detectó en el 15% destacando el cannabis y la cocaína. El etanol estuvo presente en el 7%.

Conclusiones: La MSC en niños y jóvenes es muy infrecuente afectando fundamentalmente a varones. La obesidad, el tabaquismo y el consumo de drogas son factores de riesgo relevantes potencialmente prevenibles.

Anomalías congénitas de las arterias coronarias: causa infrecuente pero determinante en casos de MUERTE SÚBITA en individuos jóvenes

Autores: Ramis, J.*; Carrera, A. y Reina, F.
Grupo de Investigación en Anatomía Clínica, Embriología y Neurociencia (NEOMA). Departamento de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina. Universidad de Girona, España.
Presentador: Josep Ramis Pujol, c/ Riera, 179 3º 2ª MATARÓ (Barcelona), España.
*Email: josepramis18@gmail.com

Introducción: En diversos estudios clínicos referenciados se establece que entre el 0,3 y el 1,3 % de los pacientes sometidos a una coronariografía presentan alguna anomalía congénita coronaria si bien solo el 20 % de ellas provoca sintomatología clínica y tienen riesgo de producir muerte súbita. Por ello es trascendente descartar la existencia de estas anomalías en el estudio de los episodios de isquemia cardíaca.

Presentación de los casos: Se presentan dos casos de Muerte Súbita en individuos de sexo masculino, de 23 y 14 años de edad, que, en ambas autopsias practicadas, únicamente se hallaron anomalías en las arterias coronarias como única causa etiológica de la isquemia miocárdica aguda que provocó el fracaso cardíaco.

Hallazgos:

Caso 1: Joven de 23 años de edad, de complexión atlética sin antecedentes cardiológicos conocidos. De forma inesperada presentó pérdida brusca del conocimiento y parada cardiorrespiratoria de la que no se recuperó. En el estudio necrópsico no se halló ninguna alteración excepto la existencia de dos ostium en el seno aórtico derecho.

Caso 2: Joven de 14 años de edad, normo desarrollado y de constitución atlética. Que unos ocho meses antes del episodio de muerte súbita, presentó tres episodios de clínica isquémica miocárdica. En el estudio Necrópsico se constató un origen anómalo de la Arteria Coronaria izquierda, junto a otras alteraciones en su trayecto inicial.

Discusión: Estos casos nos llevan a revisar la bibliografía existente sobre las anomalías congénitas coronarias y, concienciar sobre su búsqueda en todos los pacientes que presentan algún episodio de clínica isquémica miocárdica.

Abstract 10

Muerte Súbita: Síndrome de Marfan en Adolescente

Autor Presentador: Dr. Miguel Antonio Ramos Morán
Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer", Ahuachapán, El Salvador.
Email de contacto: miguelantonioramosmora@gmail.com.
Dirección del Autor Presentador: 3º avenida norte, barrio Las Flores, casa número 1-18, distrito de Ahuachapán Centro, departamento de Ahuachapán, El Salvador, Centroamérica.

Resumen: El síndrome de Marfan (SMF) es una enfermedad del tejido conectivo que afecta principalmente al sistema cardiovascular, ocular y musculoesquelético; con grados de expresión clínica variable. Frecuentemente, la disección y/o rotura aguda de la aorta es de las primeras manifestaciones de una enfermedad. Cuando se presentan en un individuo joven y sin cambios ateroscleróticos de la pared aórtica, se sospecha de un trastorno genético. Se presenta el caso de un

adolescente de trece años, que momentos después de cenar, presenta dolor torácico intenso con pérdida del conocimiento, al momento de ser trasladado, fallece. Antecedente médico de procedimientos quirúrgicos oftalmológicos, el último hace dos años, sin diagnóstico de origen cardíaco ni medicación. La autopsia médico legal al examen externo evidenció estatura mayor al promedio, *pectus carinatum*, *aranodactilia*, extremidades delgadas y alargada; al examen interno se observó como hallazgo de mayor importancia la dilatación de la aorta ascendente con rotura en la cara posterior, lo que ocasionó un hemopericardio, consecuentemente un taponamiento cardíaco causándole la muerte, además se realiza estudio histopatológico. El interés de la Patología Forense en este tipo de casos se fundamenta en su posible presentación en forma de muerte súbita.

Resultados: Por lo tanto, de suma importancia identificar todos los hallazgos posibles para poder relacionarlos con este síndrome. Con este caso, se puede demostrar que las autopsias médico legales también pueden tener beneficios médicos para los familiares, al propiciar la información que sirva para la prevención de posible futuros casos.

Abstract 11

Causas cardíacas de muerte súbita infantil en menores de 1 año

Autor Presentador: *Cristina De la Presentación Blasco*

Co-autores:

*Fernández, C.,
Monzó, A.,
Sancho, J.,
Herrero, A.,
Hevia, P.,
Prado, N.,
Cantizano, S.,
Colorado, A.,
Izquierdo, I.,
Zorio, E.*

Institución, Ciudad, País: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia. España.

Email de contacto: presentación_cri@gva.es

Dirección del Autor Presentador: Ciudad de la Justicia. C/ Cineasta Muñoz Suay s/n. 46013. Valencia. España.

Objetivo: Evaluar las causas cardíacas de muerte súbita del Lactante (MSL) en nuestro país con un enfoque multidisciplinario.

Material y métodos: autopsia forense e investigación postmortem siguiendo clasificación de San Diego. Evaluación

cardiológica con ECG, ecocardiografía y prueba de esfuerzo (monitoreo Holter-ECG opcional) en familiares de primer grado y estudios genéticos si procede.

Resultados: Se revisaron 156 casos de MSI del 2006 al 2023. Siguiendo la clasificación de San Diego: 6% son muertes Indeterminadas, 43% son muertes de causa explicada (ME) y 51% son SMSL. Las enfermedades cardíacas (**22 casos**, 31%) son la segunda causa de muerte explicable tras las enfermedades infecciosas) e incluyen: **10 cardiopatías congénitas** (defecto del canal auriculoventricular, estenosis aórtica, síndrome del corazón izquierdo hipoplásico, tetralogía de Fallot, arteria pulmonar hipoplásica e isomerismo derecho), **4 canalopatías** (2 compatibles con síndrome de Brugada y 2 compatibles con síndrome de QT largo), **6 miocardiopatías** (4 miocardiopatías hipertróficas y 2 miocardiopatías dilatadas) y **2 miocarditis** en el contexto de infección sistémica. Los hombres predominan en todos los grupos (64%). Las cardiopatías congénitas tienen una presentación significativamente más temprana (22 días) que las canalopatías-miocarditis (4 meses) y las miocardiopatías (7 meses).

Conclusiones: la muerte súbita cardíaca es una causa común de MSL. Las cardiopatías congénitas son una causa de muerte común de MSL y en ocasiones el diagnóstico es postmortem. Nuestro protocolo permite diagnosticar muertes explicadas y disminuir la posibilidad de un diagnóstico erróneo de SMSL.

Abstract 12

Trombosis aguda del stent y ruptura cardíaca en un paciente nonagenario

Autor: *Dr. Mario J. Gómez Fernández**

Coautor: *Dr. Suilbert Rodríguez Blanco*

Servicio de hemodinámica y cardiología intervencionista. Hospital clínico quirúrgico hermanos ameijeiras. La habana. Cuba

*Correspondencia: Dr. Mario Jesús Gómez Fernández; mario-gf651124@gmail.com; Teléfono: +5358432182

El manejo invasivo en pacientes con síndrome coronario agudo de alto riesgo mejora el pronóstico de estos, a pesar del elevado riesgo de complicaciones. Presentamos el caso de un hombre de 91 años con infarto del miocardio al que se

le realizó coronariografía invasiva mostrando: lesión de 85% en el tronco de la coronaria izquierda (TCI) en bifurcación, lesión de 85 % en el ostium de la descendente anterior (DA), lesión de 90% en la circunfleja (Cx), en su segmento ostial y proximal, (lesión 1-1-1 de Medina en la bifurcación del TCI), 80% en la Cx distal y 85% en la obtusa marginal, el resto de la anatomía coronaria sin lesiones angiográficamente. Se decidió realizar técnica de 2 stent en el tronco de la coronaria izquierda, con buen resultado angiográfico final con flujo TIMI-3 distal. El paciente se encontraba estable y asintomático durante las primeras 3 horas post-proceder, cuando refiere molestias precordiales y mareos, cae en parada cardíaca (actividad eléctrica sin pulso) y fallece después de 1 hora de RCP.

El estudio de anatomía-patológica comprobó que se produjo una trombosis de los stent implantados que originó una ruptura miocárdica en la punta del VI (segmento apical de la pared anterior).

Abstract 13

Causas de muerte súbita cardíaca: Estudio prospectivo en Tarragona (Cataluña, España)

Autor Presentador: *Francisco García-Sayago*

Coautores:

*Eneko Barbería,
Youcef Azeli,
Inés Landin,
Silvia Solà-Muoz,
Pilar Torralba,
Cristina Amaya,
Alfredo Bardají,
Mireia Montalvo.*

Universidad Rovira i Virgili, Reus (Tarragona, España. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña (España)
francisco.garcia@urv.cat

Introducción: La muerte súbita cardíaca (MSC) es una complicación devastadora de muchas formas de enfermedad cardíaca. Es un problema de salud pública que puede representar entre el 15 y el 20% de todas las muertes.

Objetivo: El objetivo es estudiar la incidencia y las causas de la MSC en un área mediterránea.

Material y Métodos: Registro prospectivo de paradas cardiológicas extrahospitalarias (PCEH) con múltiples fuentes de información realizadas en un área de 611.908 habitantes

desde abril de 2014 hasta abril de 2017 (Registro Clínico y Anatomopatológico de Tarragona (ReCaPTa). La MSC se definió como un PCEH sin una causa cardíaca adicional prehospitalaria obvia que ocurría dentro de la primera hora de inicio de los síntomas o se veía en buenas condiciones en las últimas 24 horas. Las causas se recogieron después de la autopsia forense completa.

Resultados: Un total de 639 casos de MSC fueron recogidos por el registro ReCaPTa, 238 (36,4%) fueron estudiados por autopsia. La incidencia total fue de 33,2 por 100.000 habitantes/año (49,9 en hombres, 20,4 en mujeres). La edad media fue de 66,9 años. Del total de 639 casos, el 71% presentó una causa cardíaca. En los pacientes estudiados por autopsia forense, el 67% tenía una causa cardíaca, el 17% una causa cardiovascular no cardíaca y el 6% una causa no cardiovascular. Las causas más frecuentes fueron la enfermedad coronaria crónica (27%), la enfermedad coronaria aguda (17%) y las miocardiopatías (8%). Solo el 35,2% tenía antecedentes de cardiopatía previa.

La comparación de las causas hospitalarias de presunta MSC con las causas obtenidas de las autopsias forenses fue: enfermedad coronaria aguda (28%/18%), enfermedad coronaria crónica (24%/25%), miocardiopatía (8%/11%), hipertrofia ventricular (8%/0,8%).

Conclusiones: La incidencia de MSC es mayor que la descrita anteriormente y su causa más frecuente es la enfermedad arterial coronaria crónica. Para el estudio de la MSC debe promoverse la colaboración interinstitucional y multidisciplinar entre las fuentes forenses y las fuentes clínicas.

Abstract 14

El abuso de drogas es un factor de riesgo mayor en la muerte súbita por cardiopatía isquémica aguda en adultos jóvenes

Autor Presentador: *Benito Morentin Campillo^{1*}*

Co-autores:

*Claudia Saura-Capsir²
Jokin Kortazar Barron³*

1. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal, Bizkaia. España.
2. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la Comunidad de Madrid. España
3. Facultad de Medicina. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). España.

*Email de contacto y dirección del Autor Presentador: morentin.b@justizia.eus. Servicio de Patología Forense. Instituto Vasco de Medicina Legal. c/ Barroeta Aldama 10, Bilbao 48001.

Introducción: La cardiopatía isquémica aguda (CIA) es una causa importante de muerte súbita (MS). Además de los

factores de riesgo cardiovascular (FRCV) clásicos, el consumo de drogas parece ser un factor de riesgo relevante.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, basado en autopsias forenses, de MS por CIA en menores de 60 años en Bizkaia entre 2013 y 2022.

Resultados: Hubo 252 de MS por CIA (80 % hombres; 24 entre 25-39, 86 entre 40-49, y 142 entre 50-59 años). El 22% tenía antecedentes clínicos cardíacos previos y el 64% FRCV clásicos: hipertensión arterial (32%), tabaquismo (29%), dislipemia (20%), obesidad (19%) y diabetes (13%). El estudio toxicológico mostró consumo reciente de drogas en 82 sujetos (32%), destacando cannabis (22%), anfetaminas (11%) y cocaína (9.5%). En menores de 40 años el consumo de drogas ilegales fue incluso un factor de riesgo más relevante que los tradicionales (67% vs 40%). El estudio histopatológico mostro infarto agudo de miocardio reciente (93%) y subagudo (39%), trombosis coronaria reciente (72%) y recanalizada (10%), ateromatosis coronaria severa (80%), fibrosis cicatricial (27%) e hipertrofia cardíaca (33%).

Conclusiones: El consumo de drogas ilegales es un factor de riesgo mayor en la MS por CIA en jóvenes y adultos de mediana edad. Es crucial implementar medidas preventivas en la población asintomática y controlar el abuso de drogas para reducir los casos de MS en jóvenes.

Abstract 15

“Muerto de miedo”, ¿Homicidio o Muerte Súbita?

Autor presentante: *Jorge Pereyra Fernández*^{1*},

Co-autora: *Inés Aparici*²

1. Médica forense especialista en Anatomía Patológica. Cuerpo Médico Forense, Corte Suprema de Justicia de la Nación, Buenos Aires Argentina. Dirección Pericias, Poder Judicial de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Río Grande, Argentina.
2. Médico forense especialista en Diagnóstico por Imágenes. Cuerpo Médico Forense, Corte Suprema de Justicia de la Nación, Buenos Aires Argentina. Dirección Pericias, Poder Judicial de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Río Grande, Argentina.

*Email de contacto y dirección del Autor Presentador. jorge-pereyrafernandez@gmail.com; Av Santa Fé 1415 6to piso . CP 1060 . Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Introducción: La muerte súbita es una muerte natural que ocurre dentro de las 6 horas posteriores a los síntomas en una persona aparentemente sana. La muerte tras acciones violentas y estrés emocional significativo es compleja de caracterizar legalmente.

Presentación del Caso: Hombre de 73 años con antecedentes de cardiopatía y neurocirugía. Fue golpeado y asaltado, y se desplomó mientras denunciaba el incidente. Falleció tras intentos de reanimación en el hospital, donde en un lapso de 3 horas inmediatas posteriores se inició la tarea forense, mediante examen externo, toma de muestras (ADN y sangre), y tomografía completa. Luego se realizó autopsia y estudio histopatológico.

Hallazgos Patológicos: La tomografía mostró hipertrofia ventricular izquierda, calcificaciones coronarias y de la válvula aórtica, y congestión hepática pasiva crónica. La autopsia reveló contusiones faciales, congestión visceral, edema cerebral y se confirmaron los hallazgos cardiovasculares de la tomografía. No se hallaron tóxicos ni signos de isquemia miocárdica.

Discusión: La tomografía confirmó tempranamente que las lesiones físicas no afectaron estructuras vitales y reconoció una cardiopatía severa, que, junto con el estrés físico y emocional, culminaron en el colapso y deceso del individuo. La muerte súbita en estas condiciones complica la determinación de la manera de muerte. El trabajo interdisciplinario fue crucial para el estudio del caso y las acciones investigativas oportunas.

Abstract 16

Enfermedad de Kawasaki subclínica: presentación de un caso

Autora Presentadora: *M. Soledad Martínez Latrach*

Institución: Servicio Médico Legal, Santiago, Chile.

Email de contacto: soledadml@yahoo.com; smartinez@sml.gob.cl

Dirección: Avenida La Paz 1012, Independencia, Santiago, Chile.

Introducción: La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis sistémica de arterias medianas (coronarias), que afecta a lactantes y niños pequeños. Se ha demostrado que el tratamiento precoz disminuye las complicaciones graves y muerte, sin embargo, existen casos atípicos o incompletos que no se diagnostican.

Presentación del caso: Escolar masculino, 5 años, sin antecedentes. Presenta dolor torácico en ejercicio y síncope. Exámenes de laboratorio, escáner cerebral, electrocardiograma y ecocardiograma resultan normales. Persiste con dolor

intermitente incluso en reposo y a las tres semanas de iniciado el cuadro sufre paro cardiorrespiratorio falleciendo en unidad de terapia intensiva.

Hallazgos patológicos: Corazón aumentado de tamaño; arterias epicárdicas prominentes, acordonadas, con dilataciones pequeñas en circunfleja. Al corte engrosamiento blanquecino difuso de paredes con lumen puntiforme, mostrando en la histología proliferación fibrosa de la íntima con destrucción de elástica interna y focos de necrosis miocitaria de distinta data. Ausencia de compromiso de otras arterias.

Discusión: La arteritis coronaria en la enfermedad de Kawasaki se inicia a los 6 a 8 días de evolución y lleva a formación de aneurismas, los cuales desaparecen en 1 a 4 meses con tratamiento precoz. Los casos no tratados suelen evolucionar con persistencia de aneurismas y con menos frecuencia desarrollan engrosamiento fibrointimal con estenosis progresiva. Ambas complicaciones pueden manifestarse como muerte súbita tardía, debida a isquemia cardíaca y/o arritmias. Por lo tanto, en niños y adolescentes con dolor torácico y/o síncope debe tenerse presente la posibilidad de enfermedad de Kawasaki no diagnosticada.

Estudio retrospectivo de muerte súbita cardiovascular extrahospitalarias en Canarias: serie de autopsias médico-legales

Autora presentadora: Yamilet Carolina Quintero Quintero

Coautores:

Ana Isabel Hernández Guerra,

Francisco Manuel Solano Dueñas

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses-Delegación en Canarias, Santa Cruz de Tenerife, España.

*Email de contacto y dirección del Autora Presentadora: yamuletq@gmail.com Campus de Ciencias de la Salud-La Cuesta, 38320 San Cristóbal de La Laguna (Sta. Cruz de Tenerife).

Introducción: Analiza las características demográficas, factores de riesgo cardiovasculares y el consumo de drogas de abuso en casos de muerte súbita cardiovascular (MSC) extrahospitalaria en Canarias.

Material y Métodos: Se incluyeron casos de muerte súbita registrados en el Instituto Nacional de Toxicología y

Ciencias Forenses-Delegación en Canarias, procedentes de autopsias médico-legales, durante 2020-2022, con estudio histopatológico. En los casos de MSC se recogieron datos demográficos y factores de riesgo cardiovasculares, así como la presencia de cocaína, cannabis y alcohol etílico en el estudio toxicológico.

Resultados: Se registraron 664 muertes súbitas, de las cuales 423 (63.7%) fueron cardíacas. La media de edad fue de 58.3 ± 14 años, 74.2% hombres y 25.8% mujeres. El 75.7% de las MSC fueron por cardiopatía isquémica, 13.5% hipertrofia cardíaca, 2.8% valvulopatías, 2.4% inexplicadas, 1.9% disección de aorta, 0.7% miocarditis, 0.5% miocardiopatía arritmogénica, 0.5% miocardiopatía hipertrófica, 0.5% miocardiopatía dilatada, 0.2% miocardiopatía restrictiva y 1.4% otras. Los factores de riesgo fueron: hipertensión arterial 34.8%, obesidad 28.8%, tabaquismo 20.2%, diabetes tipo II 15.9% y dislipemia 11.9%. El estudio toxicológico detectó cannabis en el 11.3% de los casos, cocaína 5.9% y alcohol etílico 13.7%.

Conclusiones: La cardiopatía isquémica fue la principal causa de MSC, predominando en hombres de mediana edad. La hipertensión, obesidad y consumo de drogas destacaron como factores de riesgo significativos, subrayando la necesidad de una prevención dirigida a estos factores.