BOLETIN GALEGO DE Nº 34

MEDICINA LEGAL E FORENSE

ASOCIACION GALEGA DE MEDICOS FORENSES Diciembre 2023

1. EDITORIAL.
2. LA MUERTE DE AGUSTÍN LUENGO CAPILLA, LLAMADO "EL GIGANTE EXTREMEÑO". ESTUDIO MÉDICO LEGAL. Sánchez Ugena F, Naranjo Naranjo MV.
3. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA TRAMA DEL LAZO EN EL SURCO DE ESTRANGULACIÓN. Sánchez Ugena F, Ibáñez Bernáldez M.
4. VALORACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIONES OCUPACIONALES EN UN INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL EN ARGENTINA. Marcelo Leguizamón AB, Néstor Cabrejas C, Alicia Cadierno C.
5. EL CANTO DEL ESCRITOR EN QUIROSCOPIA. Rodes Lloret F, Mejia Lopez SA.
6. ESTUDIO SOBRE LA APLICACIÓN DE LA PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE RESPECTO AL CONCEPTO DE ANTIGUO INFANTICIDIO: REVISIÓN SISTEMÁTICA. Ramirez Garcia S, Casillas Garcia M, Moreno Cantero F.
7. RESUMENES DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES DE LAS VII JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION GALEGA DE MEDICOS FORENSES Y XXVI JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION NACIONAL DE MEDICOS FORENSES. REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CIENCIAS FORENSES DO SUICIDIO.

El BOLETÍN GALEGO DE MEDICINA LEGAL E FORENSE es una publicación de la ASOCIACIÓN GALEGA DE MÉDICOS FORENSES constituida en 1993 y cuya Junta Directiva actual está formada por Dn Fernando Serrulla Rech como Presidente, Dn José Luis Cascallana como Vicepresidente, Dn José Antonio Sampayo Moure como Secretario, Dña Juana López Gómez como Tesorera y como vocales Rita Torres Pérez, Fernando Rodriguez Esmores, Juan Gonzalez Fontán, Tamara Ramos Paradelo y María Ferreiro Rouco. La A.G.M.F. se halla registrada en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 118.666 y registrada en el Registro Autonómico de Asociaciones Profesionales. La A.G.M.F. tiene su sede actual en la Unidad de Antropología Forense del Instituto de Medicina Legal de Galicia. Hospital de Verín, 32600 Verín, Ourense.
DEPOSITO LEGAL OR-86/1995.
ISSN 1136-078X.
Revista Open Access.
http://www.agmf.es/boletin.html
Título Clave: Boletín Galego de Medicina Legal e Forense.
Título abreviado: Bol. Galego med. leg. forense.

Revista indexada en REBID https://www.redib.org/

REDIB | Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

Google Scholar

El presente número del BOLETÍN GALEGO DE MEDICINA LEGAL E FORENSE es el número 34 y contiene información anterior al 26 de diciembre de 2023.

Las comunicaciones con el BOLETÍN se dirigirán al correo de la AGMF: asociacion.galega.mf@gmail.com

EL BOLETÍN GALEGO DE MEDICINA LEGAL E FORENSE SE PUEDE DESCARGAR GRATUITAMENTE EN LA PÁGINA WEB DE LA ASOCIACIÓN:
www.agmf.es

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES: Se descargará en la página web de la A.G.M.F.

Fotografía de portada: Autor desconocido.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS E XUSTIZA

boletin galego de
medicina legal e forense

ASOCIACION GALEGA DE MEDICOS FORENSES

DIRECTOR
Dn Fernando Serrulla Rech

COMITÉ EDITORIAL
Dn. Enrique Dorado Fernández
Dn. José Antonio Sampayo Moure
Dn. José Luis Cascallana Álvarez
Dña. Iria del Río Tajes
Dña. Juana López Gómez
Dña. Ana Losada Gil
Dn. Alberto Fernández Liste
Dn. Máximo Lucio Rodríguez Vázquez
Vanesa Pérez González
Dña. Antía Diéguez Quintairos
Dña. María Ferreiro Rouco

COMITÉ CIENTÍFICO
Excmo. Sr.Dn. Fernando Alañón Olmedo (Magistrado T.S.J. Galicia)
Dr. Dn. Ángel Carracedo Álvarez (Universidad Santiago de Compostela)
Dr. Dn. Juan Bautista Martí Lloret (Universidad Miguel Hernández)
Dr. Dn. Francisco Etxeberría Gabilondo (Universidad del Pais Vasco)
Dr. Dn. José Antonio Sánchez Sánchez (Universidad Complutense de Madrid)
Dr. Dn. Antonio Piga Rivero (Universidad de Alcalá de Henares)
Dr. Dn. José Luis Prieto Carrero (Médico Forense)
Dra. Dña. Beatriz Aguilera Tapia (Instituto Nacional de Toxicología y CCFF)
Dr. Dn. Benito A. López de Abajo Rodríguez (Médico Forense)
Dra. Dña. Mª Paz Suarez Mier (Instituto Nacional de Toxicología y CCFF)
Dra. Dña. Mª Soledad Sánchez de León (Instituto Nacional de Toxicología y CCFF)
Dr. Dn. Fernando Rodes Lloret (IML CF de Alicante)
Dra. Dña. Mar Pastor Bravo (IML CF de Alicante)
Dr. Dn. Alberto Fernández Liste (IMELGA Santiago de Compostela)
Dra. Dña. Belén Campos Casal (IMELGA Vigo)
Dr. Dn. Víctor Dios García (IMELGA Ferrol)
Dra. Dña. Berta Rodríguez Martínez (IMELGA A Coruña)
Dr. Dn. Ignasi Galtés Vicente (IML y CCFF de Catalunya)

índice

1. *EDITORIAL. 7*

2. *LA MUERTE DE AGUSTÍN LUENGO CAPILLA, LLAMADO "EL GIGANTE EXTREMEÑO". ESTUDIO MÉDICO LEGAL. Sánchez Ugena F, Naranjo Naranjo MV. 9*

3. *IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA TRAMA DEL LAZO EN EL SURCO DE ESTRANGULACIÓN. Sánchez Ugena F, Ibáñez Bernáldez M. 37*

4. *VALORACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIONES OCUPACIONALES EN UN INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL EN ARGENTINA. Marcelo Leguizamón AB, Néstor Cabrejas C, Alicia Cadierno C. 47*

5. *EL CANTO DEL ESCRITOR EN QUIROSCOPIA. Rodes Lloret F, Mejia Lopez SA. 57*

6. *ESTUDIO SOBRE LA APLICACIÓN DE LA PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE RESPECTO AL CONCEPTO DE ANTIGUO INFANTICIDIO: REVISIÓN SISTEMÁTICA. Ramirez Garcia S, Casillas Garcia M, Moreno Cantero F. 69*

7. *RESUMENES DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES DE LAS VII JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION GALEGA DE MEDICOS FORENSES Y XXVI JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION NACIONAL DE MEDICOS FORENSES. REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CIENCIAS FORENSES DO SUICIDIO. 85*

La Asociación Galega de Médicos Forenses: fin de ciclo.

Todas las cosas en la vida tienen un principio y un final. En los cargos de representación también y quizás con más motivos que la simple ley natural. Representar a lxs compañerxs de Galicia es un honor y un orgullo, pero el relevo forma parte de la necesidad de renovar, refrescar, hacer proyectos nuevos,… Toda renovación implica rejuvenecer, pero ningún joven tras la asamblea de Vigo del pasado 20 octubre ha dado un paso al frente por renovar la Junta Directiva. Seguimos en funciones porque nadie está dispuestx a tomarnos el testigo. Realmente es una pena dejar a su suerte la asociación en un momento en el que hemos puesto en el mapa mundial a la AGMF: nos conocen hasta en la Patagonia y nuestros cursos son seguidos por muchxs compañerxs sudamericanos. Hemos creado una plataforma de formación, mantenemos una revista desde hace casi 30 años, hemos incrementado el patrimonio de la asociación,… pero nadie quiere hacerse cargo. La Junta Directiva actual está agotada, pero sin renovación no podemos irnos. El futuro se plantea de modo que reduciremos nuestra actividad al mínimo indispensable y si no podemos más disolveremos la asociación. Algo que ocurrirá más pronto que tarde.

Ser forense en España es mucho más que una profesión. Es una vocación, una forma integral de entender el servicio público y la vida. Veo con la preocupación de los viejos que muchos jóvenes entienden este trabajo como una forma de vivir ajena a los problemas de la profesión. Trabajan y ven el trabajo desde fuera, como si lo que existe estuviera para toda la vida. La vida cambia para todos y en los próximos años una oleada de jubilaciones asolará el IMELGA,…y los que ahora sois jóvenes quizás dejéis de serlo de repente para asumir las responsabilidades que ahora sostienen otros. La generación intermedia ya está copando puestos de responsabilidad. Les deseo suerte pero no lo van a tener fácil porque subsiste una importante desidia profesional al albur de la ley del mínimo esfuerzo, notándose que muchxs trabajan para cumplir el expediente sin conciencia que trabajan para personas que sufren y con la coletilla fácil del 'vuelva usted mañana' de Larra. Ojalá me equivoque: también sé que hay grandes profesionales en Galicia que todavía no se prodigan lo que deben.

Quiero por ultimo agradecer a los autores de los textos su participación. En primer lugar y muy especialmente a Félix Sánchez Ugena por elegir el Boletín Galego para publicar uno de los casos más destacados de la historia de nuestro país en torno a la enfermedad de la Acromegalia. Gracias también al resto de autores que conforman este número tan variado como interesante que va de la Criminalística de Fernando Rodes a la Criminología o la Prevención de Riesgos. En este número además publicamos los resúmenes de ponencias y comunicaciones de la reciente Reunión Internacional sobre Ciencias Forenses del Suicidio celebrada en Vigo los días 19 y 20 de octubre. Lxs autorxs podrán ver reflejados sus resúmenes además de haber podido disfrutar de la presencialidad en la magnífica ciudad de Vigo a pesar de la intensa lluvia de ambos días.

Gracias a todxs.

Fernando Serrulla Rech.

LA MUERTE DE AGUSTÍN LUENGO CAPILLA, LLAMADO "EL GIGANTE EXTREMEÑO". ESTUDIO MÉDICO LEGAL.

THE DEATH OF AGUSTÍN LUENGO CAPILLA, CALLED "THE EXTREMEÑO GIANT." LEGAL MEDICAL STUDY.

SÁNCHEZ UGENA F[1], NARANJO NARANJO MV[2].

RESUMEN.
El presente trabajo es un breve ensayo de carácter médico legal sobre la vida y la muerte de Agustín Luengo Capilla, llamado el Gigante Extremeño. Agustín presentaba un gigantismo acromegálico, sin duda debido a un adenoma de hipófisis en una época, mitad del siglo XIX, en la que se desconocía cual era la causa que esta patología. Su salud era extremadamente delicada y murió en Madrid a la edad de 26 años.

PALABRAS CLAVE: GIGANTE EXTREMEÑO. GIGANTISMO ACROMEGÁLICO. AGUSTÍN LUENGO CAPILLA.

ABSTRACT.
The following work is a brief legal medical essay on the life and death of Agustín Luengo Capilla, known as the Giant of Extremadura. Agustín presented acromegalic gigantism, undoubtedly due to a pituitary adenoma at a time (mid-19th century) when the cause of his pathology was unknown. His health was extremely delicate and he died in Madrid at the age of 26.

KEY WORDS: EXTREME GIANT. ACROMEGALIC GIGANTISM. AGUSTÍN LUENGO CAPILLA.

CONTACTO: Félix Sánchez Ugena. Avenida de Javier Blanco Palenciano S/N. 06006. Badajoz . España. E-mail: felix.sanchez@justicia.es

1. MOTIVOS Y DATOS DE BASE.

Este trabajo no tiene otra pretensión que hacer una recreación del estudio de las causas, mecanismos y circunstancias de la muerte de Agustín Luengo Capilla, el llamado *Gigante extremeño*, tal y como se hubiese podido realizar en la actualidad.

Por una parte, se basa en datos objetivos y contrastados, y por otra, en cuáles pudieran haber sido los hallazgos en una investigación médico legal de estas características, incluida la autopsia. Todo ello a la luz de las técnicas y conocimientos actuales.

Por tanto, en el relato se entremezclan pasado y presente, datos conocidos, suposiciones e hipótesis médicas.

En cualquier caso, quiero advertir que en modo alguno hemos pretendido hacer un estudio clínico profundo y exhaustivo, menos aún endocrino o infeccioso. Se trata de una interpretación clínica de una serie de síntomas y datos médicos conocidos.

Agustín Luengo Capilla nació en un pueblo de la "Siberia extremeña", en plena mitad del siglo XIX. En su entorno no apreciaron nada extraño en el niño.

1. Médico Forense. Jefe de Servicio de Patología. Instituto de Medicina Legal de Badajoz. España.
2. Médico Forense. Jefe de Sección de Laboratorio. Instituto de Medicina Legal de Cáceres. España.

El padre era zapatero. Es de suponer que la economía familiar debía de ser bastante precaria. Los ocho miembros de la familia vivían en una casa de tan solo dos habitaciones. Agustín era el mayor de seis hermanos.

Se sabe que Agustín tuvo un desarrollo físico normal durante la infancia. A partir de la pubertad, se observó que su crecimiento, su talla, era muy superior respecto a los niños de su edad.

En esa época, las personas con alguna patología o anomalía morfológica, como enanismo, microcefalia, hipertricosis, etc. etc., con frecuencia eran exhibidas como atracciones en las ferias.

Parece ser que un día, un empresario de circo portugués se presentó en el pueblo con la intención de hacerse con Agustín para su espectáculo. De un modo u otro, llega a un acuerdo con el padre. Agustín se incorpora al circo y realiza una gira, posiblemente por Andalucía (Figura 1).

FIGURA 1. Cartelería de circo que puede verse en el museo de Agustín Luengo Capilla en Puebla de Alcocer, su pueblo natal. Supuestamente era utilizado por el circo como reclamo para el espectáculo, presentando a Agustín como *El rey de los Gigantes Europeos*.

Su estancia en el circo debió de ser bastante dura. Él mismo, su tamaño, era el espectáculo. Hasta que salía a la pista y se exhibía, tendría que estar oculto, fuera de las miradas de la gente.

Probablemente, salía ataviado con su característico gorro y su cayado. Llevaba los pantalones remangados, para que el público comprobase que no tenía zancos o calzo alguno. A continuación, con una mano, cubría totalmente una hogaza de pan de un kilo. Una vez terminada la demostración, necesariamente volvía a ocultarse, hasta el siguiente pueblo, donde se repetiría el espectáculo.

Desde el inicio de la pubertad, Agustín tiene problemas de salud, problemas que se fueron incrementando con el tiempo.

Unos meses antes de su muerte se desplaza a Madrid, acompañado de su madre, posiblemente para que fuese visto por un médico.

En aquella época, las sesiones de las Sociedades Científicas, de las que Alfonso XII era patrono, se realizaban en el Palacio Real. Periódicamente se reunían y se presentaban inventos, descubrimientos del momento y cuestiones de índole científico o pseudo científico, como sesiones de espiritismo y cosas semejantes.

El Rey tiene conocimiento de la existencia y presencia de Agustín en la Corte y lo invita a una de esas sesiones. De hecho, hay una fotografía con él, acompañado por su madre (Figura 2). Parece ser que Alfonso XII le regala unas botas, que se conservan como tales en el museo dedicado a Agustín en su localidad natal. El 3 de octubre de 1875, el periódico vespertino *La Correspondencia de España,* se hace eco de la noticia:

"Hoy ha sido presentado a S. M. un joven de 26 años, natural de La Puebla de Alcocer, provincia de Badajoz, llamado Agustín Luengo Capilla…".

FIGURA 2. Única fotografía que existe de Agustín. Supuestamente las personas que le acompañan son su madre y el rey Alfonso XII.

Entre los asistentes a la sesión científica en la que se mostró a Agustín, estaba el Dr. Pedro González de Velasco, afamado anatomista de la época y médico antropólogo, que en ese momento estaba montando el Museo Antropológico (Figura 3). Por las características de Agustín, consideró que sería una magnífica adquisición para su museo.

FIGURA 3. El doctor Don Pedro González de Velasco (1815 – 1882). Ilustre médico cirujano y antropólogo español. Fundador del Museo Nacional de Antropología en el año 1875. Practicó la autopsia de Agustín Luengo Capilla y su esqueletización.

Según declara el Dr. Velasco, la madre le cedería el cuerpo de Agustín una vez fallecido *para el bien de la ciencia*, aunque seguramente hubo algún tipo de compensación económica. En cualquier caso, el uno de enero de 1876, el día siguiente de su muerte, el Dr. Velasco se lleva el cadáver al Museo para prepararlo.

Posiblemente su intención sería embalsamarlo para exponerlo, pero por las circunstancias que fuesen, no pudo hacerlo. Ante ello, procedió, en primer lugar, a hacer un molde de escayola de tamaño real (Figura 4) y seguidamente esqueletizarlo. Además, como si de un taxidermista se tratase lo disecó, rellenando la piel del cadáver de Agustín con paja o similar, vistiéndolo con sus propias ropas (Figura 5).

Tanto la figura de escayola como el esqueleto ha podido verse hasta hace muy poco tiempo en el Museo Antropológico Nacional. La preparación de taxidermia estuvo en el museo hasta la década de los años cuarenta del pasado siglo, siendo más que probable que fuese destruida por esas fechas (Figura 6).

FIGURA 4. Fotografía del molde original de Agustín en el museo antropológico del Dr. Velasco. Publicada en el semanario ilustrado *Nuevo mundo* el 18 de mayo de 1928. Durante un tiempo estuvo en el museo de la Universidad Complutense de Madrid. Desde el comienzo de la década de 1990, está ubicado de nuevo en el museo de antropología, bastante deteriorado.

FIGURA 5. Vista del lateral derecho del salón grande del museo antropológico a mediados del siglo pasado. En la galería se observa la preparación de taxidermia del *gigante extremeño*, formada con su piel y con los vestidos que habitualmente usaba. La fotografía fue realizada hacia el año 1941. Poco tiempo después la preparación desapareció. Museo de San Isidro (Madrid), fondo J. Pérez de Barradas, sig. fd2005/1/3747.

FIGURA 6. El museo de antropología del Dr. Velasco en una litografía de la época. Litografía Brabo. Biblioteca Nacional. Madrid. invent-193; sig.93

2. PRÓLOGO.

La Patología Forense es una rama de la medicina legal, que se encarga de investigar las causas y las circunstancias de la muerte desde una perspectiva jurídica. Trata de responder, de forma científica, a los interrogantes judiciales sobre el fallecimiento de una persona.

El principal objeto de estudio de la Patología Forense es la muerte violenta, es decir, aquellas muertes que se deban a un homicidio, a un suicidio o a un accidente. No obstante, muertes sospechosas de criminalidad, denuncias por posibles negligencias médicas, muertes en custodia, muertes en circunstancias especiales e incluso muertes naturales carentes de certificado médico de defunción, son entre otras, tributarias de estudio médico forense.

Este estudio es complejo, por lo que, en vez de hablar restrictivamente de Autopsia Forense, tenemos que hablar en un sentido más amplio, de Investigación Médico Legal de la Muerte.

La investigación Médico Legal de la muerte como tal se basa en un conjunto de técnicas y procedimientos utilizados para determinar la causa, el mecanismo (alteración fisiopatológica que ocasiona la causa) y el tipo de muerte (natural, suicidio, accidente u homicidio) de una persona. En la investigación se emplean métodos y procedimientos científicos acreditados, que incluyen el examen del cadáver, las pruebas biológicas y materiales disponibles y el examen del lugar de los hechos, que generalmente es el lugar en el que aparece el cadáver.

Para ello, se sigue una metodología que debe emplearse de forma rutinaria. Consiste en el estudio de los antecedentes del caso, el examen del lugar de la muerte, la autopsia forense propiamente dicha y los estudios de laboratorio que se consideren necesarios.

Podría pensarse que es poco verosímil recrear una investigación médico legal de la muerte de una persona que falleció hace siglo y medio. Afortunadamente, en el caso de Agustín, contamos con datos y elementos objetivos.

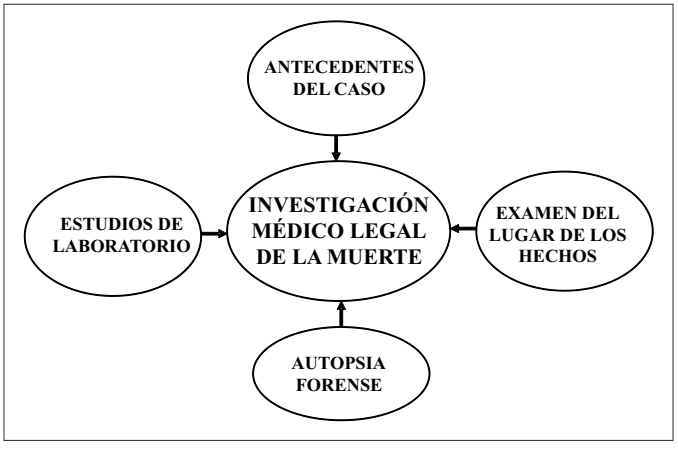
Tenemos su fotografía, lo que nos proporciona datos morfológicos. Tenemos su esqueleto, que permite un estudio antropológico (Figura 7). Y contamos con su molde en escayola, que nos facilita hacer una reconstrucción antropométrica.

FIGURA 7. Esqueleto de Agustín. Hasta finales del año 2022 estuvo expuesto en una sala del Museo Antropológico Nacional en Madrid.

También contamos con un documento excepcional. Se trata de una reseña aparecida en el Diario de Avisos de Madrid del día 21 de julio de 1878. En él, en uno de los apartados, concretamente en Variedades, se hace referencia a la presentación por parte del Dr. Velasco del esqueleto de Agustín en la Exposición Universal de París de ese año. En el texto se recogen, además de cuestiones personales y familiares de Agustín, una descripción de los hallazgos anatómicos que el doctor observó al hacer la autopsia y preparación del cadáver Agustín.

Otro documento que existe y hemos podido examinar, es la inscripción de la defunción de Agustín en el Registro Civil de Madrid. Es un hecho curioso que la inscripción en este Registro tuvo lugar el 31 de enero de 1876, es decir, un mes después de su muerte, cosa inconcebible en la actualidad. Este documento, que puede consultarse en los anexos al final del libro, nos da un dato revelador sobre la causa de su fallecimiento, que más adelante analizaremos.

La Investigación Médico Legal de la Muerte se articula, como hemos dicho, en cuatro fases correlativas bien definidas, que expondremos a continuación.



3. ANTECEDENTES.

Sabemos que Agustín Luengo Capilla nace el viernes día 15 de agosto de 1849, en el número 10 de la calle Colón, en la localidad extremeña de Puebla de Alcocer, provincia de Badajoz.

Su desarrollo-métrico ponderal durante la infancia fue normal, como correspondía a los niños de esa edad.

Está constatado que, a partir de los 14 años, coincidiendo con el desarrollo puberal, su talla empezó a ser superior al promedio de la población, de modo que *a los* 17 *años tenía la corpulencia de cualquier hombre*[3].

Al mismo tiempo que crecía en exceso, su estado de salud se deterioraba progresivamente. El Dr. Velasco nos dice que padecía tuberculosis con afectación ósea y que con frecuencia sufría dolor de cabeza. Además, empezó con trastornos en la articulación del lenguaje, circunstancia que el Dr. Velasco describió como que *con el tiempo se le fue entorpeciendo el habla.*

Dado su delicado estado de salud, sus padres deciden llevarlo a un balneario. Concretamente lo llevan a Baños de Fuensanta, en la localidad de Los Pozuelos de Calatrava, provincia de Ciudad Real, situado a 120 Km de su pueblo natal.

Este balneario era conocido en esa época por las propiedades curativas de sus aguas ferruginosas y bicarbonatadas y por la gran cantidad de ácido carbónico libre que contenían.

Entre las dolencias de Agustín estaba también la pérdida de visión. Se le diagnosticó que padecía *Gota Serena*.

Este término se utilizaba en esa época, antes de la aparición del oftalmoscopio, para describir la ceguera en los casos en los que no se objetivaba alteración o anomalía alguna en el ojo.

Después de una gira con el circo por diversas ciudades y pueblos, de la que no sabemos la duración, en agosto de 1875, acompañado por su madre, llega a Madrid, posiblemente a buscar asistencia médica, en tanto que su salud se deterioraba con rapidez.

Madre e hijo se hospedan en el Mesón de Cádiz (Figura 8), un parador-taberna situado en el número 125 de la calle de Toledo de la capital.

FIGURA 8. El mesón de Cádiz en una fotografía de la época. Estaba el número 125 de la Calle de Toledo. En él se alojó Agustín Luengo Capilla desde finales de agosto de 1875, hasta su muerte el 31 de diciembre de ese mismo año.

3. Los fragmentos de texto que a partir de ahora aparecen en letra cursiva son una transcripción literal de lo referido por el Dr. Velasco. Constan en la página 3 del Diario de Avisos de Madrid, de fecha 21 de julio de 1878.

A partir de entonces tiene un empeoramiento de su ya precario estado general. Recibió asistencia por parte de un médico de la beneficencia, colega del Dr. Velasco.

Está documentado que el dolor en la rodilla izquierda se intensificó y que progresivamente se fue generalizando por todo el cuerpo. Además, *las piernas se le empezaron a hinchar*.

Debido a este deterioro físico, desde el 18 de octubre de ese año se vio obligado a guardar reposo en cama. Poco más de dos meses después, sin haberse levantado de ella, Agustín muere a las 18 horas del viernes día 31 de diciembre de 1875. Tenía 26 años.

Como dijimos, tenemos la inscripción de la defunción de Agustín en el Registro Civil de Madrid. En este documento consta que, según las certificaciones facultativas presentadas, la causa de la muerte fue “astenia”.

La astenia no es una enfermedad en sí misma, sino un síntoma, consistente en un estado de debilidad que interfiere con las actividades de la vida cotidiana de una persona. Es un síntoma común a muchas enfermedades que cursan con deterioro, más o menos importante, del estado general. Por lo tanto, la astenia no es una causa de muerte, sino un estado de cansancio físico intenso, de origen patológico, ya sea físico o psíquico.

Por lo que se ha expuesto hasta ahora, tenemos datos acreditados muy significativos desde el punto de vista clínico que, una vez integrados con los hallazgos necrópsicos, nos van a permitir hacer con cierta fiabilidad los diagnósticos médicos.

Estos datos son, por un lado, la enfermedad tuberculosa, las cefaleas y la pérdida de visión y, por otro, la hinchazón de las piernas (edema celular subcutáneo) y el cansancio intenso (astenia).

Estos dos últimos síntomas clínicos, significativamente acentuados pocos meses anteriores a su muerte, hablan en favor de un cuadro de insuficiencia cardiaca, proceso patológico no frecuente en un individuo joven, cuyo origen vamos a tratar de establecer posteriormente.

4. LEVANTAMIENTO DEL CADÁVER.

En nuestra legislación el examen del lugar de los hechos está íntimamente relacionado con el Levantamiento del Cadáver.

Se trata de una Diligencia Judicial, es decir, de una actuación judicial. En el lugar donde aparece el cadáver, que generalmente suele ser el mismo donde se ha producido el fallecimiento, se persona la denominada Comisión Judicial.

Esta Comisión está integrada por el Juez de Instrucción, el Fedatario Judicial, actualmente llamado Letrado de la Administración de Justicia, un Médico Forense y el Personal de Auxilio Judicial, los antiguos alguaciles.

Durante ella, el Juez inspecciona el lugar y se hace una primera impresión de lo sucedido, sin perjuicio de los posteriores informes periciales. El Médico Forense examina el cadáver, debiendo comprobar en primer lugar la realidad de la muerte y estimar cuándo pudo haber ocurrido. De todo lo observado el fedatario levantará acta.

El objetivo del levantamiento es examinar el cadáver in situ y recoger datos e indicios que permitan o ayuden a conocer las circunstancias de la muerte.

Se hará una primera aproximación para determinar si se trata de una muerte de carácter natural, de un suicidio, de un homicidio o de un accidente. Especial relevancia tiene averiguar la posible intervención de terceras personas en el fallecimiento.

La inspección del lugar de los hechos es algo irrepetible, por lo que deber ser lo más exhaustiva y minuciosa posible, recogiendo cuantos datos se puedan, con vistas a poder realizar una posterior reconstrucción de los mismos.

En nuestro caso, siendo las últimas horas de la

tarde del día 31 de diciembre de 1875, la Comisión Judicial se personaría en el Mesón de Cádiz, situado en el número 125 de la calle de Toledo (Figura 9).

FIGURA 9. Fotografía del inicio de la calle de Toledo. Fue tomada en el año 1905, a la altura del número 35, justo antes de llegar a la Colegiata de San Isidro.

Tras atravesar un callejón cubierto al final del cual hay una parra y llegar al cuarto patio, accedería a la habitación donde se encuentra el cadáver de Agustín. A la luz de los candiles se observa que está tumbado boca arriba, sobre dos colchones de paja puestos en el suelo, ya que su considerable talla no le permite acostarse en una cama de tamaño normal. Viste una camisola sucia y lo cubren varias mantas.

Examinado por el Médico Forense, comprueba que es cadáver y que debe llevar muerto unas tres horas. No aprecia signo alguno de violencia.

La habitación es sobria. No se observa desorden alguno. Hay una silla en la que están las ropas que solía vestir Agustín. En un rincón hay un bastón de madera con un sombrero rojo sobre la empuñadura.

A su lado se ve una bacinilla de loza blanca y una mesita de noche. Sobre esta, un frasco de vidrio de un preparado farmacéutico en cuya etiqueta se lee: LÁUDANO.

Por todo ello se estima que debe tratarse de una muerte de carácter natural, cuya causa se determinará tras la práctica de la autopsia.

Hay que hacer constar que la madre de Agustín solicita al Juez poder vestir a su hijo con la ropa que usaba habitualmente, lo cual se le autoriza.

Una vez firmada el acta redactada por el fedatario, el juez ordena el levantamiento del cadáver y su traslado al lugar donde se le vaya a practicar la autopsia.

5. LA AUTOPSIA.

La autopsia Médico Legal o Autopsia Forense necesariamente tiene que ser completa, ordenada y sistematizada. Siempre se tienen que abrir, como mínimo, las tres cavidades anatómicas, es decir, el cráneo, el tórax y el abdomen. Eventualmente, en especial en los casos de muertes violentas, habrá que hacer el estudio de la cara, del raquis, de la espalda y de extremidades.

La autopsia forense consta de tres fases fundamentales: examen externo del cadáver, examen interno y toma de muestras para estudios de laboratorio.

En el examen externo se trata de recopilar datos relativos a la identificación del cadáver. Se estudian los vestidos y los objetos personales. Se valoran los fenómenos cadavéricos y los fenómenos putrefactivos. Y, fundamentalmente, se examina la superficie corporal buscando posibles heridas o lesiones de cualquier naturaleza, así como cualquier otro dato de interés forense.

Para el examen necrópsico de Agustín, dada su extraordinaria talla, es necesario ampliar la superficie de la mesa de autopsias mediante un suplemento para colocar las piernas del cadáver.

Sobre la mesa de autopsias está el cuerpo en decúbito supino, envuelto en una sábana blanca, limpia. Sobre él, hay un bastón de madera de color oscuro, tipo cayado, que mide 1.5 metros de longitud, y un sombrero de color rojo, en el que puede leerse por su parte interna "INDUSTRIA MALAGUEÑA. Málaga".

Se trata del cadáver de una persona de una edad cronológica de 26 años, raza caucásica y sexo masculino. Presenta un aspecto marcadamente dimorfo debido a su talla y a su biotipo, que más adelante pasaremos a detallar.

Mide 230 cm de talla en decúbito supino. Sus miembros son de una longitud muy superior al promedio. Tiene un peso de 97.5 kilogramos, el equivalente a *ocho arrobas y quince libras.* El estado nutricional es deficiente, con un índice de masa corporal de 18.34 Kg/m^2,lo cual indica bajo peso.

Viste un gabán largo de tela de cuadros blancos y verdes; jersey de lana marrón, camisa blanca, calzones blancos, calcetines blancos y botas de cuero marrones, correspondientes a una talla de calzado del número 52.5.

Las prendas se retiran cuidadosamente. Están muy usadas. No presentan roturas, desgarros ni manchas de interés Médico Legal.

Salvo el bastón y el sombrero descritos anteriormente, no lleva otros enseres personales.

Los fenómenos cadavéricos son aquellas manifestaciones que aparecen en el cuerpo una vez que cesan las funciones vitales, es decir: la respiración, la circulación sanguínea y la actividad neurológica. Tras el cese de estas funciones, el organismo queda a merced del medio ambiente y del propio medio interno, produciéndose así estos fenómenos, que son el enfriamiento, la rigidez, las livideces y la deshidratación.

El hombre, como todos los mamíferos, es un ser homeotermo. Mantienen una temperatura corporal constante debido a los procesos metabólicos. Cuando, tras la muerte, el metabolismo se detiene, el cuerpo tiende a equilibrar su temperatura con la del medio externo. Estamos en invierno. La temperatura ambiente es baja. El cadáver de Agustín está frío al tacto.

Al cesar la circulación sanguínea, debido a la acción de la gravedad, la sangre tiende a depositarse en los planos declives del cadáver. La sangre distiende los capilares y en consecuencia, aparecen en esos planos manchas o zonas de coloración rojiza, llamadas livideces cadavéricas. Si el cuerpo está boca arriba las livideces serán visibles en la espalda. Por el contrario, si está boca abajo, aparecerán en los planos ventrales. El cadáver de Agustín tiene livideces bien visibles en la espalda. Son de tonalidad clara, seguramente debido a un cuadro de anemia.

Inmediatamente que se produce el fallecimiento, hay una relajación muscular total. Con el tiempo, en cuestión de horas, comienza una lenta contracción muscular generalizada, que suele alcanzar su máxima intensidad alrededor de las veinticuatro horas. Es la rigidez cadavérica. Con los fenómenos putrefactivos, aproximadamente un día y medio tras la muerte, comienza a desaparecer. La rigidez del cadáver de Agustín es intensa y generalizada.

Además, el cuerpo sin vida sufre un proceso de deshidratación. Esto en más evidente en los ojos. La deshidratación hace que la esclerótica adelgace y adquiere un color negruzco y que la córnea pierda su transparencia y se ponga turbia. Los ojos de Agustín tienen estos dos fenómenos. Son la mancha negra ocular y la turbidez corneal.

Morfológicamente el cuerpo es el de un sujeto de aspecto longilíneo, es decir, de biotipo leptosómico. Existe un marcado predominio del eje longitudinal del cuerpo respecto al horizontal. Los miembros son llamativamente largos y predominan sobre el tronco. La talla es mayor que la distancia comprendida entre las extremidades de los dedos manteniendo los brazos abiertos en cruz (brazada). El abdomen está deprimido (Figura 10).

FIGURA 10. Reproducción en tres dimensiones del molde de Agustín. Está expuesto el museo de Puebla de Alcocer.

El cabello es negro, fuerte, crespo y rizado. La cara tiene un diámetro vertical muy considerable y la mandíbula inferior presenta un prognatismo extraordinario y una oblicuidad muy grande, excediendo su borde alveolar lo menos pulgada y media (el equivalente a 3.8 centímetros) *del nivel los maxilares inferiores.*

La piel es pálida y el vello corporal escaso. Las manos son grandes, con una longitud de 40 cm. El tamaño de ambos pies es muy superior a la media, con una distancia punta-talón de *cerca de 35 centímetros de longitud*.

El aparato genital externo, principalmente el pene, es rudimentario y tiene las dimensiones del de un niño de diez o doce años.

Es muy llamativo el intenso edema en el tejido celular subcutáneo en ambas piernas, *edema en los pies, hacia los maleolos,* dejando una marcada fóvea a la presión con la punta de un dedo.

La deformidad de ambas rodillas es muy evidente, especialmente la izquierda que tiene un volumen considerable. Los pies también presentan deformidad, debido a la existencia de hallux valgus bilateral (juanetes); *los pies, especialmente los dedos gordos, como acaballados* (Figura 11).

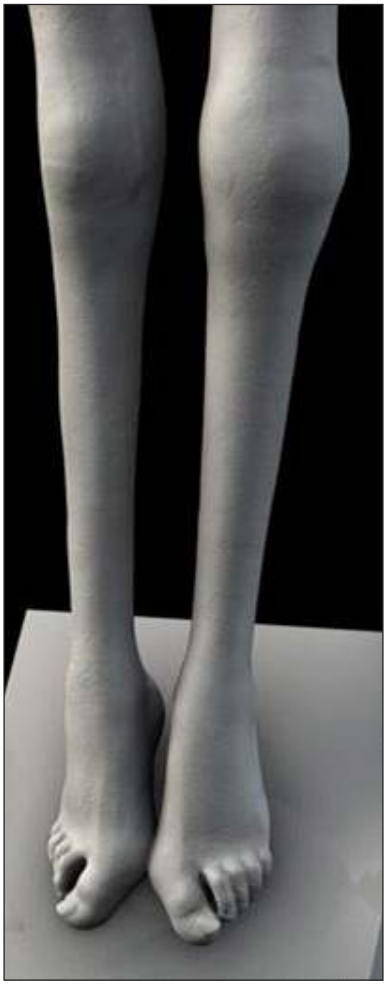


FIGURA 11. Detalle del mismo molde de las extremidades inferiores. Es llamativo la tumefacción de la rodilla izquierda y el hallux valgus (*juanetes*) bilateral.

Por último, tras examinar cuidadosamente la superficie corporal, no se objetiva ningún tipo de lesión ni signo alguno de violencia.

Antes de comenzar el examen interno, procedemos al estudio del cadáver mediante técnicas radiológicas. Es muy significativa la imagen de la rodilla izquierda, en la que entre otros hallazgos, se observa la persistencia del cartílago de conjunción, algo impropio en un sujeto de 26 años. Posteriormente haremos una valoración al respecto.

Dado el interés científico del caso y en previsión de que pueda ser esqueletizado con fines antropológicos y didácticos, no se procede a la abertura de la cavidad craneal, tal como hiciese el Dr. Velasco. Para el estudio de la extremidad cefálica se opta por la realización de una radiografía convencional y una tomografía computarizada (TC).

En la radiografía simple de cráneo no se observan líneas de fracturas, lo cual descarta la existencia de un traumatismo craneoencefálico. En la TC no se observan hemorragias meníngeas, parenquimatosas ni intraventriculares, lo cual excluye la posibilidad de un accidente cerebro vascular agudo, lo que clínicamente se denomina ICTUS.

En la base craneal, a nivel de la Silla Turca, se observa una masa de consistencia sólida ocupante de espacio. Comprime las estructuras adyacentes. Radiológicamente, podría corresponder a un tumor intracraneal tipo adenoma de hipófisis, quedando el diagnóstico a expensas del estudio histopatológico.

Para el estudio interno del cadáver procedemos a su abertura mediante una incisión medial mentopubiana, según el método de Virchow. La extracción visceral se realiza en masa, mediante la Técnica de Letulle, *desde la lengua hasta el recto sigmoides*.

Es llamativo el tejido celular subcutáneo: s*umamente escaso y pálido*. Los músculos en general presentan un aspecto *atrofiado y pálido y en los tendones y ligamentos se notaba un color amarillento más pronunciado que de ordinario*.

Las venas yugulares aparecen dilatadas y repletas de sangre. No se observan lesiones en las partes blandas, músculos ni tejido celular subcutáneo. Tampoco en las estructuras osteocartilaginosas, hueso hioides y cartílago tiroides. Las arterias carótidas y las venas yugulares están indemnes.

Estos hallazgos indican un cuadro de insuficiencia cardiaca. Por otro lado, se puede descartar violencia sobre el cuello, tal como ocurre en las ahorcaduras o estrangulaciones.

En el tórax llaman la atención las costillas, que carecen de la consistencia y dureza de esperar en un sujeto de 26 años. Están marcadamente osteopénicas. Los espacios intercostales son estrechos y verticalizados, como corresponde a un sujeto rectilíneo.

La jaula torácica presentaba, con la parte lateral izquierda de la columna dorsal, una inclinación un poco mayor de la curvatura habitual. Los pulmones no presentaban nada particular pues se dilataban perfectamente con la insuflación, lo que denotaba bien su permeabilidad. Los bronquios, tráquea y laringe, con las pleuras, en el estado normal. Lo mismo el corazón y los grandes vasos que en el empezaban y acaban. También fue inyectado para observar mejor su forma y dimensiones, que son normales.

Extraído todo el tubo digestivo, desde la boca hasta el ano, mide 12 metros y nada presentaba de particular en su estructura y calibre, excepto los intestinos gruesos que tienen forma abolsada algo más pronunciada y su capacidad algo mayor que de ordinario. Las glándulas salivares, como así mismo el hígado, el bazo y el páncreas, nada presentan de extraordinario.

El bazo y el hígado están intensamente congestivos. El estómago contiene una pequeña cantidad de líquido claro, sin caracteres organolépticos significativos.

En la autopsia génito urinaria se aprecia que *los riñones eran un poco más voluminosos que de ordinario y sus uréteres son normales; la vejiga de la orina tenía la figura cónica y se parecía mucho a la de la mujer con base ancha, vértice truncado. Los testículos eran muy pequeños,*

del tamaño de una haba; los conductos deferentes no representaban la consistencia del tejido dartóideo y eran muy estrechos y delgados; las vesículas seminales y la próstata, extraordinariamente rudimentarias. Esta podría compararse bien a la de un niño de doce años, y eran membraniformes, sumamente reducidas en sus dimensiones aquellas, que carecen de abolladuras y domas características que las distinguen. No he podido encontrar las glándulas de Cowper o de Littré.

Todas las articulaciones se encuentran en estado normal, a excepción de la rodilla izquierda y algo de la derecha, donde se ve una escasa cantidad de sinovia, de un color rojizo, sin alteración alguna en los cartílagos diartrodiales ni en los ligamentos. Los vasos arteriales y venosos presentaban un calibre que no guarda proporción con las dimensiones y la estatura del individuo.

El esqueleto tiene todas las epífisis completamente separadas de las diáfisis.

Como parte fundamental de la investigación médico legal de esta muerte, tomamos muestras para los estudios de laboratorio. Los fluidos, sangre y orina, se obtienen mediante punciones: sangre periférica de las venas femorales y orina mediante punción suprapúbica. Los tejidos se muestrean tras la extracción visceral, salvo la tumoración intracraneal, que se extrajo por punción trans-nasal con trocar.

6. ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO.

El informe histopatológico nos indica los siguientes diagnóstico:

a) El tumor hipofisiario tiene las características de un macro adenoma somatotropo pobremente granulado. Los adenomas hipofisarios son neoplasias benignas originadas en células de la adenohipófisis. Se trata de los tumores más habituales en la silla turca y constituyen un 10-15% de las neoplasias intracraneales.

b) El corazón tiene un tamaño superior al promedio. Los ventrículos están hipertrofiados y dilatados, constituyendo lo que se denomina miocardiopatía acromegálica. También se aprecian focos dispersos de fibrosis intersticial miocárdica y fibrosis valvular.

c) Los pulmones están congestivos y edematosos. Hay focos confluyentes de bronconeumonía. Se observa también un nódulo calcificado, en relación con una lesión tuberculosa.

d) En el hígado es muy significativa la imagen en nuez moscada, propia de una congestión pasiva crónica. Se trata de un hallazgo propio de los cuadros de insuficiencia cardiaca mantenida. Además, hay áreas de necrosis y hemorragia centrolobulillares.

e) El estudio de la membrana sinovial ha puesto de manifiesto, mediante tinciones histológicas específicas, la presencia de bacilos tuberculosos. Por tanto, estaríamos ante una tuberculosis osteoarticular.

8. ANÁLISIS QUÍMICO TOXICOLÓGICO

Las determinaciones efectuadas han detectado en sangre morfina (0.002 mg/l) y alcohol etílico (0.12 g/l). En orina se ha cuantificado 0.01 mg/l de morfina.

La morfina es un alcaloide del opio. Se trata de una sustancia usada con frecuencia como analgésico, aunque no es su única indicación. La concentración hallada en la sangre se considera dentro del intervalo terapéutico para esta sustancia.

La concentración de alcohol etílico o etanol detectada en sangre es mínima. Su presencia puede ser debida a la ingesta de bebidas alcohólicas, o lo que es más probable en este caso, a su uso como excipiente en un preparado farmacológico.

9. CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSES.

El objetivo del estudio Médico legal de la muerte no es otro que realizar un informe y establecer unas conclusiones que permitan al Juez dictar una resolución. En los casos en los que no haya indicios de criminalidad, como por ejemplo en las muertes naturales, se procede al sobreseimiento o al archivo del procedimiento. A veces, por el contrario, las actuaciones judiciales continúan, como en los casos de muertes violentas, con posibles implicaciones de terceras personas. Aquí tendrían cabida la práctica de nuevas diligencias, como la declaración de investigados y de testigos, ampliación de los informes forenses, admisión de informes periciales privados e incluso la práctica de una nueva autopsia, si procediese.

Para ello, es necesario un razonamiento científico-médico, que permita establecer un nexo causal entre las operaciones practicadas, incluida la autopsia y las conclusiones. Es lo que se denomina consideraciones médico forense.

El crecimiento y el desarrollo del ser humano es el proceso biológico mediante el cual, se produce el aumento progresivo de la masa corporal y del tamaño de la persona. Durante el mismo, tienen lugar una serie de cambios morfológicos, fisiológicos y funcionales, que afectan a todo el organismo. El crecimiento termina cuando el individuo adquiere las características psicofísicas del sujeto adulto.

Este proceso es muy complejo. En él intervienen factores múltiples, tanto de tipo genético como no genético. Entre estos últimos, están los nutricionales, la integridad funcional y metabólica de todos los órganos, los ambientales y, sobre todo, los hormonales.

La principal hormona responsable de esto es la hormona del crecimiento o GH. También se denomina somatotropina. Se trata de una hormona de naturaleza proteica. Se produce y es segregada en una glándula situada dentro del cráneo. Concretamente se origina en una parte de la glándula hipófisis, la adenohipófisis. La función principal de esta hormona, que no la única, es el control del desarrollo corporal y del crecimiento de los huesos.

Además de regular el crecimiento, la GH intervine en el metabolismo y en el balance electrolítico. Aumenta la lipolisis, lo que permite la movilización de lípidos, que constituyen la reserva de combustible en el tejido graso hacia los tejidos periféricos, para

La hipófisis también regula actividades de otras glándulas, sintetizando diversas hormonas, de ahí que se le denomina la “glándula maestra”. Segrega las siguientes hormonas:

- La hormona folículo estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). Regulan la función de los ovarios y de los testículos.

- La corticotropina, que es la hormona estimulante de la corteza suprarrenal (ACTH). Estimula la secreción de cortisol, el cual participa en las situaciones de estrés.

- La prolactina (PRL). Encargada del inicio de la secreción láctea tras el parto.

- La Tirotropina u hormona estimulante del tiroides (TSH). Estimula la producción de hormonas tiroideas.

- La hormona antidiurética o vasopresina (SDH). Facilita la retención hídrica en los riñones.

- La oxitocina. Estimula las contracciones de parto, acelerando el trabajo de expulsión del feto.

Como hemos dicho, anatómicamente la hipófisis se localiza en la base del cráneo, concretamente en una estructura en forma de hueco que existe en el hueso esfenoides. Dada su morfología, esta estructura anatómica se denomina Silla Turca. La hipófisis es de poco tamaño. Mide entre 12 y 15 milímetros de diámetro y pesa menos de un gramo.

Aunque no es frecuente, en ocasiones y de forma patológica, se produce un aumento de la secreción de esta hormona, lo que da lugar a dos síndromes clínicos que, aunque tienen una misma causa, presentan características diferentes y bien definidas. Estos síndromes son la Acromegalia y el Gigantismo, dependiendo

del momento del desarrollo corporal en que nos encontremos.

Si la sobreproducción de hormona de crecimiento tiene lugar en la edad adulta, cuando el crecimiento ya ha alcanzado su máximo desarrollo y el proceso de osificación ha finalizado, el síndrome que aparece es la Acromegalia.

La Acromegalia se caracteriza clínicamente por un crecimiento óseo distal excesivo. Se produce el abombamiento del hueso frontal del cráneo y el aumento del tamaño de las manos y de los pies. Los pacientes en esta fase se quejan de que los guantes y los zapatos les quedan chicos. También crece la mandíbula (prognatismo) y la ampliación de la separación entre los dientes incisivos. A ello se añade el crecimiento de los tejidos blandos, lo que hace que los rasgos faciales de estos enfermos adquieran un peculiar aspecto tosco, con una nariz grande y carnosa.

Se producen otras muchas alteraciones. Las que peor pronóstico tienen son las que interesan al sistema cardiovascular. Entre estas patologías están la cardiopatía isquémica, las miocardiopatías con procesos arrítmicos asociados, la hipertrofia ventricular izquierda, la disminución de la función diastólica y la hipertensión arterial.

Sin embargo, cuando el exceso de producción de la hormona del crecimiento se produce antes de la pubertad, es decir, antes de que se termine el desarrollo corporal del individuo y antes de que la osificación haya finalizado, se produce el Gigantismo.

En este caso, a las alteraciones producidas por el exceso de hormona del crecimiento que hemos visto anteriormente, se añade una talla extraordinaria del individuo.

Desde el punto de vista fisiopatológico el exceso de secreción de la hormona de crecimiento se debe generalmente a la existencia de un tumor benigno de la hipófisis, tumor que se denomina adenoma hipofisiario.

En el caso de Agustín, casi con toda seguridad, nos encontramos ante un cuadro de gigantismo hipofisiario, debido a un adenoma de hipófisis, no solo porque esta sea la causa más frecuente de hipersecreción de hormona de crecimiento sino por el cortejo sintomático acompañante que presentaba.

La hipersecreción de hormona de crecimiento se debe en el 95 % de los casos a un tumor benigno llamado adenoma hipofisiario y el resto a otro tipo de tumores neuroendocrinos con secreción de GH.

La acromegalia o el gigantismo no es la única patología que produce el adenoma hipofisiario. El cráneo es literalmente un estuche óseo cerrado, salvo el agujero occipital, por donde sale la médula espinal hacia el canal vertebral.

El aumento de volumen de la hipófisis ocasionado por el adenoma, crea un conflicto de espacio más o menos severo según su tamaño. En primer lugar, esto ocasiona cefaleas crónicas, es decir dolor de cabeza continuo. Además, el tumor comprime, como mínimo, dos estructuras adyacentes. El quiasma óptico, lo que produce alteraciones visuales, y el hipotálamo, que es una región del encéfalo que controla el funcionamiento del sistema nervioso y la actividad de la hipófisis, con la consiguiente alteración en la producción de distintas hormonas.

Evidentemente el Dr. Velasco no pudo intuir la existencia del adenoma por dos circunstancias. En primer lugar, porque no realizó la autopsia craneal para poder exhibir el esqueleto íntegro: *nada puedo decir del sistema nervioso central de la vida de relación, médula, cerebro etc., que no examiné por no mutilar el esqueleto; pero el gran simpático no presentaba nada de particular.* En segundo lugar, porque hasta unos años después no se relacionó la acromegalia con la existencia de un tumor hipofisiario. En 1886, Pierre Marie, neurólogo francés, hizo la primera referencia al respecto.

Recordemos que la talla del cadáver de Agustín era de 230 centímetros. Hay datos que indican que en vida su talla llegó a alcanzar los 234

centímetros. Este dato puede tener cierta fiabilidad, ya que, como describió en Dr. Velasco, Agustín tenía una desviación de columna hacia la izquierda, es decir, una escoliosis. Eso justificaría esa diferencia métrica. De cualquier modo, en esa época, en la que la talla media de un individuo de sexo masculino era de unos 160 centímetros, Agustín debió de ser un fenómeno extraordinario.

Es muy significativa la descripción efectuada por el Dr. Velasco y que podemos apreciar perfectamente en el esqueleto de Agustín. Nos referimos a que los cartílagos de conjunción de los huesos, especialmente los largos, no llegaron a fusionarse, es decir, que las epífisis óseas aún no se habían cerrado completamente.

El cartílago de conjunción es la parte del hueso por la que se produce el crecimiento de esta estructura. Cuando se osifica, el individuo deja de crecer. La causa de esta osificación se debe a la acción de las hormonas sexuales: los estrógenos en la mujer y los andrógenos en el hombre. En la pubertad hay una gran producción de estas hormonas. Entre las acciones de estas hormonas están incrementar y acelerar el crecimiento del individuo, pero también tiene efectos sobre el cartílago de conjunción, favoreciendo su osificación. De ahí que al final de la pubertad el crecimiento se detenga.

En la práctica, en el caso del varón la pubertad se inicia entre los 9 y los 14 años, alcanzándose la madurez en torno a los 21 años. En la mujer la pubertad se inicia antes, entre los 8 y los 13 años, llegándose a la madurez sobre los 17 años.

Desde un planteamiento puramente teórico, teniendo en cuenta estos datos, podemos considerar que, dado que las epífisis no se habían soldado, Agustín podría haber seguido creciendo si hubiese tenido un aporte nutricional adecuado.

Es un dato curioso el hecho de que el tubo digestivo de Agustín midiese 12 metros, mientras que el promedio en un adulto en la actualidad, está en torno a los 9 metros de longitud.

De forma coetánea con Agustín, existió otro caso documentado de Gigantismo. Se trataba de Miguel Joaquín Eleizegui Arteaga, conocido como el Gigante Vasco (Alzo, Guipúzcoa; 1818-1861).

Murió de tuberculosis a los 43 años y llegó a pesar 203 Kg. A lo largo de su vida tuvo varias mediciones oficiales, que aún pueden verse en la pared de la parroquia-iglesia de San Salvador de Alzo. En ella, están marcadas en la pared, con cinceles, la altura y la anchura del gigante. En la primera medición la talla fue de 210.3 cm; 225 cm en la segunda; 235.7 cm en la tercera y 242.1 cm en la última, antes de su muerte.

Ahora bien, el gigantismo no solo es una enfermedad o proceso patológico limitado al crecimiento desmesurado del individuo. Es un problema sistémico, es decir, con repercusiones en diferentes órganos y sistemas del organismo.

Una de las repercusiones más comunes es que se suelen producir alteraciones en la producción de otras hormonas. Entre ellas están las hormonas sexuales, lo que implica que se inhiba el desarrollo sexual y genital del individuo, así como la capacidad reproductiva. La falta de desarrollo sexual se denomina hipogonadismo. En nuestro caso, basándonos en la descripción efectuada por el Dr. Velasco, podemos afirmar que Agustín lo sufría y, por tanto, tenía una disfunción sexual. Es precisamente por esta falta de hormonas sexuales masculinas, es decir de andrógenos, por lo que las epífisis no se le habían fusionado y los caracteres sexuales primarios, el aparato genital, no se habían desarrollado.

Cuando existe asociación de gigantismo e hipogonadismo, el síndrome que aparece se denomina Gigantismo Eunucoide, que es el diagnóstico que debe hacerse en Agustín y no el de Acromegalia.

Es de señalar que, en los casos de Agustín, de Miguel Joaquín y de otros muchos casos documentados de Gigantismo, se hace el erróneo diagnóstico de acromegalia y no de Gigantismo Hipofisiario. En la acromegalia no hay incremento de la estatura del individuo, ya que, por definición, el aumento de la secreción

de GH tiene lugar una vez cerradas las epífisis y por tanto no es posible.

Además, en esta enfermedad es frecuente que aparezcan otras alteraciones. Entre ellas están la diabetes y el incremento de las cifras de colesterol y de triglicéridos, lo cual evidentemente aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiacas y por tanto muerte a edades tempranas. También se acompaña de síntomas menores, como cansancio y debilidad muscular, problemas circulatorios en las piernas, edemas de partes blandas, dolores de cabeza y otros.

Otra repercusión constatable de su enfermedad es el prognatismo, es decir, el excesivo crecimiento de la mandíbula. Esto produce un importante defecto, no solo de carácter estético, sino también funcional. Se ocasiona una desalineación entre el maxilar superior y la mandíbula, impidiendo el correcto encaje de la boca al cerrarla y por tanto dificultad para hablar, morder y masticar (Figura 12). Este dato está corroborado por el Dr. Velasco, que refiere que a Agustín *se le entorpeció el habla*.

FIGURA 12. Fotografía del cráneo de Agustín en la que puede observarse el intenso prognatismo.

También son frecuentes las alteraciones de la vista debido a la compresión del quiasma óptico por parte de la masa tumoral hipofisiaria, es decir, del adenoma. Recordemos que Agustín comenzó tempranamente a perder visión, y al no conocerse cuál pudiera ser la causa de esta pérdida, fue diagnosticado de *gota serena*. Es evidente que esta pérdida de visión tuvo que deberse, en el contexto de su sintomatología, a la existencia de un adenoma hipofisiario.

Desde el punto de vista psíquico, el gigantismo eunucoide suele ir asociado a un cierto grado de infantilismo o puerilismo mental. A este respecto, el Dr. Velasco refiere que cuando conoció a Agustín, *hablaba poco y en toda su enfermedad se quejó de los dolores ya dichos de la rodilla*.

En otro orden de cosas, la tuberculosis es una de las enfermedades conocidas desde hace mucho tiempo, desde la más remota antigüedad. Se estima que ya existía hace 15.000 o 20.000 años. Se trata de una enfermedad infectocontagiosa, granulomatosa crónica, producida por un germen denominado micobacteria tuberculosa bacilo de Koch. Se

suele contraer en la infancia. El contagio se facilita por la vida en hacinamiento en habitaciones pequeñas y mal ventiladas. Recordemos que los ocho miembros de la familia de Agustín convivían en una casa de dos habitaciones.

La tuberculosis afecta fundamentalmente a los pulmones, ya que la vía de penetración del germen es fundamentalmente la respiratoria. Pero en ocasiones, se disemina por vía sanguínea pudiendo afectar a otros muchos órganos e incluso a huesos y articulaciones.

En los últimos tiempos de la vida de Agustín la tuberculosis había afectado severamente a las articulaciones de las rodillas, especialmente la izquierda, ocasionándole intensos dolores, lo cual tendría que dificultar notablemente su capacidad de deambulación, de ahí que usara un bastón como ayuda para poder caminar.

También podemos suponer que tendría dolor en la columna vertebral debido a su escoliosis y dolores en los pies, como consecuencia del hallux valgus bilateral (juanetes).

El dolor se generalizó hacia el final de su vida. Este hecho, unido a su insuficiencia cardiaca, le obligó a guardar cama hasta su muerte.

Está acreditado que Agustín sufría gigantismo y un proceso infeccioso. En la práctica, su patología se traduce en un compendio sintomático abigarrado. Una talla extraordinaria, pies y manos grandes, trastornos al hablar, morder y masticar, alteraciones visuales, dolores de cabeza, debilidad muscular, cansancio, dolor osteoarticular generalizado, edemas e hinchazón en las piernas, dificultad para andar y, sobre todo, insuficiencia cardiaca.

La asistencia médica que recibió Agustín a lo largo de su vida probablemente fue muy escasa. Por los datos que conocemos, en Madrid, *fue asistido por un profesor Médico de la beneficencia domiciliara.*

En esta época, las posibilidades de tratamiento de sus patologías eran prácticamente nulas. El gigantismo, cuya causa aún se desconocía, no tenía posibilidades terapéuticas.

En los siglos XVII y XVIII se comienzan a utilizar como tratamiento de la tuberculosis sustancias como la quina, el café, el té, el cacao e incluso el tabaco. También se observó que el traslado de los enfermos de tuberculosis al campo era beneficioso, permitiéndoles hacer ejercicios y dietas apropiadas. El siguiente paso sería la creación de los sanatorios de tuberculosos. No es hasta finales del siglo XIX cuando se empiezan a practicar las primeras intervenciones quirúrgicas para tratar la enfermedad, tratamiento que fue abandonado a mediados del siglo pasado, ante la aparición de los fármacos tuberculostáticos.

El único tratamiento eficaz posible en la situación de Agustín era la morfina, para combatir los síntomas asociados, fundamentalmente el dolor y la tos.

La morfina es un metabolito del opio. Se usaba de manera habitual un medicamento denominado láudano, probablemente el medicamento más importante y eficaz de todos los utilizados en ese momento.

El láudano es una tintura alcohólica de opio usada por primera vez por el alquimista Paracelso. Es una preparación compuesta por vino, azafrán, clavo, canela y otras sustancias, además de opio. Durante el siglo XIX se fabricaron y se comercializaron muchos de estos compuestos. Algunos de ellos como el patentado por Thomas Sydenham, llevaban vino de Málaga. Otras, como la del abate Rousseau, llevaba alcohol al 60% con levadura de cerveza.

El láudano se vendía habitualmente en las farmacias y se utilizaba muy frecuentemente para tratar cualquier tipo de dolor, desde el moderado hasta el muy intenso. También estaba indicado como hipnótico, como ansiolítico, para el tratamiento de la diarrea y para combatir la tos en todo tipo de procesos, desde una simple gripe, una tuberculosis o un cáncer pulmonar (Figura 13).

FIGURA 18. Diferentes recipientes de preparados farmacéuticos de láudano que se podían adquirir libremente en las boticas hasta bien entrado el siglo XX. Se trata de un medicamento a base de opio, con efectos analgésicos fundamentalmente. Era usado con mucha frecuencia en el siglo XIX.

La determinación analítica efectuada en sangre y orina de Agustín ha detectado morfina y alcohol etílico, en concentraciones consideradas dentro de los rangos terapéuticos.

Por los niveles de morfina cuantificados, podemos considerar que la última vez que se le administró este medicamento a Agustín, fue unas seis horas antes de su muerte, es decir, sobre las 14-15 horas del día en que falleció. Los niveles de alcohol detectados son más atribuibles al alcohol empleado como excipiente en la fabricación del medicamento que a la ingesta de bebidas alcohólicas.

Volviendo de nuevo a la patología de Agustín. Estamos ante un paciente con una enfermedad pulmonar crónica y con insuficiencia cardiaca y encamado. El encamamiento prolongado y la prácticamente nula actividad física, son importantes factores de riesgo para el agravamiento de patologías previas, especialmente las cardiovasculares, las respiratorias y las músculo esqueléticas. La estasis sanguínea derivada del encamamiento en el territorio vascular pulmonar es un factor concausal importante para tener en cuenta en el agravamiento de estas patologías.

Si a esto añadimos el acreditado déficit nutricional que tenía Agustín y que estamos en época invernal, tenemos todos los factores predisponentes para que apareciese, como patología sobreañadida, un proceso bronconeumónico, que finalmente lo llevase a la muerte.

Por tanto, tras el examen necrópsico efectuado y los estudios químicotoxicológicos e histopatológicos realizados, podemos concluir que la muerte de Agustín Luengo Capilla es una muerte de tipo natural por patología cardiovascular, que progresivamente le condujo a una severa insuficiencia cardiaca. Esta insuficiencia cardiaca está en relación con las alteraciones anatomopatológicas del corazón inducidas por su patología de base, el adenoma hipofisiario, tumor responsable además del cuadro de gigantismo.

El momento de la muerte, es decir la fecha y la hora del fallecimiento de Agustín Luengo Capilla queda acreditado en la inscripción de su defunción en el Registro Civil de Madrid: las 18:00 horas del viernes día 31 de diciembre de 1875.

10. CONCLUSIONES.

El objetivo último de todo estudio médico legal en la investigación de una muerte es aportar al juzgador una serie de elementos de juicio que le permitan continuar con las diligencias penales, ya sea por posible intervención de terceras personas o por responsabilidades legales, o por el contrario, archivar las actuaciones.

Esto se plasma en un informe en el que finalmente se establecen una serie de conclusiones, concordantes con las actuaciones y estudios forenses practicados.

En nuestro estudio de la muerte de Agustín Luengo Capilla, podemos establecer las siguientes:

1) El fallecimiento de Agustín Luengo Capilla se debe a causas naturales.

2) La causa inmediata de la muerte ha sido una insuficiencia cardíaca crónica.

3) La causa fundamental de la muerte ha sido un adenoma hipofisiario.

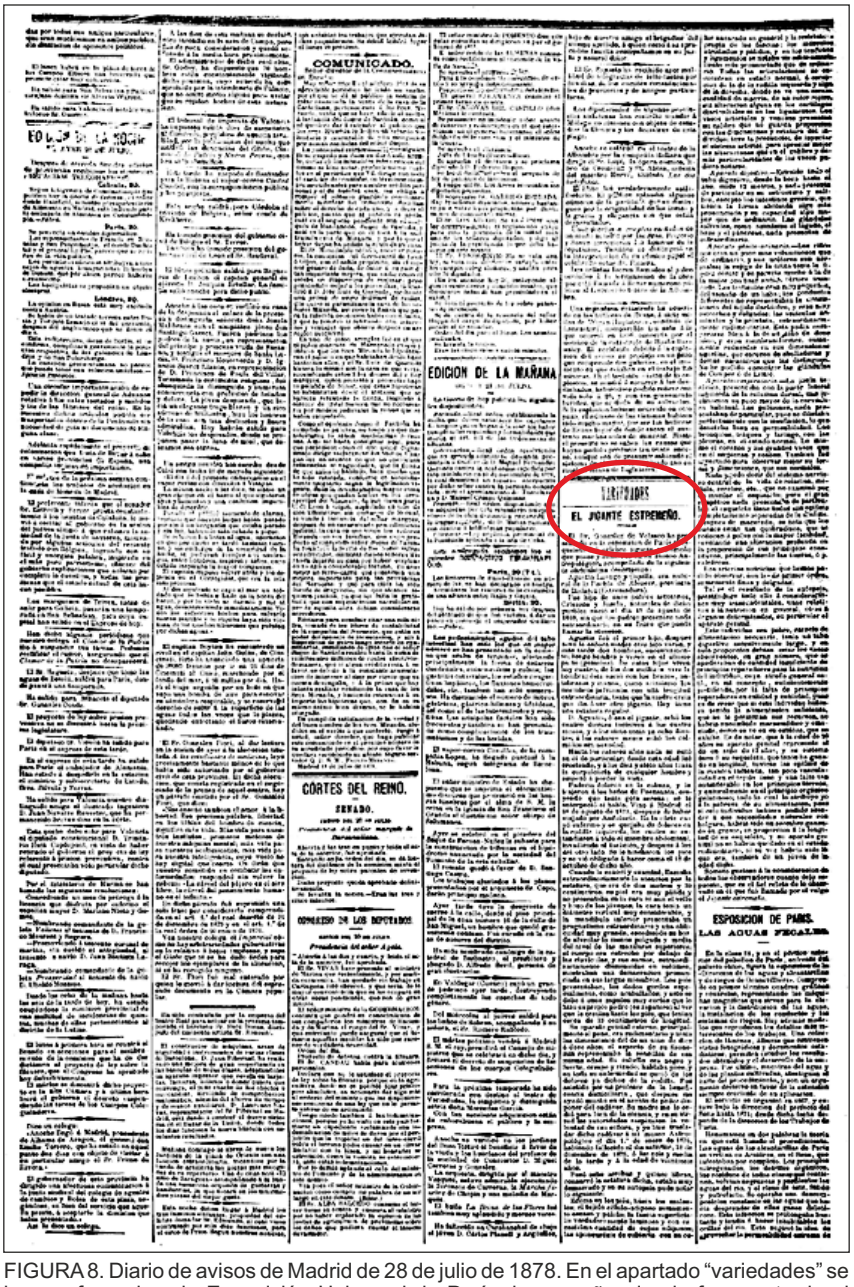
4) La causa intermedia ha sido una bronconeumonía.

5) Agustín Luengo Capilla presentaba un síndrome de gigantismo hipofisiario.

6) Agustín Luengo Capilla sufría una tuberculosis de larga evolución, con afectación ósea y articular en las extremidades inferiores.

7) La determinación químico-toxicológica indica que estaba en tratamiento sintomático y paliativo con opiáceos (láudano).

8) Su muerte tuvo lugar a las 18 horas del viernes día 31 de diciembre de 1875.



COMUNICADO.

EDICION DE LA MAÑANA

EL JOANTE ESTREMEÑO.

CORTES DEL REINO.

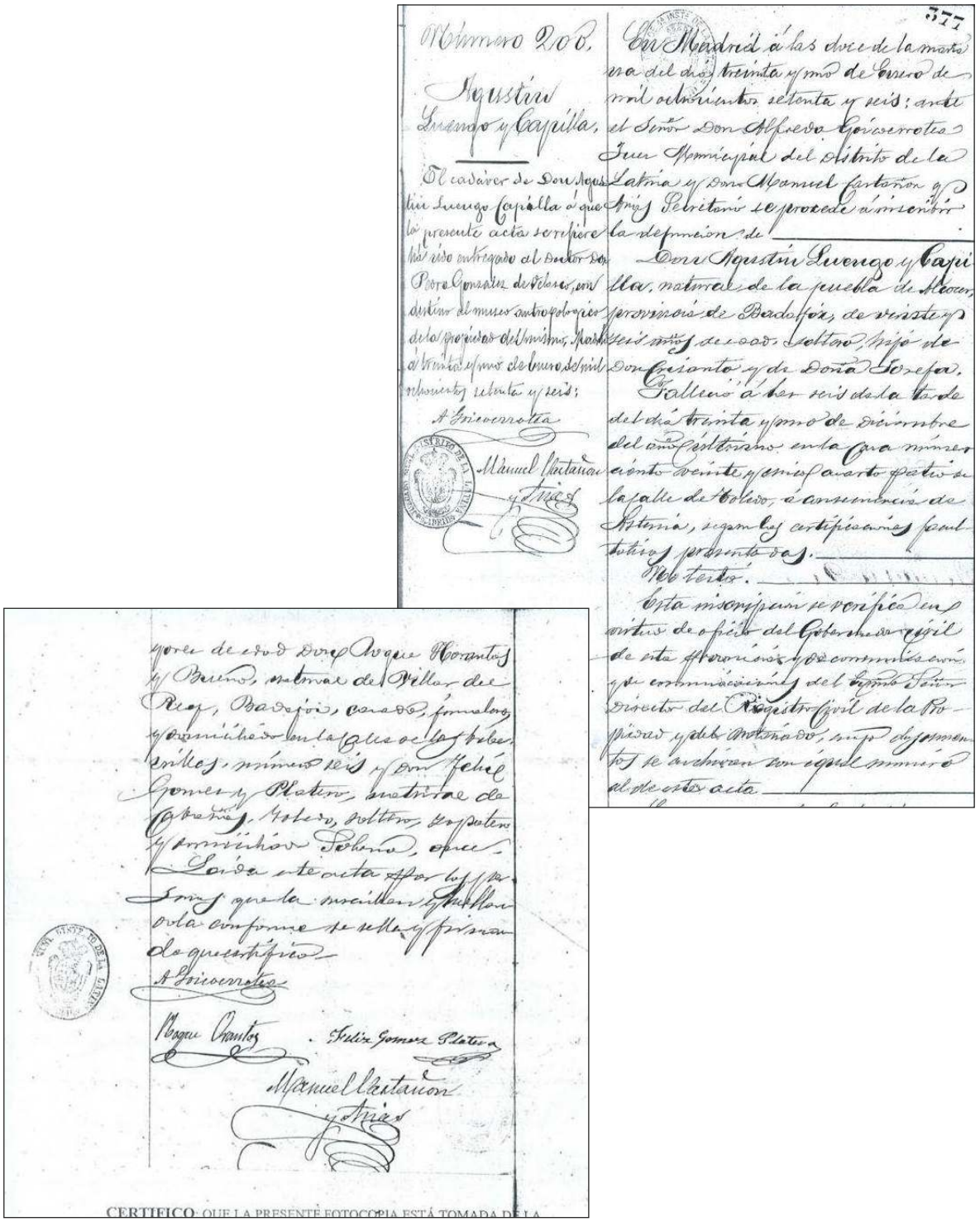
SENADO.

COMISION DE LOS DIPUTADOS.

ESPOSICION DE PARIS.

LAS AGUAS FECALES.

FIGURA 8. Diario de avisos de Madrid de 28 de julio de 1878. En el apartado “variedades” se hace referencia a la Exposición Universal de París de ese año, donde fue mostrado el esqueleto de Agustín. En el texto, se hace una completa descripción de la autopsia que realizó el Dr. Velasco, así como otros datos de gran interés referentes a la vida y patologías de Agustín.



Número 208.

Agustín Luengo y Capilla.

El cadáver de Don Agustín Luengo Capilla á que la presente acta se refiere ha sido entregado al Doctor Don Pedro González de Velasco, con destino al museo antropológico de los profesores del mismo. Madrid á treinta y uno de Enero de mil ochocientos setenta y seis:

A. Goicoerrotea

Manuel Cantarón y Frías

377

En Madrid á las doce de la mañana del día treinta y uno de Enero de mil ochocientos setenta y seis: ante el Señor Don Alfredo Goicoerrotea Juez Municipal del distrito de la Latina y Don Manuel Cantarón y Frías Secretario se procede á inscribir la defunción de

Don Agustín Luengo y Capilla, natural de la Puebla de Alcocer, provincia de Badajoz, de veinte y seis años de edad, soltero, hijo de Don Casiano y de Doña Josefa.

Falleció á las seis de la tarde del día treinta y uno de Diciembre del año próximo pasado en la casa número ciento veinte y uno, cuarto patio de la calle de Toledo, á consecuencia de Anemia, según los certificados facultativos presentados.

No testó.

Esta inscripción se verifica en virtud de oficio del Gobernador civil de esta provincia y de comunicación y de comunicación del Señor Director del Registro civil de la Propiedad y del Notariado, cuyos documentos se archivan con igual número al de esta acta.

yores de edad Don Roque Hornatos y Bueno, natural de Villar del Rey, Badajoz, casado, jornalero, y domiciliado en la Plaza de las Bebedrillas, número seis y Don Felix Gomez y Platero, natural de Cabeza la Vaca, Toledo, soltero, hospitalero y domiciliado Id. id. Leída esta acta firman los señores que la saben y el Alcalde de la conforme se ella y firman de que certifico.

A. Goicoerrotea

Roque Hornatos . Felix Gomez Platero

Manuel Cantarón y Frías

CERTIFICO QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA ESTÁ TOMADA DE LA

FIGURAS 9 y 10. Inscripción literal de la defunción de Agustín Luengo Capilla en el registro civil de Madrid, con fecha 31 de enero de 1876, un mes después de su muerte.

377

Número 200

Agustín Luengo y Capilla

El cadáver de Don Agustín Luengo Capilla al que la presente acta se refiere ha sido entregado al doctor Don Pedro Gonzales de Velasco con destino al Museo Antropológico de la propiedad del mismo, Madrid a 31 de enero de 1876

En Madrid a las 8 de esta misma del día 31 de enero de 1876 el señor don Alfonso Gobrberotea juez municipal del distrito de la patria y don Manuel Carterón secretario se procede a inscribir la defunción de.

Don Agustín Luengo y Capilla natural de la puebla de Alcocer provincia de Badajoz, de 26 años de edad, soltero hijo de Don Crisanto y Doña Josefa.

Falleció a la 6 de la tarde del día 31 de diciembre del año cristiano, en la casa número ciento veinte y cinco, cuarto patio de la calle de Toledo, a consecuencia de Astenia, según las certificaciones facultativas presentadas.

Notario

Está inscripción se verificó en virtud de oficio del gobernador civil de esta provincia y de comunicación y de comunicaciones del excelentísimo señor del registro civil de la propiedad y del notariado, cuyos documentos se archivan con igual número al este acta.

La presentación los testigos mayores de edad don Ángel Moratos y Vareño, natural de villar del rey Badajoz, casado, jornalero y domiciliado en la calle de las abercillas número seis y Don Félix Gómez y Platero natural de talavera, Toledo, soltero, zapatero y domiciliado en solana,

FIGURA 11. Transcripción del documento de inscripción de la defunción de Agustín Luengo Capilla en el Registro Civil.

11. NOTA ACLARATORIA.

En el punto 4, LEVANTAMIENTO DE CADÁVER, se habla de la intervención de la Comisión Judicial en el lugar de los hechos. Se trata de una licencia narrativa, ya que en la época que murió Agustín ni siquiera existía el Médico Forense como tal.

> No es hasta el año 1882, cuando se promulga la Ley de Enjuiciamiento Criminal, cuando se contempla esa figura. Viene recogida en el artículo 344 del Título II.
>
> *Con el nombre de Médico Forense habrá en cada Juzgado de Instrucción un facultativo encargado de auxiliar a la Administración de Justicia en todos los casos y actuaciones en que sea necesaria o conveniente la intervención los servicios de su profesión en cualquier punto de la demarcación judicial.*

También en esa Ley se recoge la obligatoriedad de la autopsia judicial, concretamente en el artículo 343, que dice lo siguiente. *En los sumarios a los que se refiere en el artículo 340*[4]*:*

Aun cuando por la inspección exterior pueda presumirse la causa de la muerte, se procederá a la autopsia del cadáver por los médicos forenses, o en su caso, por los que el Juez designe, los cuales, después de describir exactamente la operación, informaran sobre el origen del fallecimiento y sus circunstancias.

12. AGRADECIMIENTOS.

A Pablo Ruiz Sánchez en representación del Museo de Gigante Extremeño por su aportación de material fotográfico.

13. BIBLIOGRAFÍA.

1. MELMED S, JAMELSON L. Síndromes de tumores adenohipofisarios, Capítulo 16. Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e. Mc Graw Gill Education. 2016.
2. Acromegalia. Revista de Reumatología Clínica. 9:128-9. Volumen 9; Número 2. 2013.
3. PAREL C, ECHIN M. Acromegalia y enfermedad cardiovascular. Insuf Card; (Vol 6) 4:188-202. 2011.
4. LAGUNA V. Localizaciones más frecuentes en adultos y niños: clínica general y focal; tratamiento médico quirúrgico. Cirugía Ortopédica y Traumatología. Capítulo 20. www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/clase20
5. Visualizado en septiembre 2020.
6. Acta de inscripción de la defunción de Agustín Luego Capilla en el Registro Civil de Madrid, de fecha 31 de enero de 1876.
7. Diario de avisos de Madrid de fecha 21 de julio de 1878. Página 3. http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000483415&page=3&search=jigante+estreme%C3%B1o&lang=es
8. Visualizado septiembre 2020.
9. CHAPMAN I M. Gigantismo y acromegalia. https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-hipofisarios/gigantismo-y-acromegalia. Visualizado en septiembre 2020.
10. SÁNCHEZ LA. Anatomías míticas: el caso de Agustín Luengo Capilla, “El gigante Extremeño”. Revista Historia Autónoma (10) pp. 87-104. 2017.
11. BARATAS LA. El Museo Antropológico del Doctor Velasco (1854-1892). Auge y descomposición de un proyecto museológico-docente. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, ISSN 0210-8615,Vol. 39, N 83, págs. 45-72. 2016.
12. SÁNCHEZ LA. El Museo Antropológico del doctor Velasco (anatomía de una obsesión). Gabinete fotográfico de Antonio G Ordóñez. Biblioteca Nacional, sig 17-155-056.
13. Ley de Enjuiciamiento Criminal. Editorial Tecnos. 2019.
14. ESCOHOTADO A. Historia general de las drogas. Editorial Espasa Calpe. S. A. 2008.
15. NIVEIRO DE JAIME A, et al. Patología de los adenomas hipofisarios. Rev Esp Patol 2003; vol 36, nº 4:357-372.
16. TORTOSA F, et al. Aspectos novedosos en histopatología de la hipófisis. Endocrinol Diabetes Nutr. 2017; 64(3):152-161.
17. MANTILLA J, et al. Patrones morfológicos de la tuberculosis. Series de casos en necropsias del Hospital Universitario de Santander entre enero de 2003 y diciembre de 2006. 2008; 21:3-16.

4. Este artículo hace referencia a la instrucción del sumario en los casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad.

18. CLEMENTE GALLETO, D, et al. Miocardiopatía acromegálica. Endocrinol Nutr 2009; 56(2):96-8.

19. FISZLEJDER L, et al. Patología cardiovascular en la acromegalia. Rev Angent erndocrinol Metab 2012; 49:124-133.

20. Robbins y Cotran. Patología Estructural y funcional. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. 9ª Edicion. 2015.

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA TRAMA DEL LAZO EN EL SURCO DE ESTRANGULACIÓN.

IMPORTANCE OF THE STUDY OF THE LOOP WEAVE IN THE STRANGULATION GROOVE.

SÁNCHEZ UGENA F[1], IBÁÑEZ BERNÁLDEZ M[1].

RESUMEN.
El estudio de la impronta de la trama del lazo en el surco cutáneo en los casos de ahorcadura y de estrangulación puede tener una enorme trascendencia a efectos forenses. Presentamos un caso en el que se discutía si la estrangulación pudo haber sido efectuada de forma fortuita por la correa de un morral o, por el contrario, pudiera tratarse de una estrangulación de carácter homicida. El estudio morfológico comparativo entre la correa del morral y las características del surco fueron, entre otros elementos de juicio, lo que nos permitió decantarnos por esta segunda hipótesis.

PALABRAS CLAVE: ESTRANGULACIÓN. SURCO CUTÁNEO. TRAMA DEL LAZO. IMPRONTA CUTÁNEA.

ABSTRACT.
The study of the imprint of the weave of the loop in the skin groove in cases of hanging and strangulation can have considerable significance for forensic analysis. We present a case in which it was discussed whether the strangulation could have been caused accidentally by the strap of a backpack or, on the contrary, it could be a homicidal strangulation. The comparative morphological study of the backpack strap and the characteristics of the groove were, among other elements of judgment, what allowed us to opt for this second hypothesis.

KEY WORDS: STRANGULATION, SKIN GROOVE, WEAVE OF THE LOOP, SKIN IMPRINT.

CONTACTO: Félix Sánchez Ugena. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Avenida de Antonio Masa Campos s/n. 06006 Badajoz. España. Email: felix.sanchez@justicia.es 924238620

1. ANTECEDENTES.

Se trata de un varón de 56 años que no vuelve al domicilio tras salir al campo a primeras horas de la mañana. Tras varias horas de búsqueda, por la noche es encontrado muerto. El cuerpo es hallado boca abajo, con un morral colgado a modo de bandolera en el hombro derecho. La primera impresión durante la diligencia del levantamiento del cadáver fue que podría tratarse de una muerte súbita de causa cardiaca (Figura 1).

2. HALLAZGOS DE AUTOPSIA.

Varón de raza caucásica de 56 años, normoconstituido. Mide 155 cm de talla. Peso estimado, unos 65 Kg. Por los orificios nasales y por la boca salen abundantes mucosidades sanguinolentas. Presenta una intensa congestión cérvico-facial con piqueteado equimótico, extensas hemorragias subconjuntivales bilaterales y la lengua protruyendo entre las arcadas dentales.

1. Médicos Forenses. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Badajoz. España.

Figura 1. Posición de cadáver a la llegada del Médico Forense. Fue encontrado en decúbito prono, siendo volteado por los servicios médicos que certificaron su fallecimiento

En el cuello llama la atención un surco cutáneo bien marcado, de tonalidad pálida y consistencia blanda, con una anchura media de 15 mm y con una impronta estriada. Se sitúa de forma perpendicular al eje del cuerpo, tanto por su parte anterior como por la posterior. Rodea al cuello en su totalidad, estando más marcado en la mitad derecha. Su impronta se caracteriza por líneas paralelas dispuestas oblicuamente en relación con los bordes (Figura 2). En algunas zonas se aprecian líneas equimóticas que sugieren que el lazo ha rodeado más de una vez el cuello. Además, se aprecian excoriaciones leves en el vértex craneal y una herida contusa en la cara ventral de la legua.

El examen interno viene caracterizado por la sangre fluida y oscura, la gran congestión visceral generalizada y la existencia de equimosis viscerales. Destaca un piqueteado congestivo en los colgajos del cuero cabelludo, pequeños hematomas en el colgajo anterior a

Figura 2. Detalle de la impronta del lazo de estrangulación en la piel. Se puede observar que está formada por líneas paralelas entre sí dispuestas oblicuamente.

nivel de la región frontal, múltiples equimosis redondeadas del tamaño de una lenteja en los músculos temporales, tanto en superficie como en su espesor y los vasos cerebrales ingurgitados.

A nivel cervical son llamativas las hemorragias en el músculo esternocleidomastoideo derecho, masas musculares perilaríngeas y tejido adiposo. Hematomas en la pared interna de laringe y hematoma en la base lingual. Hioides y vasos cervicales, aparentemente íntegros. Los pulmones presentan extensos depósitos antracósicos y equimosis subpleurales dispersas.

3. DIAGNÓSTICOS HISTOPATOLÓGICOS.

- Corazón.-Arterioesclerosis coronaria leve. Congestión miocárdica.

- Pulmón.- Congestión vascular y edema alveolar. Rotura aguda de septos alveolares.

- Tiroides. Infiltrado hemorrágico peri capsular. Congestión vascular severa.

- Laringe.- Infiltrados hemorrágicos agudos en torno a las astas superiores del cartílago tiroides y cara lateral izquierda del cuerpo del tiroides. Hemorragia en la cuerda vocal izquierda.

- Tráquea.-Sin alteraciones histológicas significativas.

- Piel del hombro.-Hemorragia aguda en dermis y epidermis.

- Tejido celular subcutáneo.-Infiltrado hemorrágico agudo.

- Surco cutáneo.- Hemorragia aguda en dermis y epidermis.

- Músculos cervicales.- Infiltrado hemorrágico en tejido fibroadiposo.

- Base lingual.- Hemorragia aguda en la mucosa.

Tras practicar la autopsia se informó al Juez y a la fuerza actuante, de que se trataba de una muerte violenta y más que probable de carácter homicida. Una vez recibidos los estudios histopatológicos, se remitió el correspondiente informe de autopsia, en los siguientes términos:

> *El estudio necrópsico indica sin ningún género de dudas que la muerte de S R es de tipo violento, debida a una asfixia mecánica por comprensión cervical externa. Ello queda avalado tanto por el examen necrópsico como por el estudio histopatológico efectuado.*
>
> *Desde el punto de vista del mecanismo causal, la existencia de un surco alrededor del cuello, horizontal, rodeando totalmente todo su perímetro, con la impronta de una trama bien definida, nos está indicando que se trata de una estrangulación a lazo.*
>
> *Respecto a la etiología médico legal, podemos excluir que se trate de un acto de carácter suicida o de carácter accidental. Ello nos lleva a plantearnos con un elevado índice de probabilidad que nos encontramos ante una muerte homicida. Salvo las excoriaciones en el vértex craneal, de carácter inespecífico y sin un significado médico forense concreto, no se han encontrados otras lesiones. Tampoco se han apreciado signos que indiquen la existencia de lucha y/o defensa en la superficie corporal ni en las ropas.*

Por parte de la fuerza actuante, que hasta ese momento seguían descartando que se tratase de una muerte violenta, atribuyeron la estrangulación a la acción de la correa del morral y por tanto, de carácter accidental. El Juzgado les requirió el morral, que fue remitido directamente al INT y CF para estudio criminalístico, solicitando una pericial al respecto. El INT rehusó la pericial basándose en el tiempo transcurrido y en la no disponibilidad de la piel con el surco cutáneo para estudio comparativo, por lo que se envió a nuestro Instituto con la siguiente solicitud: *si las marcas encontradas* en el *cadáver de S R son compatibles con la pieza de convicción Nº 9 que se remite (mochila que portaba el finado el día de los hechos)*.

4. EL MORRAL.

Se trata de una bolsa de tela de color verde con una solapa que cierra mediante velcro, con la inscripción “AGUA BRAVA FRAGANCE”. Mide 39 cm de alto por 35 cm de ancho. Está sucia y tiene diversas manchas, aparentemente de vegetales y de sangre (Figura 3).

Por su parte superior, de ambos lados sale una correa de color verde, con una longitud de 120 cm. Es de material textil. Tiene una anchura de 32 mm y una trama perfectamente definida (Figura 4).

Figura 3. La bolsa objeto de estudio; pieza de convicción 9/14

Figura 4. Detalle de la cinta para colgar de la bolsa. Se puede apreciar claramente las características de la trama textil y la anchura.

5. EL SURCO CUTÁNEO.

Como ya hemos indicado, el surco cutáneo cervical tiene una anchura media de 15 mm. Se sitúa de forma perpendicular al eje del cuerpo, tanto por su parte anterior como por su parte posterior. Su impronta se caracteriza por líneas paralelas dispuestas oblicuamente de forma estriada en relación con los bordes y en algunas zonas se aprecian líneas equimóticas indican que el lazo ha rodeado más de una vez el cuello (Figura 5)

Figura 5. Detalle de la impronta del lazo de estrangulación en la piel en la parte posterior del cuello. Se puede observar que es oblicua y formada por línea paralelas entre sí. La presencia líneas equimóticas indican que el lazo ha rodeado el cuello más de una vez.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO.

Los datos recogidos durante la Diligencia de Levantamiento de Cadáver indican que el cuerpo fue hallado boca abajo y que a la llegada de la Comisión Judicial había sido volteado.

Las fotografías tomadas en ese momento permiten apreciar la disposición de la bolsa: colocada en bandolera desde el hombro derecho hasta el costado-cadera izquierda, lo que indica que la correa sigue una disposición oblicua en relación con el plano corporal, no habiendo por tanto en ningún momento haber podido rodear al cuello.

También puede apreciarse que la correa no contacta con la piel del cuello, ya que entre esta y la correa hay un grueso mono de trabajo, una camisa de tela gruesa y una camiseta interior (Figura 6).

Figura 6. Fotografía de la situación de la correa en el hombro. No tiene contacto alguno con la piel del cuello y se dirige hacia abajo y hacia la izquierda. También es apreciable la intensa cianosis facial.

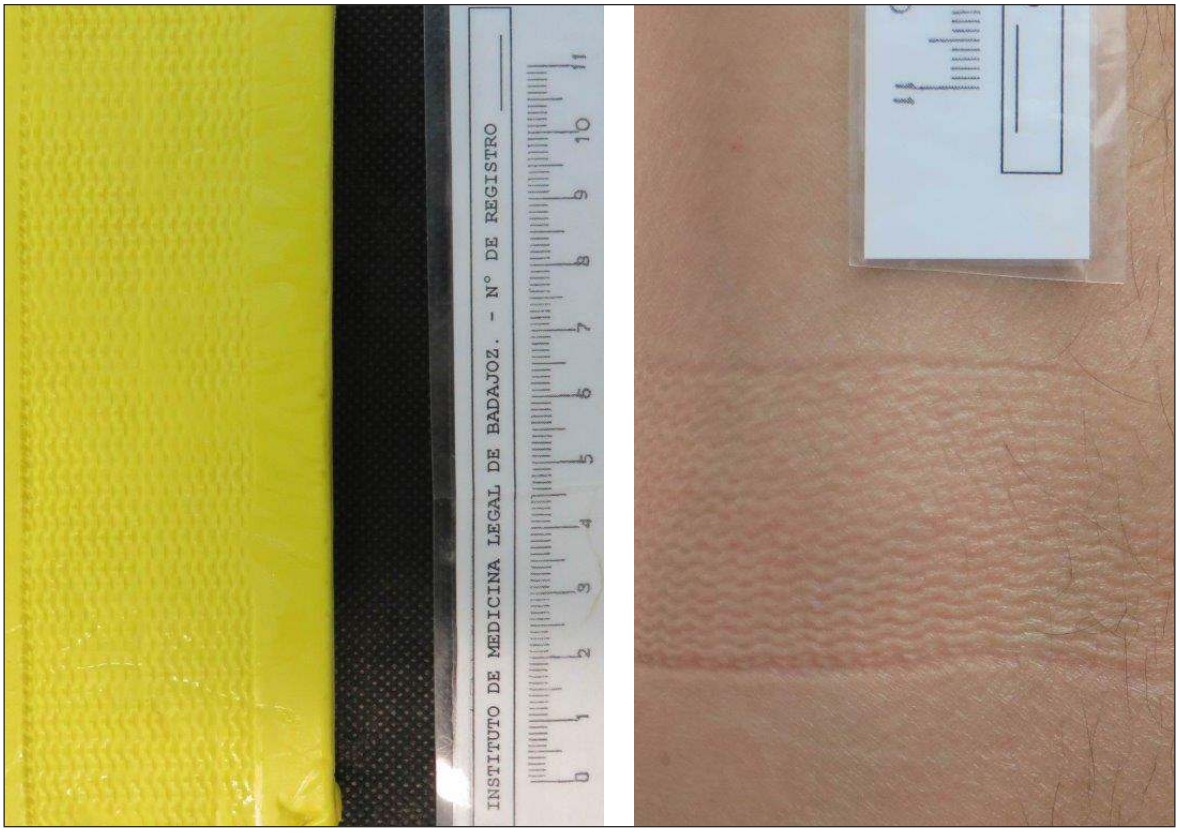
En consecuencia, podemos afirmar que:

a) La anchura del surco (15 mm) no coincide en modo alguno con la anchura de la correa de colgar (33 mm).

b) Las improntas son claramente diferentes. La del surco de estrangulación es estriada y guarda semejanza con la que produciría una soga o cuerda gruesa. La impronta dejada por la cinta del morral es simétricamente ondulada (Figuras 7 y 8).

c) La correa no ha estado en contacto con la piel, por lo que no ha podido dejar surco alguno.

d) La disposición de la correa sobre el hombro derecho no se corresponde en modo alguno con la dirección del surco cutáneo, que rodea al cuello completamente y de forma perpendicular al eje corporal.



Figuras 7 y 8. Molde en plastilina de la trama textil de la cinta e impronta cutánea en la piel, producida experimentalmente por presión con la cinta.

	SURCO DEL CUELLO	CORREA
LOCALIZACIÓN	En la piel. Rodeando el cuello en todo su perímetro. Varias vueltas.	Sin contacto con la piel. Al menos dos capas de telas gruesa interpuesta.
DIRECCIÓN	Perpendicular el eje corporal.	Oblicua Descendente de derecha a izquierda
ANCHURA	15 mm.	33 mm
TRAMA	Oblicua estriada.	Cuadrangular ondulada

7. DISCUSIÓN.

De todos es conocido que lo que diferencia fundamentalmente la ahorcadura de la estrangulación a lazo es, que en la primera la fuerza constrictora es el peso de cuerpo y en la segunda es una fuerza activa aplicada por un tercero, por el propio individuo o inclusive de manera fortuita.

En 1829, Devergie ya señalaba la complejidad implícita al diagnóstico diferencial de la muerte

por ahorcadura de aquella por estrangulación a lazo y ciertamente aún hoy, se nos plantean casos en la casuística médico forense que revisten dificultades para establecer de forma incuestionable el diagnóstico[1].

En general, salvo casos evidentes, la estrangulación a lazo debe suponerse de carácter homicida mientras no se demuestre lo contrario[2]. Las formas accidentales son menos frecuentes y las suicidas excepcionales, pero sin llegar a afirmaciones como la de que es nula su frecuencia, como han descrito por algunos autores, que han llegado a aseverar que la forma más frecuente de estrangulamiento es por homicidio, es poco frecuente por accidente y nula por suicidio[4]. A este respecto es significativo el hecho de que en algunos textos de medicina legal solo contemplan la etiología criminal[3,4].

No obstante Muller, en el año 1960 dijo que «*esta forma de suicidio, considerada hace algunos años "como excepcional, no parece serlo hoy. Su frecuencia es mucho mayor que lo que se puede pensar y el médico legista debe tenerla presente para no orientar a la justicia en pistas erróneas*[5].

Si hay una lesión externa característica en las muertes por ahorcadura y por estrangulación a lazo es, sin duda alguna, la existencia del denominado *surco cutáneo* cervical. El surco no es más que es la impronta dejada por el lazo que constriñe el cuello[6].

Morfológicamente, en los casos más representativos, está formado por dos bordes que separan las zonas adyacentes de su fondo:

a) En los bordes se puede apreciar una coloración violácea, inyección vascular e incluso livideces en el borde caudal superior.

b) El fondo puede ser pálido u obscuro, blando o duro o húmedo o apergaminado por desecación. En ocasiones, hay extravasaciones hemáticas puntiformes, vesículas de contenido serosanguinolento y crestas hemorrágicas si el lazo ha dado varias vueltas y pellizca la piel.

Partiendo de la base de que el surco es la lesión o marca cutánea ocasionada por la presión del lazo, su mayor o menor profundidad depende de la presión ejercida por este, es decir, de la fuerza aplicada, y del grosor del lazo. Los lazos finos producen mayores lesiones que los gruesos. También es de tener en cuenta las características del lazo. Si el lazo es abrasivo ocasionaran más lesiones que uno de consistencia blanda o de superficie suave[6].

Aunque el surco es un hallazgo habitual en estos tipos de muertes, en ciertas ocasiones puede no existir o ser casi imperceptible a simple vista, como en los casos de suspensión de corta duración (en las ahorcaduras), cuando el lazo es de escasa consistencia, o si hay algo interpuesto entre el lazo y la piel (ropa, dedos de la víctima…).

Tradicionalmente se han propuesto una serie de características para hacer el diagnóstico diferencial entre el surco de ahorcadura y el de estrangulación, pero que deben considerarse con la máxima cautela; el tipo de lazo y el nudo, el número de vueltas que rodean la región cervical y las circunstancias en las que hallado el cadáver, pueden orientar a la etiología médico legal de la muerte[7]:

1. En las ahorcaduras, por lo general es único y en las estrangulaciones puede ser múltiple.

2. La dirección del surco es ascendente hacia la situación del nudo en las ahorcaduras, mientras que en la estrangulación sería horizontal[8].

3. En la estrangulación el surco es completo, es decir, abarca todo el perímetro del cuello, en tanto que en la ahorcadura se interrumpiría en la zona correspondiente al nudo[9].

4. En la muerte por ahorcadura generalmente no confluyen otros signos de violencia que los derivados de la impronta del lazo y las posibles contusiones que la víctima haya sufrido por convulsiones o bien debidos a la oscilación del cuerpo (caso de la suspensión incompleta), mientras que en la estrangulación homicida coexisten siempre[10].

Además de todas estas características morfológicas, en múltiples ocasiones se puede observar, con mayor o menor nitidez, el dibujo de la trama estructural del lazo, lo que Bonnet denomina *signo del calcado de la trama del lazo*[11]. Consiste en la impronta o reproducción fidedigna de los caracteres morfológicos de la superficie del lazo de estrangulación en la piel del cuello, cuyo mecanismo de producción no es otro que la presión.

Por tanto, el estudio comparativo entre el lazo de estrangulación y la impronta cutánea, puede ser determinante para individualizar las características del lazo, lo cual es fundamental en los homicidios ya que en estos casos lo más probable es que no se encuentre en el lugar de los hechos por habérselo llevado el autor.

Se puede dar la circunstancia de que una estrangulación homicida se quiera simular como una ahorcadura suicida. En estos casos, el análisis del surco cutáneo y del lazo de suspensión es la clave para el diagnóstico[12,13,14]. Otro objetivo fundamental de la autopsia en estos casos es, demostrar la existencia de lesiones propias de la ahorcadura, especialmente aquellas de carácter vital, lo que permitirá excluir un encubrimiento de otro mecanismo lesional[15].

En el caso que presentamos podemos afirmar sin ningún género de dudas, que no existe característica alguna de compatibilidad respecto al tamaño, la morfología, la localización y la disposición, que permita relacionar la correa de la bolsa objeto de estudio con el surco existente en el cuello del cadáver.

8. CONFLICTO DE INTERESES.

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses en relación con lo expuesto en el presente trabajo.

9. BILBIOGRAFÍA.

1. NAVARRO E, PEREZ E, ALVAREZ V, SARABIA J. Homicidio por estrangulación a lazo: a propósito de un caso. Cuad. Med. Forense. 2004, n.36, pp.05-12.
2. SIMPSON K. Medicina forense. Barcelona: Espaxs; 1981. 132.
3. GRANDINI J, CARRIEDO C, GÓMEZ MC, MUÑIZ R, NICOLINI H, EDMUNDO F. Medicina forense. 3 ed. México: Manual de Citas; 2004. 83
4. BONNET E. Asfixiología en: medicina legal. 2nd ed. Buenos Aires: López Libreros Editores; 1980. 1326.
5. CASTELLÓ A, FRANCÉS F, RODRIGUEZ H, VERDÚ F. Estudio médico legal de las asfixias mecánicas. Granada: Editorial Tomares; 2011. 50
6. SPITZ W, DÍAZ F. investigación medicolegal de la muerte. guía para la aplicación de la patología en la investigación criminal. 5 ed. Barcelona: Elsevier; 2021. 432.
7. KNIGHT B, SAUKKO P. Forensic Pathology. 2 ed. Londres: Edward Arnold; 1996. 361-379
8. DIMAIO DJ, DIMAIO VJM. Forensic Pathology. New York: Elsevier; 1989. 207-244.
9. GISBERT CALABUIG. Medicina Legal y Toxicología. 7 ed. Barcelona: Elsevier; 2019. 1484
10. BONNET E. Asfixiología en: medicina legal. 2nd ed. Buenos Aires: López Libreros. Editores; 1980. 1326.
11. MOHANTY MK, RASTOGI P, KUMAR GP, KUMAR V, MANIPADY S. Periligature injuries in hanging. J Clin Forensic Med. 2003 Dec;10(4):255-8
12. PÜSCHEL K, HOLTZ W, HILDEBRAND E, NAEVE W, BRINKMANN B. Erhängen: Suizid oder Tötungsdelikt? [Hanging: suicide or homicide?]. Arch Kriminol. 1984 Nov-Dec;174(5-6):141-53. German
13. SIBON A, MARTINEZ-GARCIA P, PALACIOS RJ, ROMERO JL. Muerte por Ahorcadura. Cuad. med. Forense. 2005, n.40, pp.145-149.

VALORACIÓN DEL RIESGO DE INFECCIONES OCUPACIONALES EN UN INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL EN ARGENTINA.

RISK ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL INFECTIONS IN AN INSTITUTE OF LEGAL MEDICINE (IML) IN ARGENTINA.

MARCELO LEGUIZAMÓN A B[1], NÉSTOR CABREJAS C[2], ALICIA CADIERNO C[3].

RESUMEN.
Introducción: El examen post mortem es una fuente potencial de infecciones en el equipo de trabajadores que tienen contacto directo con material biológico de las personas fallecidas. Los objetivos del presente estudio fueron conocer la realidad del trabajo específico del personal del Instituto De Medicina Legal (IML) de la ciudad de Rosario (Argentina) para hacer una estimación de los riesgos asociados a las infecciones ocupacionales y elaborar una serie de propuestas y recomendaciones en base al relevamiento efectuado. Método: El estudio fue de tipo Observacional, descriptivo, transversal, basado en una entrevista semiestructurada a los trabajadores de la salud que tienen contacto directo con materiales biológicos. Se entrevistaron 15 trabajadores del IML durante el período abril a noviembre del 2019. Resultados: La edad promedio fue de 48 años, un 40% de ellos tenían más de 15 años de experiencia en autopsias. Solo 1 de cada 4 personas recibió capacitación específica en el manejo de cadáveres y la mayoría de ellos consideró adecuada la provisión de elementos de bioseguridad. Un 93% refirió falta de información adecuada previa a la realización de la autopsia. Se reportaron 17 episodios de accidentes laborales. Conclusiones: El IML presentó fortalezas en la experiencia de su personal, la provisión de elementos de bioseguridad y el Protocolo de manejo de los accidentes laborales en el período agudo. Sus debilidades fueron la falta de capacitación en el manejo de cadáveres, déficit severo en la información adecuada previa del cuerpo a autopsiar y la cobertura insuficiente en la vacunación para neumococo, meningococo y hepatitis A.

PALABRAS CLAVE: BIOSEGURIDAD, AUTOPSIAS, AGENTES INFECCIOSOS, FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES..

ABSTRACT.
Introduction: Post-mortem examination is a potential source of infections among teams of workers who have direct contact with biological material from deceased persons. The aims of this study were to know the reality of the specific work of IML staff in the city of Rosario (Argentina) in order to estimate the risks associated with occupational infections and to elaborate a series of proposals and recommendations based on the carried- out survey. Method: The study was observational, descriptive, cross-sectional, based on a semi-structured interview with health workers who have direct contact with biological materials. Fifteen IML workers were interviewed during the April - November 2019 period. Results: The average age was 48 years, of whom 40% had more than 15 years of autopsy experience. Only 1 out of 4 people received specific training in cadaver handling and most of them considered the provision of biosafety elements was adequate. A lack of adequate information prior to the autopsy was claimed by 93% of the workers. Seventeen episodes of occupational accidents were reported. Conclusions: The IML showed strengths in the experience of its personnel, the provision of biosafety elements and the protocol for the management of occupational accidents in the acute period. Its weaknesses were the lack of training in the handling of cadavers, a severe deficit in adequate information about the body to be autopsied, and insufficient vaccination coverage for pneumococcus, meningococcus, and hepatitis A.

KEY WORDS: BIOSAFETY, AUTOPSY, INFECTIOUS AGENTS, RISKS FACTORS IN WORKERS.

CONTACTO: Marcelo Leguizamón. Dirección postal: 9 de Julio 2417, Rosario, Santa Fe, Argentina (2000). mgleguizamon@hotmail.com

1. Carrera de Posgrado de Especialización en Medicina Legal, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina
2. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.
3. Instituto de Medicina Legal, Rosario, Santa Fe, Argentina.

1. INTRODUCCIÓN.

El examen post mortem es una fuente potencial de infecciones en el equipo de trabajadores que tienen contacto directo con material biológico de las personas fallecidas.

Uno de los primeros casos conocidos fue en 1847 cuando el médico austríaco Jakob Kollestcka (1803-1847) se cortó una mano mientras realizaba una autopsia contrayendo una infección estreptocóccica que lo llevó a la muerte[1]. Kollestcka había sido el admirado maestro y protector de Ignaz Semmelweis (1818-1865) quien había descubierto la causa de la fiebre puerperal en el Hospital General de Viena al demostrar que las parturientas que eran atendidas por estudiantes de medicina que había hecho previamente disecciones de cadáveres, tenían una mortalidad 5 veces mayor con relación a la sala atendida por comadronas. Este descubrimiento sobre la importancia de la antisepsia de las manos le valió ser defenestrado por la comunidad médica, fue despedido del hospital y años más tarde cuando se enteró que -tildado de loco- iba a ser internado en un asilo psiquiátrico, fue a la Maternidad, agarró un bisturí usado por los estudiantes luego de una autopsia de una mujer fallecida por fiebre puerperal, se hizo un pequeño corte en el dedo e introdujo su mano en el vientre de un cadáver. Unas pocas semanas después, murió a causa de la misma enfermedad que había combatido[2].

A 175 años de ese hecho, el riesgo biológico continúa existiendo, aunque hayan cambiado los microorganismos potencialmente fatales y aunque existan antibióticos.

En muchos casos el personal desconoce las enfermedades del fallecido, por lo que se debe prestar especial atención a las maniobras que pueden generar riesgos mayores, como la evisceración, la manipulación y el lavado de órganos y, sobre todo, cuando se descalota el cráneo con sierra para extraer el encéfalo.

Las infecciones en las salas de autopsia se adquieren mediante una o más de las siguientes vías: a) Contacto con materia fecal contaminada b) Contacto con sangre y fluidos contaminados a través de la autoinoculación por agujas o bisturíes contaminados o por el contacto con la piel o mucosas erosionadas c) Inhalación e ingestión de partículas aerosolizadas d) Manipulación de muestras biológicas extraídas para estudios posteriores[3].

Un estudio francés demostró que el VIH viable se aisló de la sangre obtenida 16,5 días después de la muerte, del derrame de líquido pleural obtenido 13,8 días después de la muerte y del derrame de líquido pericárdico obtenido 15,5 días después de la muerte[4].

El virus de la hepatitis B es capaz de retener la infectividad durante 60 días, el meningococo se aisló 11 días post morten, se han aislado cultivos de Mycobacterium tuberculosis 90 días post morten y en cuerpos embalsamados luego de 60 horas de la fijación[5.6.7]. El uso de la sierra metálica añade un riesgo ocupacional adicional[8].

1.1. BIOSEGURIDAD Y RIESGOS LABORALES PARA QUIENES MANIPULAN CADÁVERES.

Un estudio británico realizado entre 1970 y 1989 demostró altas tasas de infecciones laborales adquiridas por el personal de las morgues judiciales. Los médicos forenses tuvieron 1 accidente cada 11 autopsias y los patólogos 1 accidente cada 55 autopsias. Las hojas de bisturí crearon la mayoría de estos cortes. Otros objetos afilados como vidrios rotos, fragmentos de agujas incrustados, huesos dañados y proyectiles fragmentados dañaron la integridad de la piel de los operadores independientemente del uso de guantes. Aproximadamente el 8% de los guantes se perforaron durante la autopsia, y aproximadamente un tercio de los pinchazos no fueron detectados por el técnico o médico forense. Se encontraron registros de 2 trabajadores de autopsias fallecidos por hepatitis contraídas en su trabajo. Este mismo estudio reveló 6 (seis) casos de tuberculosis adquirida ocupacionalmente en trabajadores de autopsias[9].

Los aerosoles infecciosos están compuestos de partículas en el aire de aproximadamente de 1 a 5 micras de diámetro, que pueden permanecer suspendidos en el aire durante largos períodos de tiempo. Cuando se inhala, las partículas atraviesan las vías respiratorias superiores y pueden llegar a los alvéolos pulmonares. Las partículas con diámetros mayores de 5 micras (es decir, gotas) también pueden representar un riesgo para los participantes de la autopsia. Los aerosoles son generados por el aspirador de fluidos, por las sierras oscilantes aplicadas a los huesos y tejidos blandos y también por el agua rociada con mangueras sobre el tejido y las superficies. Incluso comprimiendo y disecando pulmones con las herramientas de autopsia estándar se pueden crear aerosoles infecciosos y gotitas. Las sierras oscilantes producen grandes cantidades de polvo y bacterias respirables cuando se aplican al hueso. Las concentraciones de hueso respirable y polvo se han medido hasta en 5700 partículas / ml en la zona de respiración de los trabajadores de la autopsia que utilizan sierras oscilantes.

Mycobacterium tuberculosis es el organismo prototípico transmitido por aerosoles generados por autopsias. Sin embargo, estos aerosoles también pueden potencialmente transmitir otras infecciones como la rabia, peste, meningococemia, rickettsiosis (por ejemplo, fiebre Q), coccidioidomicosis, y ántrax[10] Teppo en una encuesta de patólogos forenses finlandeses, informó que la tuberculosis activa atribuible al rendimiento de la autopsia se desarrolló en un 10%. Esta tasa fue sustancialmente más alta que la de los médicos (1%) e incluso especialistas en tuberculosis y neumología (4%)[11].

La posibilidad de transmisión percutánea luego de un pinchazo accidental es de un 0,3% para HIV, un 30% para HBV y entre 1 y 10% para hepatitis C[12].

Realizar autopsias a personas fallecidas por fiebre hemorrágicas virales (VHF) presenta riesgos aún mayores. Forenses han fallecido luego de haber realizado autopsias a enfermos con VHF tales como la Fiebre hemorrágica del Ébola, el virus Marburg o el virus Lassa. Nuestra Fiebre Hemorrágica Argentina pertenece a la misma familia de estos virus.

Estas infecciones se han transmitido por vía cutánea directa, aunque la transmisión por aerosoles

en las VHF se ha sospechado en brotes que ocurren dentro de los hospitales. Las condiciones donde las autopsias que se realizan son a menudo primitivas en la mayoría de los lugares. donde ocurren las muertes por VHF[13].

1.2. CAPACIDAD INFECTANTE DE LOS CADÁVERES.

La muerte no ocurre instantáneamente y los órganos no se descomponen al mismo ritmo ni de la misma manera. Los úteros nuligrávidos y las glándulas prostáticas humanas son los últimos órganos internos que se deterioran durante la descomposición; sin embargo, la razón de esta observación tan importante sigue siendo enigmática. Estudios recientes han aclarado que la composición y abundancia de microbios en el microbioma tanatómico humano (microbioma de la muerte) varía según el órgano y cambia en función del tiempo y la temperatura. El área ileocecal tiene la carga post mórtem absoluta más grande que se extiende al hígado y al bazo y continúa al corazón y al cerebro dependiendo de la causa de la muerte[14]. Además, con el paso del tiempo, la flora microbiológica normal es remplazada por diferentes microorganismos como los hongos del género Aspergillus que intervienen directamente en la preservación de los cuerpos y también de las momias, ya que intervienen directamente en la biodegradación de los restos[15].

La controversia sobre la validez de la sensibilidad y especificidad de la utilización de métodos de diagnóstico microbiológico en la autopsia es, en gran parte, responsable de que ésta haya sido tradicionalmente relegada a un segundo plano. Sin embargo, estudios recientemente publicados han revalorizado su

papel, tanto en el campo de la patología clínica como en el forense. Más aún cuando la introducción de nuevas técnicas diagnósticas como la inmunohistoquímica, la hibridación in-situ u otras técnicas de biología molecular tales como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), permiten actualmente que el ADN y el ARN de los organismos patogénicos puedan detectarse directamente en las muestras tisulares tomadas en la autopsia.

Estas nuevas técnicas han podido por ejemplo demostrar la enfermedad de Chagas en momias andinas de 4000 años de antigüedad[16].

En la siguiente tabla, se describen algunos de los gérmenes reportados en la literatura médica donde tanto el microorganismo como el tiempo post morten con capacidad infectante, fueron documentados.

Tabla 1. Aislamiento de gérmenes en cadáveres y tiempo de sobrevida con capacidad infectante.

Germen	Tiempo de sobrevida con capacidad infectante documentado
VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)	16 días
Mycobacterium Tuberculosis	90 días. Aislado luego de 60 hs. fijado con formol
Meningococo (Neisseria meningitidis)	11 días
Hepatitis B	60 días
Herpes virus	21 días
Aspergillus	Cientos de años
Estafilococo aureus meticilino resistente (SARM)	7 días

1.3. OBJETIVOS.

- Conocer la realidad del trabajo específico del personal del IML y hacer una estimación de los riesgos asociados a las infecciones ocupacionales.
- Elaborar una serie de propuestas y recomendaciones en base al relevamiento efectuado y al trabajo de investigación realizado.

2. MATERIAL Y MÉTODOS.

El estudio fue de tipo Observacional, descriptivo, transversal, basado en una entrevista semiestructurada a los trabajadores de la salud que tienen contacto directo contacto directo con material biológico durante el período Abril a noviembre del 2019. Se entrevistaron 15 trabajadores del IML durante el periodo Abril a noviembre del 2019: 9 médicos forenses, 3 técnicos evisceradores, 1 médica anatomopatóloga, 1 fotógrafo y 1 radiólogo. El IML fue inaugurado en 1985 y tiene un promedio de 1100 autopsias anuales.

3. RESULTADOS.

Edad: La media de edad de los entrevistados fue de 48 años (rango de 33 a 64 años).

A continuación, los resultados obtenidos a partir

de la entrevista realizada al personal del Instituto de Medicina Legal.

3.1. PREGUNTA 1. TIPO DE TRABAJO.

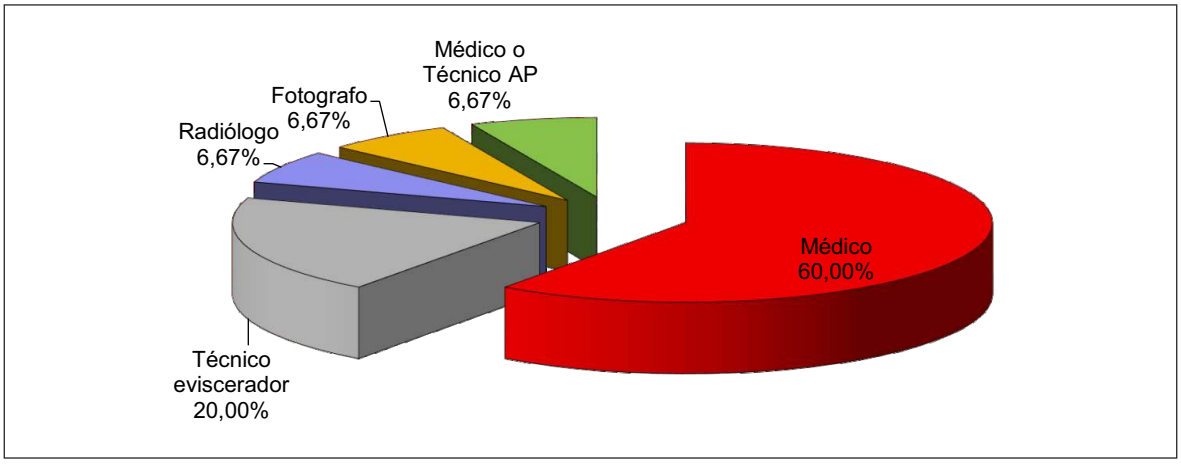


Gráfico 1: Tipo de trabajo realizado en el IML.

3.2. PREGUNTA 2: AÑOS DE TRABAJO CON CADÁVERES.

Seis trabajadores reportaron más de 15 años de trabajo específico (40%), Tres entre 5 y 15 años (20%) y el resto menos de 5 años

3.3. PREGUNTA 3.: CAPACITACIÓN ESPECÍFICA FORMAL EN EL MANEJO DE CADÁVERES.

Solo 4 trabajadores (27%) manifestaron haber recibido capacitación especifica previa al ingreso del IML en el manejo de cadáveres.

3.4. PREGUNTA 4: VALORACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD PROVISTOS POR EL IML.

La mayoría de los trabajadores (10) consideraron adecuada la provisión de elementos de protección personal para la realización de las autopsias.

3.5. PREGUNTA 5: ¿ES ADECUADA LA INFORMACIÓN PREVIA DEL CUERPO A AUTOPSIAR?

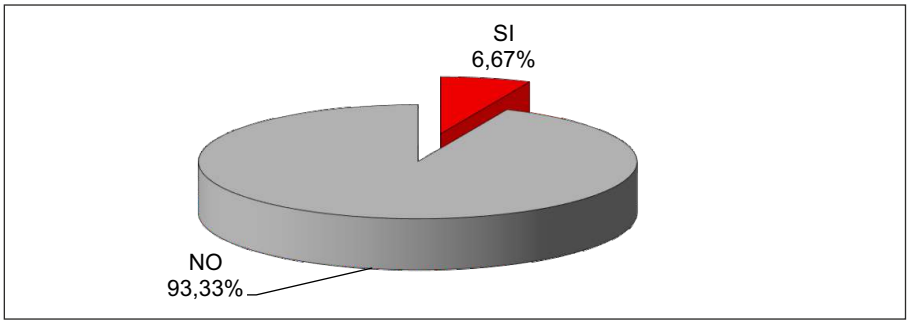


Gráfico 3: Frecuencia con la que se cuenta con información adecuada previa a la autopsia

3.6. PREGUNTA 6. FRECUENCIA DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA PREVIAMENTE.

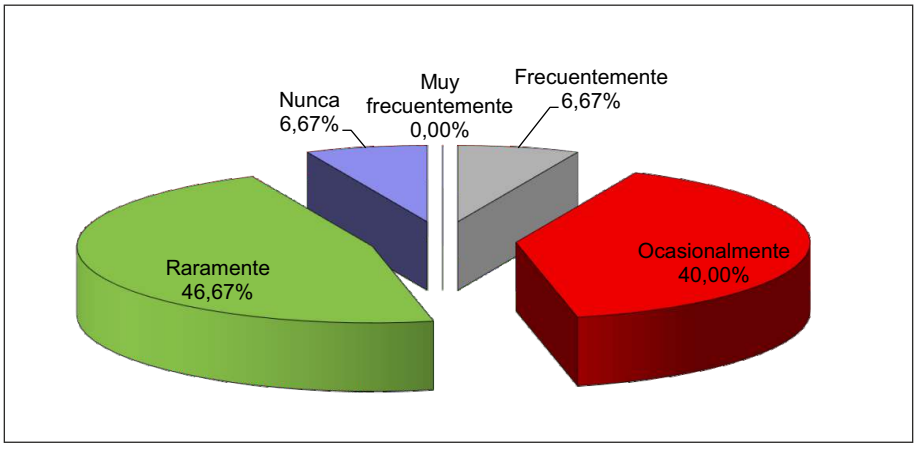


Gráfico 3: Frecuencia con la que se cuenta con información adecuada previa a la autopsia

3.7. PREGUNTA 7: CIRCUNSTANCIAS EN LAS QUE SE CONSIDERA RELEVANTE LA INFORMACIÓN PREVIA.

Las respuestas explícitas como, por ejemplo: muerte en custodia/juicios de responsabilidad médica, se consideraron Suficientes. Y las amplias como: en todas las autopsias, se consideraron Insuficientes. Un 40% (6/15) de los entrevistados respondieron correctamente esta pregunta.

3.8. PREGUNTA 8. ACCIDENTES LABORALES OCURRIDOS.

Se reportaron 17 episodios: técnicos evisceradores (13), médicos forenses (3) y médico de anatomía patológica (1). 9 fueron cortes con bisturíes (53%), 6 pinchazos accidentales (35%) y 2 por salpicaduras en los ojos sin la protección adecuada (12%).

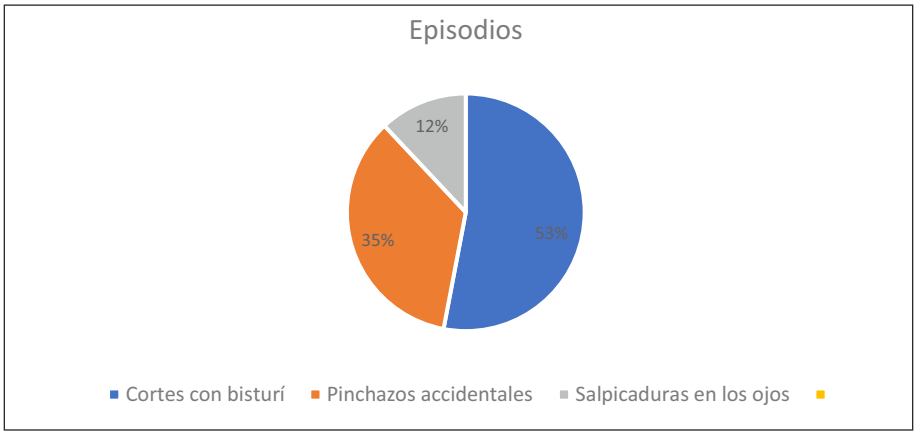


Gráfico 4: Episodios de accidentes laborales ocurridos.

3.9. PREGUNTA 9: CONOCIMIENTO Y UTILIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE ACCIDENTES LABORALES.

Un 80 % de los entrevistados (12/15), respondieron que fueron debidamente atendidos en el período agudo.

3.10. PREGUNTA 10: VACUNAS DEL PERSONAL DE SALUD Y TESTEO SEROLÓGICO POSTERIOR DE LA VACUNA DE LA HEPATITIS B.

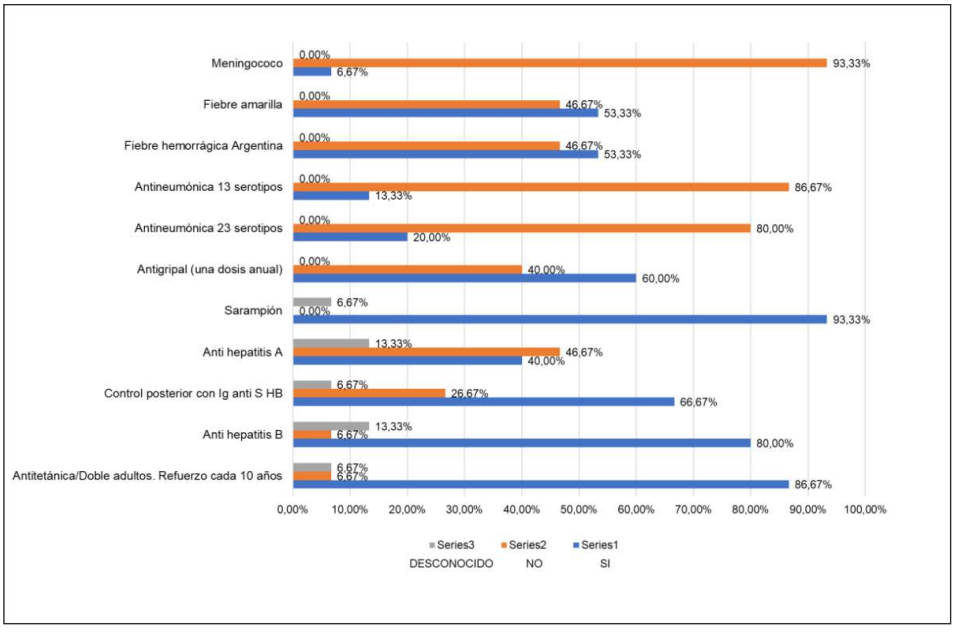


Gráfico 5: Vacunas del personal de salud y testeo serológico posterior de la vacuna de la Hepatitis B.

Las respuestas sugeridas fueron SI/ NO /Desconocido. La OMS recomienda un 95%de cobertura en vacunación. Se registraron coberturas intermedias (65-95%) en Doble adultos, Sarampión, Hepatitis B y control serológico posterior de la Hepatitis B y bajas (<65%) en a antineumocócicas, Fiebre Amarilla, Fiebre Hemorrágica Argentina y Anti hepatitis A

4. DISCUSIÓN.

La ciudad de Rosario, tiene una población estimada en un 1 millón de habitantes y no se encontraron en la bibliografía consultada, estudios similares realizados en Argentina.

Se pudo entrevistar a los profesionales del IML que tienen frecuente contacto con el material

biológico; 60% de ellos son médicos forenses, la mayoría de ellos con una dilatada experiencia. Fue muy escasa la capacitación recibida antes de enfrentar las autopsias y su formación fue básicamente empírica. Fueron llamativas las respuestas discordantes con respecto a la provisión de elementos de Bioseguridad, al trabajar todos en el mismo Instituto.

Hubo muchos reclamos hacia los médicos de policía y personal judicial por el manejo poco profesional del levantamiento del cadáver. Escasa y deficiente información previa proveniente de los hospitales en casos de pacientes con muertes dudosas. Si bien

mayoritariamente se indicó insuficiente la información adecuada previa, solo una minoría pudo precisar situaciones puntuales para su reclamo (ej. muerte en custodia, juicios de responsabilidad profesional o mala praxis); esta situación se pudo mejorar en el laboratorio de anatomía patológica quienes con su exigencia (llenado adecuado de la ficha de remisión) lograron mejorar este ítem. En cuanto a los accidentes laborales, era esperable una mayor exposición en los técnicos evisceradores (uno de ellos incluso refirió 12 accidentes laborales) con respecto al resto de los profesionales, cabe destacar también un accidente en el laboratorio de Anatomía Patológica.

No se reportaron infecciones asociadas a los accidentes laborales mencionados en el personal entrevistado tales como las hepatitis virales o la Tuberculosis reportadas en otros institutos médico legales. Cabe aclarar que esta presunción clínica debería acompañarse de estudios de imágenes o serológicos de seguimiento, ya que estas enfermedades pueden tener un curso clínico inaparente durante años, incluso décadas de vida. No se realizaba este seguimiento prospectivo al momento de la realización de este estudio.

Como dato adicional, durante la elaboración del presente trabajo se produjo la muerte dudosa de un interno de una cárcel regional y se pudo comprobar la utilidad de la Microbiología post morten para determinar la causa probable de su muerte.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES:

5.2. FORTALEZAS:

- Valiosa experiencia de su personal en la realización de autopsias
- El número considerable de autopsias anuales y su riqueza de aprendizaje
- Provisión adecuada de elementos de bioseguridad
- Protocolo adecuado de manejo de los accidentes laborales en el período agudo.

5.3. DEBILIDADES:

- Formación empírica en el manejo de cadáveres
- Fallas relevantes en la información adecuada previa del cuerpo a autopsiar
- Falta de seguimiento a mediano y largo plazo de los accidentes laborales
- Cobertura insuficiente de la vacunación para neumococo, meningococo y hepatitis A recomendada en su planta de Personal

Como propuestas y recomendaciones se sugieren:

- Capacitación del personal externo implicado en el levantamiento del cadáver y del personal del IML en el cumplimiento adecuado de un Protocolo consensuado de las autopsias. Adecuación del área de materiales de bioseguridad y un control eficiente de la vacunación de su personal.
- Incorporación de la Microbiología Post Morten en el IML
- Ante la sospecha de muertes por sepsis o causas infecciosas indeterminadas, intentar realizar la autopsia dentro de las 48 horas post morten (máximo 5 días) para minimizar los riesgos de la transmigración y/o contaminación bacteriana.
- Implementar un protocolo de Salud Laboral en el IML que implique controles sistemáticos prospectivos de los riesgos laborales asociados a la exposición de material biológico.

6. FINANCIACIÓN.

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

7. CONFLICTO DE INTERESES.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. HAWKEY PM, PEDLER SJ, SOUTHALL PJ. Streptococcus pyogenes: a forgotten occupational hazard in the mortuary.Br Med J. 1980 Oct 18;281(6247):1058

2. KADAR N, ROMERO R, PAPP Z. Ignaz Semmelweis: the "Savior of Mothers": On the 200th anniversary of his birth.Am J Obstet Gynecol. 2018 Dec;219(6):519-522

3. Morgan, Oliver. Infectious disease risks from dead bodies following natural disasters. Rev. Panam Salud Publica, May 2004, vol.15, no.5, p.307-312.

4. DOUCERON H, DEFORGES L, GHERARDI R, SOBEL A, CHARIOT P. Long-lasting postmortem viability of human immunodeficiency virus: a potential risk in forensic medicine practice .Forensic Sci Int. 1993 Jun;60(1-2):61-6.

5. KAPPEL TJ, REINARTZ JJ, SCHMID JL, HOLTER JJ, AZAR MM. The viability of Mycobacterium tuberculosis in formalin-fixed pulmonary autopsy tissue: review of the literature and brief report. Hum Pathol. 1996 Dec;27(12):1361-4.

6. FLAVIN RJ, GIBBONS N, O'BRIAIN DS. Mycobacterium tuberculosis at autopsy--exposure and protection: an old adversary revisited. J Clin Pathol. 2007;60(5):487–491.

7. OSCULATTI A, VISONA S et al. Neiseria meningitidis can survive in corpses for at least eleven days. Front Cell Infected Microbiol. 2016. ;6:74

8. STEPHENSON L, BYARD RW. Issues in the handling of cases of tuberculosis in the mortuary. Forensic Leg Med. 2019 May;64:42-44

9. GRIST NR, EMSLIE JA. Association of Clinical Pathologists'surveys of infection in British clinical laboratories, 1970–1989. J Clin Pathol 1994;47:391–4.

10. GREEN FHY, YOSHIDA K. Characteristics of aerosols generated during autopsy procedures and their potential role as carriers of infectious agents. Appl Occup Environ Hyg 1990;5:853–8.

11. TEPPO L, OJAJARVI J, BRANDER E. The tuberculosis morbidity among pathologists in Finland. Scand J Resp Dis 1974;55:257–61

12. LI L, ZHANG X, CONSTANTINE NT, SMIALEK J. Seroprevalence of parenterally transmitted viruses (HIV-1, HBV, HCV, and HTLV-I/II) in forensic autopsy cases. J Forensic Sci. 1993;38(5):1075–1083.

13. HEYMANN DL, WEISFELD JS, WEBB PA, JOHNSON KM, CAIRNS T, BERQUIST H. Ebola hemorrhagic fever: Tandala, Zaire,1977–1978. J Infect Dis 1980;142:372–6

14. JAVAN GT, FINLEY SJ, TUOMISTO S, HALL A, BENBOW ME, MILLS D. An interdisciplinary review of the thanatomicrobiome in human decomposition. Forensic Sci Med Pathol. 2019;15(1):75-83

15. EL-TAWIL S, EL-TAWIL T. Lord Carnarvon's death: the curse of aspergillosis? Lancet. 2003 Sep 6;362(9386):836.

16. GUHL F, JAMILLO C, VALLEJO GA, VOEKTENG R, Cardenas-Arroyo F, Forniciari C. Isolation of Trypanosoma cruzi DNA in 4,000 years old mummified human tissue from northern Chile. Am J Physiol Anthropol. 1999;108:625–635

EL CANTO DEL ESCRITOR EN QUIROSCOPIA.
THE WRITER'S EDGE IN CHIROSCOPY.

RODES LLORET F[1,2], MEJIA LOPEZ SA[3,4,5].

RESUMEN.
En quiroscopia se denomina “canto del escritor” a la huella que deja el borde cubital de la mano, por ejemplo al escribir un manuscrito, manejar un ratón de ordenador o apoyar las manos en un cristal para mirar, en estos casos el apoyo de esta zona dejará una huella latente. Es una zona de la mano en la que confluyen dos tipos de piel: la de la palma de que contiene crestas papilares y la del dorso que no las tiene. El presente trabajo recoge las huellas de los bordes cubitales de 50 individuos de ambos sexos con el objetivo de intentar establecer un sistema de clasificación del canto del escritor que complemente la tradicional clasificación quiroscópica: regiones hipotenar, superior y tenar. El borde cubital carece de las características individualizantes, clasificables de primer o segundo orden, lo que dificulta establecer un sistema útil de clasificación. No se puede considerar al borde cubital como una región independiente del quirograma. A efectos de clasificación forma parte de la región hipotenar. En nuestro estudio aparecieron figuras quiroscópicas incompletas en 14 de las 100 huellas registradas, todas como continuación de figuras de la región hipotenar. El cotejo en las huellas en las que aparecen crestas se realizará por comparación de las mismas y de la figura quiroscópica en su caso (técnica de lado a lado).

PALABRAS CLAVE: BORDE CUBITAL, CANTO DEL ESCRITOR, QUIROSCOPIA.

ABSTRACT.
In chiroscopy, the mark left by the ulnar edge of the hand is called the "writer's song", for example when writing a manuscript, handling a computer mouse or resting the hands on a glass to look, in these cases the support of this area will leave a latent imprint. It is an area of the hand where two types of skin come together: the one on the palm that contains papillary ridges and the one on the back that does not.The present work collects the traces of the ulnar edges of 50 individuals of both sexes with the aim of trying to establish a classification system for the writer's song that complements the traditional chiroscopic classification: hypothenar, superior and thenar regions. The ulnar border lacks the individualizing, first- or second-order classifiable features, making it difficult to establish a useful classification system. The ulnar border cannot be considered as an independent region of the chirogram. For classification purposes it is part of the hypothenar region. In our study, incomplete chiroscopic figures appeared in 14 of the 100 recorded prints, all as a continuation of figures from the hypothenar region. The comparison in the prints in which crests appear will be made by comparing them and the chiroscopic figure, if applicable (side-by-side technique).

KEY WORDS: ULNAR EDGE, WRITER'S EDGE, CHIROSCOPY

CONTACTO: Fernando Rodes Lloret. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Alicante. Avda Aguilera nº 53. Palacio de Justicia de Benalúa. 0307 Alicante. España. fernando.rodes@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN.

La lofoscopía es el sistema de identificación de personas consistente en individualizar las marcas dejadas por las crestas papilares presentes en diversas regiones del cuerpo y se divide en (1):

Dactiloscopia: disciplina encargada de estudiar y comparar las huellas dactilares que se producen con las yemas de dedos de las manos y en ocasiones con el apoyo de la poroscopia.

Pelmatoscopia: rama de la criminalística que estudia las huellas de los pies.

Quiroscopia: ciencia que estudia los dibujos de las crestas papilares presentes en las palmas de las manos (figura 1).

1. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Alicante. España.
2. Universidad de Alicante. España.
3. Abogada. Fiscal del Ministerio Publico. Honduras.
4. Máster Universitario en Investigación Criminal y Ciencias Forenses. Universidad de Alicante. España.
5. Máster en Derecho Penal y Procesal Penal. Instituto de Estudio e Investigación Jurídica de Nicaragua.

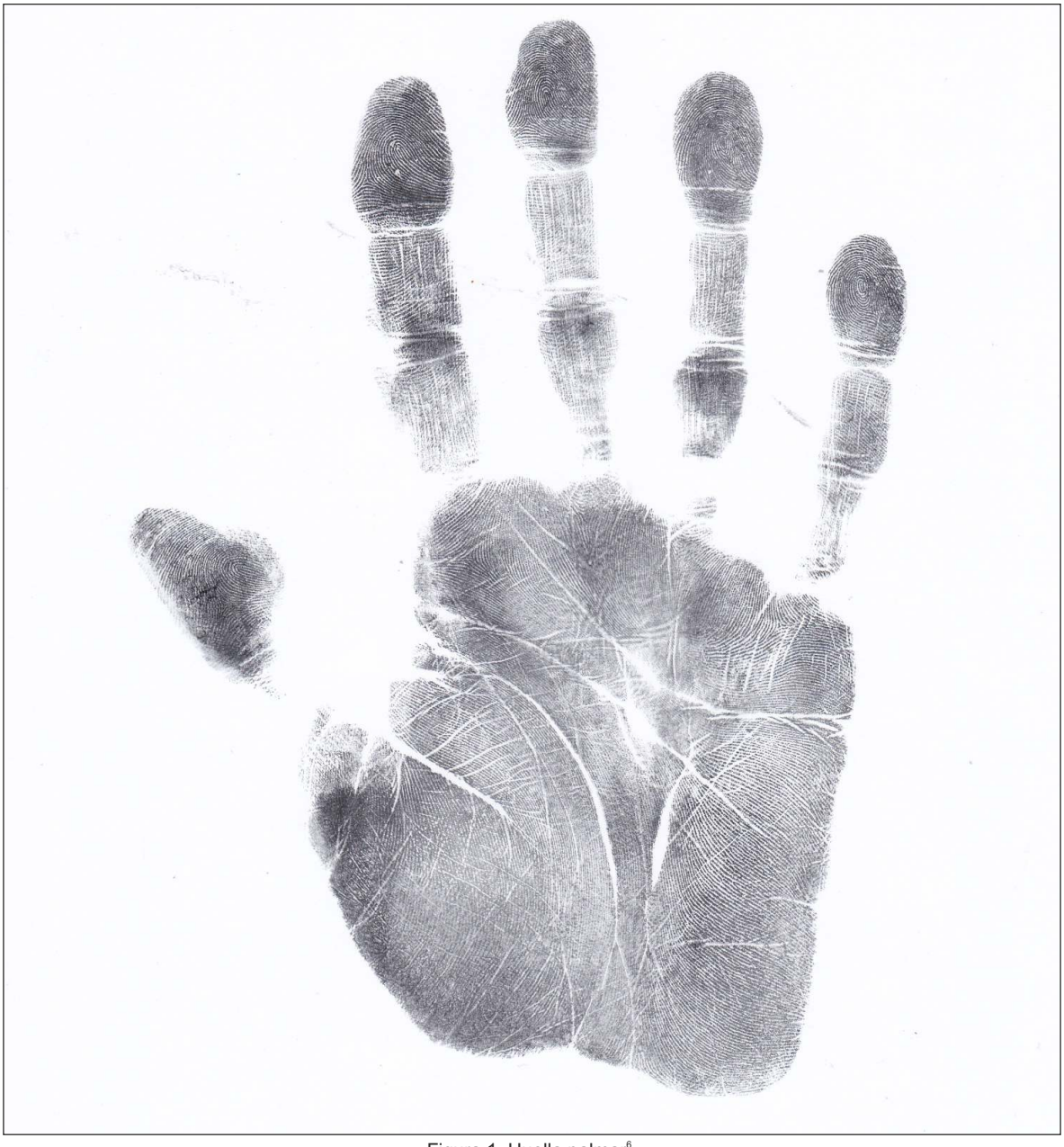


Figura 1. Huella palmar[6].

La quiroscopia es la rama de la lofoscopia que estudia los dibujos formados por las crestas epidérmicas de las palmas de las manos, con fines de identificación, proviene del griego keiros (manos) y skopein, (observar, examinar).

Aunque su hallazgo no es frecuente, es importante la búsqueda de huellas palmares en el lugar de los hechos, además de otras como las dactilares, ya que su estudio puede contribuir de forma eficaz a la identificación personal del autor del hecho delictivo (2).

6. Imagen extraída del Cuaderno de prácticas de identificación forense con permiso del autor.

1.1. HISTORIA DE LA QUIROSCOPIA.

Harris Hawthorne Wilder estudia en 1903 la importancia de las huellas quiroscópicas y pelmatoscópicas en la identificación forense.

Dubois diseña en 1907 una cuadrícula para análisis y elaboración de una fórmula topográfica cifrada.

William Stirling establece en 1932 un sistema de clasificación a partir de los pliegues de flexión de la mano, prescindiendo de los dibujos epidérmicos.

En 1952 Florentino Santamaría Beltrán, jefe de identificación de la Guardia Civil, propone un sistema de identificación de las impresiones quiroscópicas basándose en las tres regiones clásicas: hipotenar, superior y tenar (2).

1.2. ANATOMÍA DE LA MANO.

La figura 2 recoge las regiones anatómicas de la mano: hipotenar, superior y tenar.

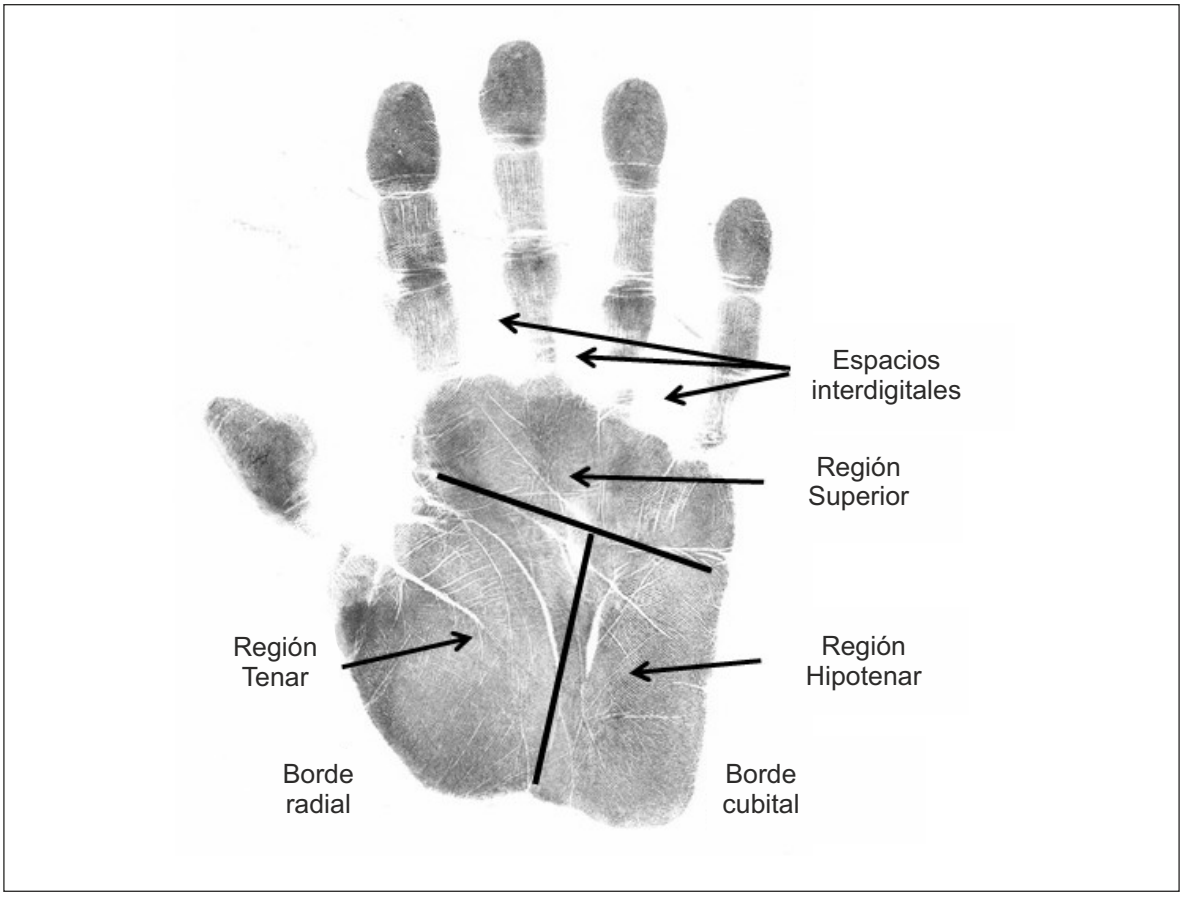


Figura 2. Huella palmar: regiones[7].

7. Imagen extraída del Cuaderno de prácticas de identificación forense con permiso del autor.

Casi tres cuartas partes de las huellas palmares corresponden a la región hipotenar (70%), le sigue en frecuencia la región superior (25%) y después la tenar (5%). Es muy raro encontrar una huella palmar completa.

La figura 3 recoge los principales surcos o pliegues de la palma de la mano: surco palmar distal, surco palmar proximal y surco tenar.

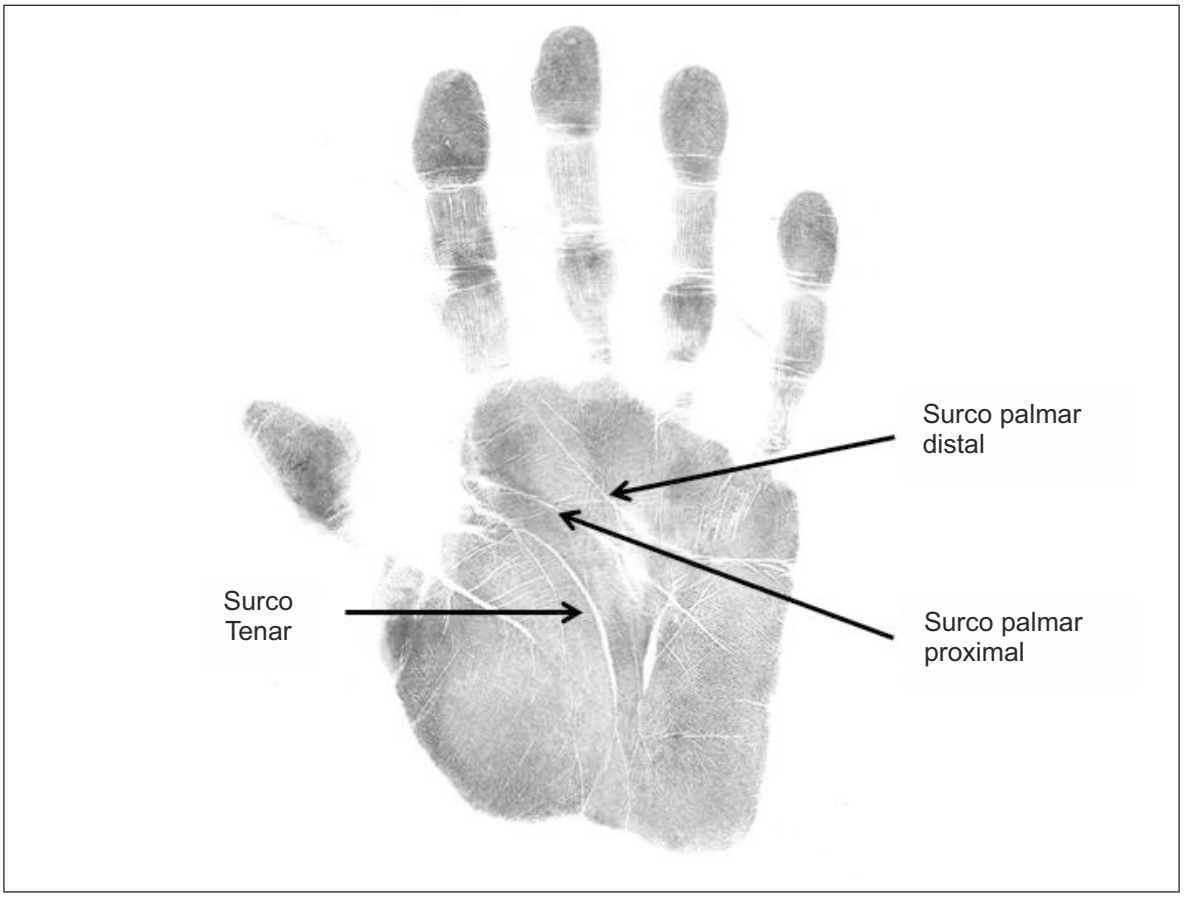


Figura 3. Surcos del quirograma[8].

1.2.2. Región hipotenar.

Formada por el quinto metacarpiano, es el área cubital de la palma de la mano. Es la región que aparece con más frecuencia (70%).

Sus crestas provienen del trirradio distal o basilar ubicado en la base del índice y atraviesan la palma en sentido oblicuo hasta el límite del trirradio próximal o axial.

Las figuras que encontramos en la región hipotenar son: el *bucle* y el *verticilo*. Es importante señalar que en esta región se considera como *núcleo* toda figura, bucle o verticilo, sin importar su localización dentro de la región (2).

8. Imagen extraída del Cuaderno de prácticas de identificación forense con permiso del autor.

1.2.3.Región superior.

Es la región comprendida entre la base de los dedos, y el surco o pliegue palmar distal. Posee gran riqueza identificativa con deltas, bucles y pinos (2).

1.2.4. Región tenar .

Se encuentra en la parte interna del quirograma y está limitado por el dedo pulgar y por el surco o pliegue tenar. Esta región ofrece una mayor complejidad que las anteriores a la hora de estudiar la variedad de sus dibujos. Es un área fácil de ubicar, al levantar el dedo pulgar se delimita perfectamente la región.

Las crestas de esta región nacen paralelas a la base del dedo pulgar en sentido vertical y van acentuando su curvatura a medida que se alejan hasta cubrir toda la eminencia tenar.

1.3. EL CANTO DEL ESCRITOR O BORDE CUBITAL .

Es la zona que se encuentra en el lado cubital de la mano entre la palma y el dorso (3). Se inicia en la falange distal del 5º dedo el dedo y recorre el borde cubital de las tres falanges y de la región hipotenar (figura 4).

Figura 4. El canto del escritor o borde cubital.

Un individuo que utilice los bordes de sus manos para apoyarse en superficies lisas como ventanas, puertas, al escribir un documento[9] o al manejar un ratón de ordenador puede dejar esta zona como huella latente.

El canto del escritor tiene unas características propias:

- No se considera estrictamente una región del quirograma como la superior, tenar o hipotenar, aunque debido a su proximidad se pueden apreciar crestas papilares de la región hipotenar de la mano.
- No se suelen observar las figuras básicas del quirograma y cuando las hay se hallan incompletas. De ahí radica la dificultad de establecer un sistema de clasificación (4).
- En ocasiones ciertas figuras de la región hipotenar se continúan y las encontramos en esa región, en especial las del subtipo externo, tales como:
  - Anucleado externo: puede haber un delta en el borde cubital.
  - Bucleado externo: en ocasiones, como se

9. De ahí el término “canto del escritor”.

aprecia en la figura 5, la cabeza del bucle se encuentra en el borde cubital y no en la región hipotenar.

- Doble bucleado externo y opuesto: puede presentar también la cabeza del bucle en el borde cubital.

- Verticilo abierto, cerrado y mixto: puede presentar parte de las crestas en el borde cubital.

Figura 5. Palma de mano derecha cuya región hipotenar no se observan figuras, sin embargo en el borde cubital se aprecia un bucleado externo supradéltico.

- Se reduce la presencia de crestas papilares y de glándulas sudoríparas, por lo que la probabilidad de encontrar huellas latentes es menor que en otras zonas.

- Cuando hay crestas, se cumplen los fundamentos clásicos de variabilidad, inmutabilidad e inalterabilidad.

La piel del dorso de la mano es delgada y laxa cuando la mano esta relajada, lo cual permite formar pliegues cuando se pellizca y tira de ella. La laxitud de la piel se debe a la movilidad del tejido subcutáneo. En cambio, la piel de la palma es gruesa y contiene crestas papilares.

Debido a que en la región cubital de la mano convergen estos dos tipos de piel se puede observar la disminución progresiva de las crestas papilares que caracteriza a la piel de la palma de la mano, además de la elasticidad que

caracteriza la piel del dorso de la mano; por este motivo encontramos en ella mezcla de estos dos tipos de piel.

Las crestas papilares o crestas de fricción son relieves lineales epidérmicos de lomo redondeado, que se alternan con surcos paralelos formando unos dibujos lineales únicos e irrepetibles. Poseen poros que son los orificios donde desembocan las glándulas sudoríparas (3). El sudor que segregan estas glándulas permite la fijación de dichas crestas (5).

Las crestas papilares en las manos poseen una función anatómica especifica, su morfología permite realizar funciones de sujeción.

A diferencia de la piel encontrada en otras regiones del cuerpo, en las manos y pies la capa de epidermis presenta patrones que son distinguibles, permanentes e irrepetibles.

1.4. LA ESCRITURA.

El proceso de escritura se realiza mediante un complejo conjunto de movimiento de brazo, manos y dedos; en cada individuo pueden apreciarse posiciones particulares, sin embargo, existen premisas que hacen de este proceso una actividad ergonómica favorable evitar la deformación de huesos, mayor rendimiento, rapidez y una escritura legible (4).

Al momento de escribir se involucran movimientos del brazo y la muñeca que permiten que la mano se deslice sobre el papel y facilitan el trazado de algunas líneas; el de los dedos hace posible, principalmente, la formación de letras. El mayor o menor grado de coordinación entre los diversos movimientos determina la calidad, de la escritura; por lo que es preciso la adaptación de una correcta posición de la mano. La mano con la que se escribe debe apoyarse sobre el dedo meñique, con la palma dirigida hacia el papel (5).

Precisar esta información nos permite tener en cuenta que partes de la mano entran en contacto con el papel al momento de la escritura de evidencias de tipo manuscritos.

La forma de coger el instrumento con el que se escribe (lápiz, bolígrafo…) es clave para determinar qué partes de la mano se apoyan en el papel pudiendo dejar una huella latente.

2. OBJETIVOS.

Demostrar la utilidad de reseñar la huella del borde cubital o canto del escritor junto a la huella palmar y tratar de establecer un sistema válido de clasificación.

3. MATERIAL Y MÉTODO.

3.1. MATERIAL.

Se han obtenido las huellas palmares y del borde cubital de 50 individuos (25 mujeres y 25 hombres) de edades comprendidas entre 18 y 50 años.

Se obtuvo el consentimiento de cada uno de ellos previa información del objetivo de la investigación.

3.2. MÉTODO.

3.2.1. Obtención de las huellas.

Se ha seguido la siguiente metodología para obtener las huellas cubitales y palmares:

1. Limpieza y secado de la palma y del borde cubital de la mano.

2. Entintado de la palma y del borde cubital de la mano.

3. Colocación del papel donde se va a plasmar

la huella sobre un soporte rígido.

4. Apoyo de la palma y del borde cubital presionando sobre el soporte.

3.2.2. Clasificación de las crestas del borde cubital.

Se han clasificado las huellas de los bordes cubitales siguiendo dos parámetros:

- Amplitud de la zona de crestas papilares.
- Dirección de las crestas papilares.

a. Amplitud de la zona crestas papilares.

Se valora la amplitud en cm de la zona visible de crestas.

- Nula: ausencia de crestas papilares únicamente hay piel del dorso de la mano (figura 6).
- Mediana: zona de crestas papilares con una anchura de 0 cm a 1 cm (figura 7).
- Amplia: zona de crestas papilares con una anchura mayor a 1 cm (figura 8).

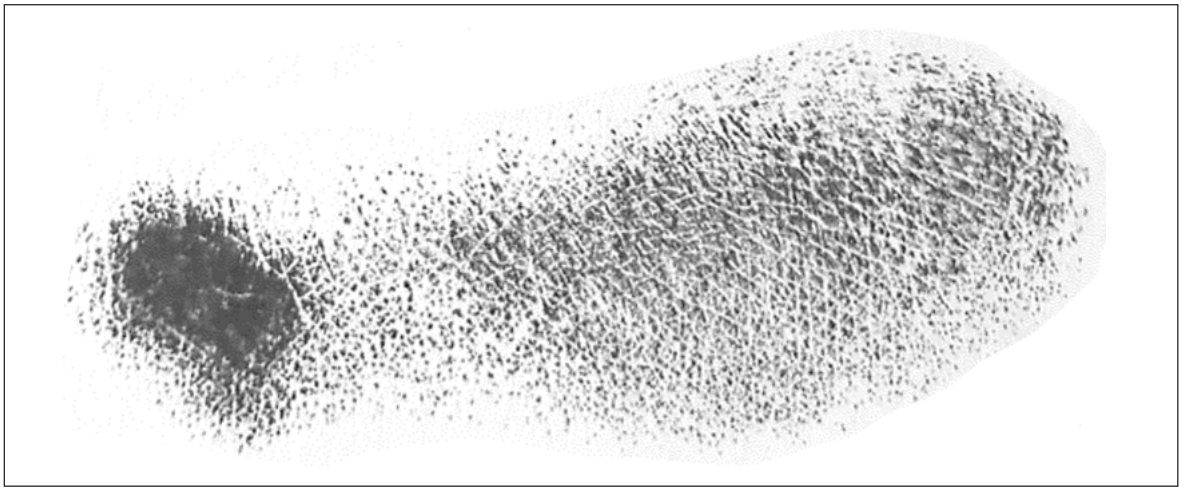


Figura 6. Nula presencia de crestas papilares.

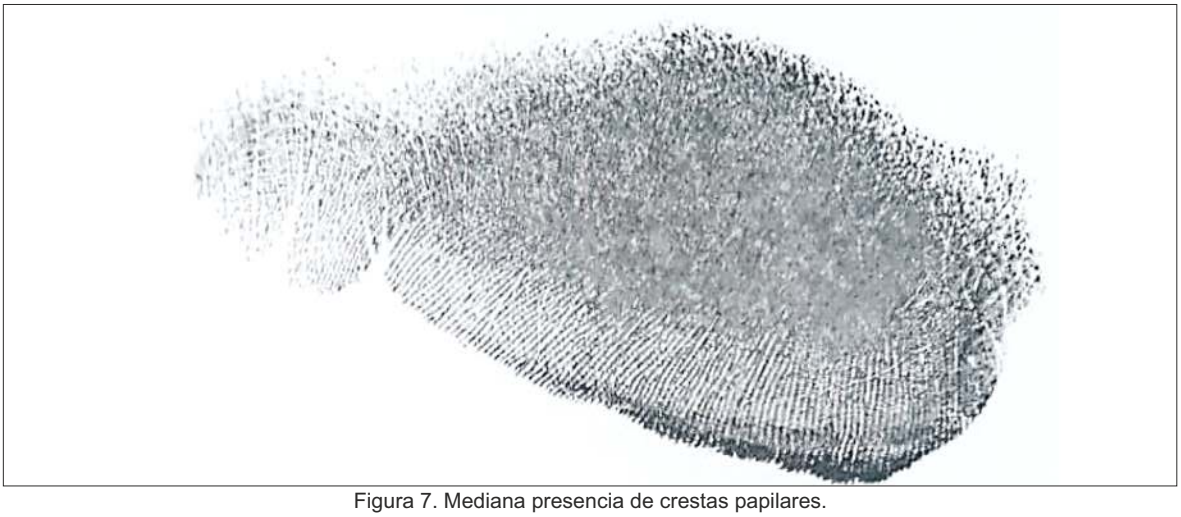


Figura 7. Mediana presencia de crestas papilares.

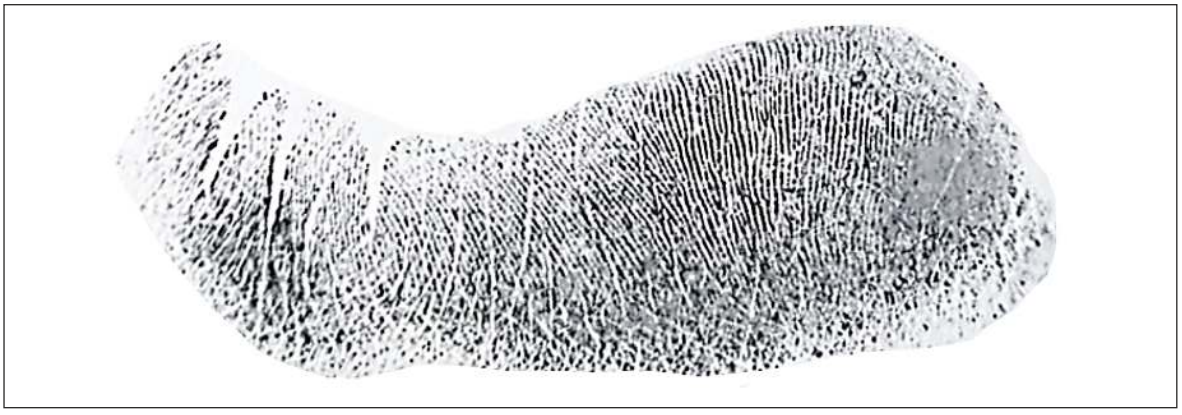


Figura 8. Amplia presencia de crestas papilares.

b. Dirección de las crestas (figura 9).

En el supuesto, frecuente, de no encontrar ninguna figura del quirograma en el canto del escritor, clasificaríamos la zona según la dirección de las crestas. Esto es importante para complementar la clasificación de la región hipotenar.

- No visibles: no se aprecian crestas.
- Horizontales: crestas horizontales, paralelas y perpendiculares al eje de la huella (figura 9a).
- Diagonales: crestas paralelas que presentan una inclinación, todas con la misma trayectoria (figura 9b).
- Oblicuas: crestas con trayectorias opuestas sin llegar a unirse (figura 9c).
- Convergentes: crestas con trayectorias opuestas que se unen formando un ángulo (figura 9d).
- Convexas: crestas de trayectoria curva con una convexidad hacia la región hipotenar (figura 9e).

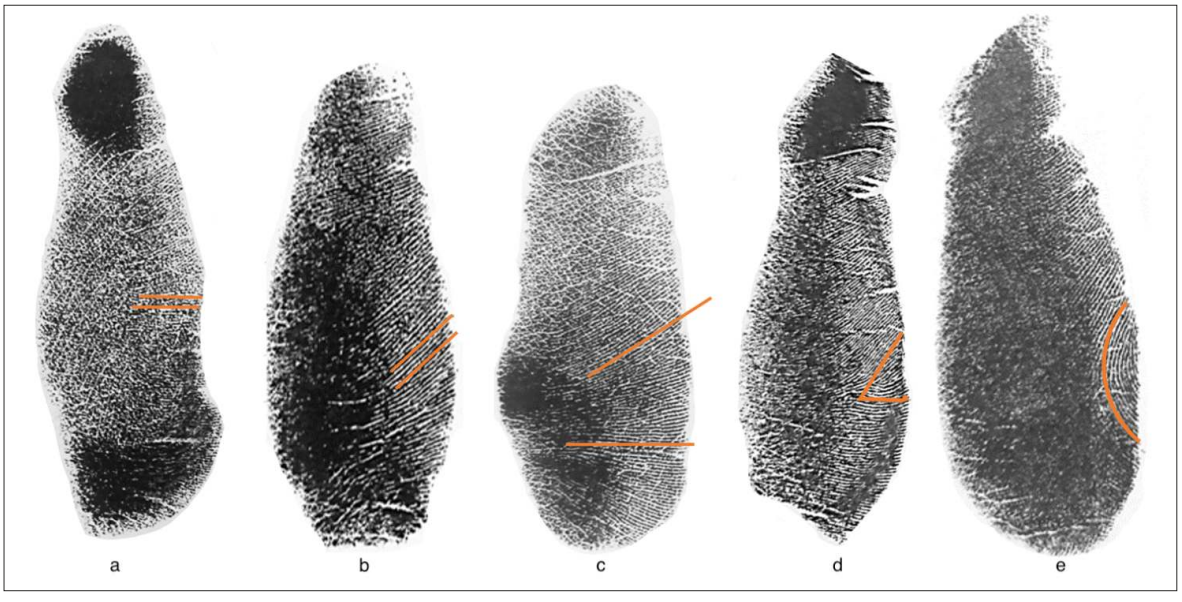


Figura 9. Dirección de las crestas del borde cubital.

4. RESULTADOS.

Solo han aparecido figuras quiroscópicas en 14 de las 100 huellas de bordes cubitales estudiadas (14%), todas eran incompletas y se trataba de la continuación de figuras de la región hipotenar.

Por este motivo no es posible establecer establecer un sistema válido de clasificación del canto del escritor a través de las figuras quiroscópicas y solo se valorará la amplitud de la zona de crestas y la dirección de las mismas.

4.1. AMPLITUD DE LA ZONA DE CRESTAS DEL BORDE CUBITAL SEGÚN MANO (TABLA 1)

Tabla 1. Amplitud de la zona de crestas según mano.

	mano derecha	mano izquierda	ambas manos
nula (ausencia de crestas)	12	15	27
mediana (hasta 1 cm)	23	18	41
amplia (más de 1 cm)	15	17	32
total	50	50	100

Es importante señalar que en un porcentaje no despreciable de la muestra (27%) no se identificaron crestas papilares en el borde cubital por lo que el cotejo con una huella indubitada es imposible. Esto es debido a que en esos casos la piel en esa zona todavía es la propia del dorso de la mano que carece como antes hemos señalado de crestas papilares.

En un 41 % de las huellas había una franja de crestas papilares inferior a un cm y en el 32% superior a un cm. En este último caso es cuando el cotejo de la huella dubitada con la indubitada proporcionaría mejores resultados.

4.2. AMPLITUD DE LAS CRESTAS DEL BORDE CUBITAL POR SEXO (TABLA 2)

Tabla 2. Amplitud de la zona de crestas según sexo.

	hombre	mujer	total
nula (ausencia de crestas)	10	17	27
mediana (hasta 1 cm)	23	18	41
amplia (más de 1 cm)	17	15	32
total	50	50	100

Por sexos, la categoría “amplia (más de 1 cm)” es similar en hombres y mujeres, encontrando más “nulas (ausencia de crestas)” en el sexo femenino y “medianas (hasta 1 cm)” en el masculino.

Globalmente, en ambos sexos predomina una zona de hasta 1 cm (mediana) de crestas papilares.

4.3. DIRECCIÓN DE LAS CRESTAS DEL BORDE CUBITAL SEGÚN MANO (TABLA 3)

Tabla 3. Dirección de las crestas según mano.

	mano derecha	mano izquierda	ambas manos
no visibles	12	15	27
horizontales	1	2	3
diagonales	22	16	38
oblicuas	8	9	17
convergentes	6	4	10
convexas	1	4	5
total	50	50	100

Las crestas del canto del escritor en los 73 individuos en los que eran visibles en mayor o menor grado han sido en ambas manos mayoritariamente de dirección diagonal (38 manos).

4.4. GRADO DE CONCORDANCIA DE LAS CRESTAS DEL BORDE CUBITAL ENTRE LAS MANOS DE CADA INDIVIDUO.

Se compara a continuación la dirección y la amplitud de la zona de crestas entre las dos manos de cada individuo sometido a estudio.

4.4.1. Dirección de las crestas papilares.

En un 80% de individuos había coincidencia de la dirección de las crestas en ambas manos.

4.4.2. Amplitud de la zona de crestas papilares.

En el 68% de los individuos hay coincidencia entre la amplitud de la zona de crestas papilares del borde cubital de ambas manos.

5. DISCUSIÓN.

La relevancia del registro del borde cubital al tomar la huella palmar radica en que brinda una importante información complementaria de la región hipotenar.

Por tanto, no basta con obtener la huella de la palma de la mano para realizar el quirograma, es vital también el registro del borde cubital (4).

Nuestro estudio muestra que tanto la mano izquierda como la derecha presentan múltiples variables de conexión entre las figuras quiroscópicas de la región hipotenar y las crestas papilares del borde cubital.

Es decir, si solo se revela en el soporte objeto de investigación (manuscrito, cristal…) el canto del escritor no se puede establecer una relación entre el tipo de líneas que presenta y las figuras de quirograma de la región hipotenar.

La mayoría de las figuras de quirograma en la zona hipotenar suelen ubicarse en la parte más externa del quirograma, es decir en las zonas externas o limítrofes del borde hipotenar, lo que explica la necesidad de complementar el quirograma con la toma de las huellas del borde cubital, con el fin de no determinar de manera errónea un tipo o subtipo.

Hemos comprobado que incluso entre las manos derecha e izquierda del mismo individuo se cumple el principio de variabilidad en cada una de sus regiones.

En nuestro estudio en el canto del escritor de los individuos de sexo masculino hay más presencia y amplitud de crestas papilares, por el contrario, las personas de sexo femenino en gran proporción no presentan crestas papilares en esa zona.

6. CONCLUSIONES.

1. No se puede considerar al borde cubital o canto del escritor como una región independiente del quirograma. A efectos de clasificación forma parte de la región hipotenar.

2. El registro del borde cubital o canto del escritor al recoger la huella palmar de un individuo contribuye a una correcta clasificación de la región hipotenar ya que en ocasiones contiene figuras completas o parciales de esta (en nuestro estudio en un 14% de las huellas).

3. No hay relación entre la figura encontrada en la región hipotenar y el tipo de crestas del borde cubital.

4. Las huellas de los bordes cubitales de las dos manos del mismo individuo muestran variabilidad.

5. El borde cubital carece de las características individualizantes, clasificables de primer o segundo orden, lo que dificulta establecer un sistema útil de clasificación.

7. El cotejo en las huellas en las que aparecen crestas se realizará por comparación de las mismas y de la figura quiroscópica en su caso (técnica de lado a lado) entre huella dubitada e indubitada.

7. AGRADECIMIENTOS.

A la Agencia de Cooperación Española Maec-Aecid. Al Ministerio Público de Honduras.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. CARRASCO, K G. Sistema de Identificación de Personas. Ecos Sociales, 1215-1227. 2020
2. RODES F. Cuaderno de prácticas de identificación forense. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante. 2016.
3. SANDOVAL, TI. Estudio de Frecuencias Fenotipicas de los puntos caracteristicos en quirogramas. Universidad Abas Oliba CEU, 1-62. 2019.
4. MEJÍA SA. Aplicación de la quiroscopia forense en la investigación criminal de autor de manuscritos. Trabajo fin de máster. Universidad de Alicante. 2023.
5. ORTEGA, AJ. Desarrollo didáctivo de la escritura. CAUCE, Revista Internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas nº 36-37, 237-250. 2014.

ESTUDIO SOBRE LA APLICACIÓN DE LA PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE RESPECTO AL CONCEPTO DE ANTIGUO INFANTICIDIO: REVISIÓN SISTEMÁTICA.

STUDY ON THE IMPLEMENTATION OF REVIEWABLE PERMANENT PRISON REGARDING THE CONCEPT OF FORMER INFANTICIDE: SYSTEMATIC REVIEW.

RAMIREZ GARCIA S[1], CASILLAS GARCIA M[2], MORENO CANTERO F[3].

RESUMEN.
En el presente trabajo se abordará el concepto antiguo de infanticidio en relación con la Prisión Permanente Revisable en general y más particularmente cuáles son las tendencias y los puntos más significativos de los tribunales a la hora de interponer esa condena. Para ello nos pondremos en contexto a través de la definición de Prisión Permanente Revisable, Infanticidio y Recién Nacido, así como una pequeña recopilación de su historia. Además, se determinará la edad límite hasta la que se puede considerar infanticidio, la cual se ha establecido en los 7 años. Seguidamente se realizará una búsqueda amplia de sentencias y notas de prensa que tengan relación con nuestro tema en buscadores de jurisprudencias como el Consejo General del Poder Judicial o Aranzadi. Una vez analizada nuestra muestra se procederá a desglosar toda la información para descubrir las tendencias y los puntos más significativos de los tribunales que serán analizados con detalle, dando una explicación e indicando porcentajes de cada uno de ellos. Se van a analizar cinco puntos significativos: el tribunal que sentencia, el mecanismo de muerte que podemos diferenciar tres grandes grupos (asfixia, abandono, lesiones), la condena impuesta en función de la edad del niño, si el acusado sufre una alteración psíquica o se le han propiciado malos tratos al menor y por último, el vínculo parentesco que tiene el acusado con la víctima.

PALABRAS CLAVE: ASESINATO, INFANTICIDIO, MENORES, PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE, TENDENCIA.

ABSTRACT.
In the present work the concept of old infanticide in relation to the Reviewable Permanent Prison (PPR) in general and more particularly what are the trends and the most significant points of the courts when interposing that sentence will be addressed. For this we will put ourselves in context through the definition of PPR, Infanticide and Newborn, as well as a small compilation of its history. In addition, the age limit up to which it can be considered Infanticide will be determined, which has been established at 7 years. Next, a broad search will be carried out for sentences and press releases that are related to our topic in jurisprudence search engines such as the General Council of the Judiciary or Aranzadi. Once our sample has been analyzed, all the information will be broken down to discover the trends and the most significant points of the courts that will be analyzed in detail, giving an explanation and indicating percentages of each of them. Special attention will be paid to five significant points: first, the court that sentences. Secondly, the mechanism of death that we can differentiate into three large groups (suffocation, abandonment, injuries). Third, the sentence imposed based on the age of the child. Fourthly, if the defendant suffers a mental disorder or mistreatment of the minor has been caused. Lastly, the relationship between the defendant and the victim.

KEY WORDS: MURDER, INFANTICIDE, MINORS, REVIEWABLE PERMANENT PRISON, TENDENCY.

CONTACTO: Fernando Moreno Cantero. Avenida de la Mancha número 1. CP 02005. Albacete. Dirección de correo electrónico: fernando.moreno@justicia.es

1. INTRODUCCIÓN.

Desde la reforma del Código Penal el 30 de marzo de 2015, el término Prisión Permanente Revisable (en adelante PPR) apareció en nuestro sistema. La Pena de PPR es una pena privativa de libertad en la que se necesitan cumplir unas determinadas condiciones para la suspensión de la ejecución de la pena. Dichas condiciones son que el penado haya cumplido veinticinco años de condena, que esté clasificado en tercer grado y que se lleve a cabo una revisión por parte del tribunal que avale que el reo está cualificado para ser reinsertado socialmente [1,2,3].

1. Graduada en Criminología. Facultad Derecho UCLM Albacete.
2. Medico Forense. Jefe Servicio Patología IML Albacete, Cuenca y Guadalajara. Direccion Albacete.
3. Medico Forense. Jefe Servicio Clinica IML Albacete, Cuenca y Guadalajara. Direccion Albacete.

Se trata de una pena de gran gravedad cuya aplicación se limita a determinados supuestos como el asesinato de menores de 16 años, dentro del margen en el que se encuentra lo que podemos llamar "infanticidio" [1].

Para contextualizar, los orígenes del infanticidio se remontan a épocas prehistóricas y determinadas prácticas religiosas. En esas épocas los niños que nacían con determinadas patologías o deformidades, se consideraba que se debía acabar con sus vidas en la creencia de que eran fruto del mal. En cuanto a las prácticas religiosas, se sacrificaban a niños para pedirle a los dioses buenas cosechas, lluvia o la victoria en un conflicto armado.

Con el paso de los siglos se mantiene la práctica de acabar con la vida de algunos niños, aunque los motivos van evolucionando. Con la llegada de la Ilustración, los métodos más comunes para acabar con la vida del infante eran el abandono, el ahogamiento y la sobreposición, también llamado colecho. Este último, se produce cuando el niño muere asfixiado por la ropa y el cuerpo de la madre y, en principio, se considera como muerte accidental. A partir de este momento, los Estados incluyeron sanciones severas, difusión de información sobre el abandono infantil para intentar en todo momento salvaguardar la vida de los infantes de la muerte [4].

Como introducción del término de infanticidio, según la página web MedlinePlus (1998) y como consenso generalizado por la comunidad científica, un Recién Nacido (en adelante RN) o neonato es un bebé que se encuentra en las primeras 4 semanas o menos desde su nacimiento [5].

Además, según la Real Academia Española (RAE), podemos definir el infanticidio como la acción que causa la muerte de un niño de corta edad. Al ser una definición tan amplia, dentro de lo que consideramos infanticidio podremos clasificarlos de diferentes maneras.

En nuestra legislación no se encuentra regulado oficialmente este término, ni cuál es la edad que limita lo que se puede considerar "Infanticidio". Con este trabajo se pretende establecer el límite de edad y realizar una búsqueda exhaustiva para estudiar por qué algunos asesinatos de menores son condenados a Prisión Permanente Revisable, mientras otros, reciben otra pena distinta a la descrita.

2. METODOLOGÍA.

Para la realización del presente trabajo, se ha optado por usar el método de revisión bibliográfica.

2.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.

Para ello, se ha usado en primer lugar la página web oficial del Consejo General del Poder Judicial (CGPJ), el buscador de jurisprudencias del CGPJ y la base de datos Aranzadi, predeterminando en el buscador las palabras clave: "asesinato", "menores", "prisión permanente revisable", "infanticidio" y seleccionando en categorías: "Audiencias Provinciales". La búsqueda fue acotada entre los años 2018 y 2023, con el objetivo de delimitar el material de estudio y buscando que haya transcurrido un tiempo prudencial desde la publicación de la reforma del Código Penal para que se haya formado una cierta "uniformidad" en el criterio de los distintos tribunales. Con la realización de esta búsqueda se obtienen sentencias y/o notas de prensa que tengan información relevante para la elaboración del trabajo.

Para completar la información aportada por dichas fuentes, también se realizó una búsqueda en el diccionario web de la RAE para analizar la definición del término infanticidio, complementándolo con una búsqueda en el Diccionario Histórico de la Lengua Española (DHLE) para saber cómo ha evolucionado la definición y el significado del término a lo largo de los años. La evolución del término es destacable. En las primeras ediciones, hasta 1884, se define como "El homicidio, ó muerte violenta de algún niño, ó infante", lo cual no

limita la edad del niño a ningún rango de edad concreto. Posteriormente, y hasta 1992, la definición pasa a ser "Muerte dada violentamente a un niño, sobre todo si es recién nacido o está próximo a nacer; y, especialmente, muerte dada por la madre al hijo que acaba de dar a luz.", lo cual tiene explicación debido al contexto histórico anteriormente nombrado. Sin embargo, ya desde 2001 se vuelve a recoger como "Acción de dar muerte a un niño de corta edad" [6]. Tras conocer la evolución del término y realizar una amplia búsqueda sobre a qué edad se puede considerar muerte por infanticidio, y al descubrir que durante años el DHLE se ha referido como la muerte de un infante y un infante se considera un niño de hasta 7 años, nuestra búsqueda se ha limitado a esa edad [7]. Lógicamente, esta decisión se ve también influenciada por la existencia de una cantidad muy escasa de casos, lo cual hace que sea más conveniente para nuestro estudio esta limitación y no otra (como restringirnos a RN) que pudiera reducir aún más esta muestra.

Otra fuente que se consultó fue un trabajo elaborado por el Profesor Titular Interino de Derecho Penal, Dr. Emilio Cortés Bechiarelli de la Universidad de Extremadura: Ante la Derogación del Artículo 410 del Código Penal: Especial Valoración de la Expresión Típica Ocultar la Deshonra, el cuál explica el delito de infanticidio en los Códigos Españoles (1993)[8].

2.2. SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS.

Criterios de Inclusión:

- Sentencias y/o notas de prensa cuya resolución se encuentre entre los años 2018 y 2023.
- Sentencias y/o notas de prensa sobre asesinato de menores de 7 años en España.
- Sentencias y/o notas de prensa sobre asesinatos de menores condenados a Prisión Permanente Revisable.
- Sentencias y/o notas de prensa sobre asesinatos de menores no condenados a Prisión Permanente Revisable.

Se encontraron 1254 sentencias y notas de prensa, tras descartar las que no cumplían criterios de inclusión. sólo 28 fueron los seleccionadas para el análisis de esta revisión, de las cuales 16, sus acusados fueron no condenados a prisión permanente revisable, y en 12, sus acusados fueron condenados a prisión permanente revisable.

3. RESULTADOS.

De nuestra muestra (n=28) utilizada para la elaboración del presente estudio, 22 son sentencias y 6 son notas de prensa obtenidas del portal del Consejo General del Poder Judicial y la base de datos Aranzadi.

En todas las sentencias y notas de prensa, su resolución se encuentra entre los años 2018 y 2023. Todas ellas tratan sobre asesinatos de menores de siete años, pero podemos encontrar una clara diferencia entre que en algunos casos sus acusados han sido condenados a Prisión Permanente Revisable, mientras que en otros no.

Las sentencias y notas de prensa nos dan información sobre el mecanismo de muerte utilizado, así como el vínculo que guardan con los acusados (Tabla 1).

Tabla 1. Número de la Sentencia.

N.º	Sentencia	Buscador
1	SAP Cádiz n. º350/19	CGPJ
2	SAP Guadalajara n. º3/18	CGPJ
3	SAP Sevilla n.º 10/2019	CGPJ
4	SAP Valencia n. º356/2021	CGPJ
5	SAP Málaga n.º5/18	CGPJ
7	TS Madrid n.º 585/2022	CGPJ
8	SAP Madrid n.º 169/2020	CGPJ
9	SAP Valencia n.º 584/19	CGPJ
14	SAP Palmas de Gran Canaria (Las) n.º 240/2013	CGPJ
16	SAP Valladolid n.º 137/2019	CGPJ
17	SAP Lugo n.º 54/2022	CGPJ
18	TS Madrid n.º 36/2023	CGPJ
19	SAP Madrid n. º552/2022	CGPJ
20	SAP Albacete n.º 574/2022	CGPJ
21	SAP Albacete n.º 561/2022	CGPJ
22	TS Madrid n. º719/2021	CGPJ
23	SAP Gijón n.º 16/2021	CGPJ
24	TSJ Granada n.º 41/2021	CGPJ
25	TSJ Granada n.º 307/2020	CGPJ
26	SAP Granada n.º 230/2020	CGPJ
27	TS Madrid n.º 367/2019	CGPJ
28	SAP Tarragona n.º 117/2022	Aranzadi

3.1. CONDENADOS A PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE O NO PRISIÓN PERMANENTE REVISABLE.

La PPR lleva en nuestro sistema desde 2015, pero esta pena no ha sido de gran aplicabilidad en los delitos de asesinato hasta el momento. De las 28 sentencias y notas de prensa que se basa nuestro estudio, hay más condenados a no PPR (n=16) que aquellos que sí que han sido condenados a PPR (n=12).

Entre las distintas provincias que podemos encontrar en nuestra muestra, aquellas que sí que han condenado a sus asesinos a PPR son: Guadalajara, Madrid, Valencia, Alicante, Almería, Valladolid, Lugo, Gijón y Granada. Por otro lado, encontramos aquellas que no han condenado a PPR: Cádiz, Sevilla, Valencia, Málaga, Alicante, Madrid, Castellón, Zaragoza, Murcia, Las Palmas de Gran Canaria, Albacete, Granada, Tarragona.

De todas las provincias mencionadas, pocas de ellas tienen más de una sentencia con PPR. Cabe mencionar la comunidad (provincia) de Madrid que concretamente tiene cuatro sentencias y todas ellas juzgadas por el Tribunal Supremo en la Sala de lo Penal. En lo relativo a estas sentencias del Tribunal Supremo Sala de lo Penal que, como sabemos se ubica en Madrid, pueden tratar de casos ocurridos y enjuiciados en tribunales que pueden ser ajenos a esta comunidad autónoma. En los casos ocurridos en la provincia que son juzgados por la Audiencia Provincial de Madrid se puede observar que, de dos casos, ambos han sido condenados a no PPR (Figura 1).

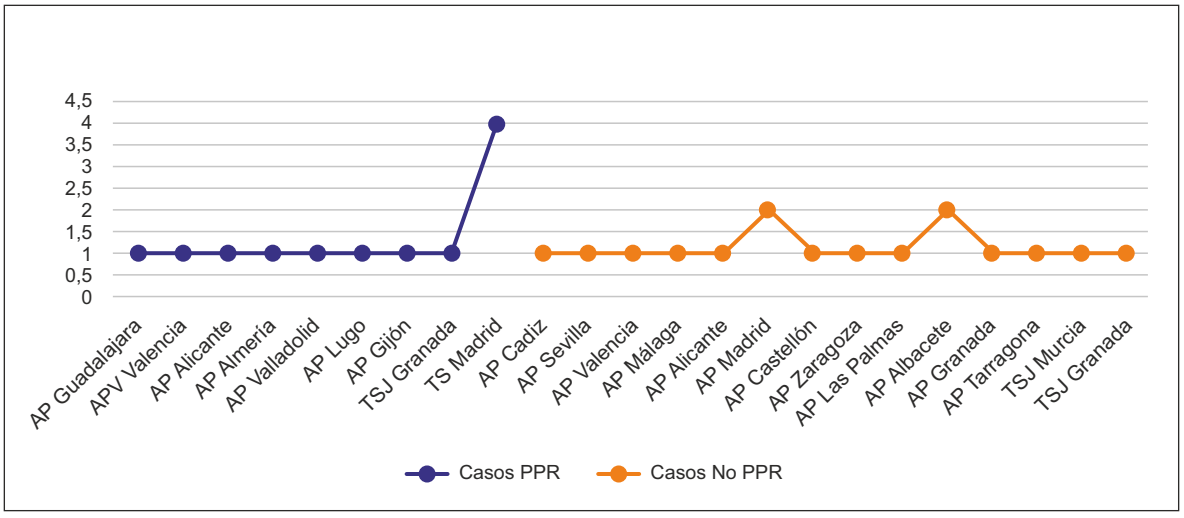


Figura 1. Números de Casos Condenados a PPR o no PPR por Tribunal.

Por otra parte, podemos destacar que hay más provincias que tiene más de una sentencia donde no se ha condenado a PPR, como es el caso de Madrid, Albacete y Granada, pero la mayoría de estas sentencias han sido juzgadas por la Audiencia Provincial (Figura 1).

Podemos distinguir diferentes tribunales y estos se encuentran ordenados jerárquicamente. En nuestro estudio aparecen tres de estos tribunales, en primer lugar, el Tribunal Supremo (TS), en segundo lugar, el Tribunal Superior de Justicia (TSJ) y por último la Audiencia Provincial (AP).

A continuación, si nos fijamos en aquellos tribunales que tienen más de un caso, podemos obtener los siguientes porcentajes: el Tribunal Supremo Sala de lo Penal de Madrid, tiene el 100% de sus sentencias condenadas a PPR. El Tribunal Superior de Justicia de Granada tiene el 50% de sus sentencias condenatorias a PPR. La Audiencia Provincial de Albacete tiene 0% de sentencias condenadas a PPR. La Audiencia Provincial de Alicante tiene un 33% de sus sentencias de PPR y por último la Audiencia Provincial de Valencia que tiene un 50% de sentencias condenatorias a PPR.

3.2. MECANISMOS DE MUERTE.

Podemos diferenciar una gran variedad de mecanismos que causan la muerte al menor. En aquellos casos en los que se sospecha que, un recién nacido, un bebé o en definitiva un niño, fallece de forma violenta, es necesaria la práctica de la autopsia (artículo 343 LECrim) [9], ya que nos puede proporcionar información bastante relevante, como por ejemplo si un niño ha nacido vivo, cuánto tiempo ha estado fuera del cuerpo de la madre, el mecanismo de muerte que se ha utilizado, y de esa manera podremos diferenciar si la muerte ha sido causada de manera natural o violenta [10].

Cuando se produzca una muerte violenta se deberán de recoger indicios en la escena del crimen, para descubrir quién es el autor de ese hecho. Hay que destacar que normalmente, cuando se produce la muerte de un recién nacido, éste ha sido provocado por la madre o por su círculo más cercano, por lo que deberemos de valorar el estado mental y físico de la persona y ponerlo en relación con el hecho y el modo en el que se ha producido la muerte, ya que en función del estado mental que presente puede verse modificada su imputabilidad [10]. Según Gisbert Calabuig podemos diferenciar los siguientes tipos de mecanismos de muerte.

3.2.1. Asfixia.

Las muertes por asfixia se caracterizan por la falta de oxígeno (anoxia anóxica), aún a pesar de que se ha demostrado que los recién nacidos muestran resistencia a este tipo de mecanismo, ya que no necesitan niveles tan altos de oxígeno en comparación con un adulto. Existen diferentes tipos de asfixia mecánica: estrangulación a mano, a lazo o antebraquial, sofocación (oclusión de orificios respiratorios, oclusión de la vía aérea, compresión toracoabdominal, sepultamiento, confinamiento y/o sumersión todas ellas se identifican como muertes violentas.

3.2.2. Lesiones.

Aquí se incluyen las contusiones, golpes con objetos o contra cualquier superficie dura, envenenamientos, heridas normalmente por arma blanca y/o quemaduras que se le producen a los niños y conducen a su muerte de etiología igualmente violenta.

3.2.3. Abandono.

Este mecanismo sobre todo es llevado a cabo por las personas que se encuentran al cuidado del niño, desatendiendo la atención necesaria de manera voluntaria, de modo que se deriva algunos de los anteriores, por ejemplo, muerte por asfixia por dejar al niño en una mala posición (boca abajo, entre la ropa de la cama, etc.).

En la Figura 2 podemos ver el número de casos cuya muerte ha sido provocada por cada uno de estos principales mecanismos de muerte.

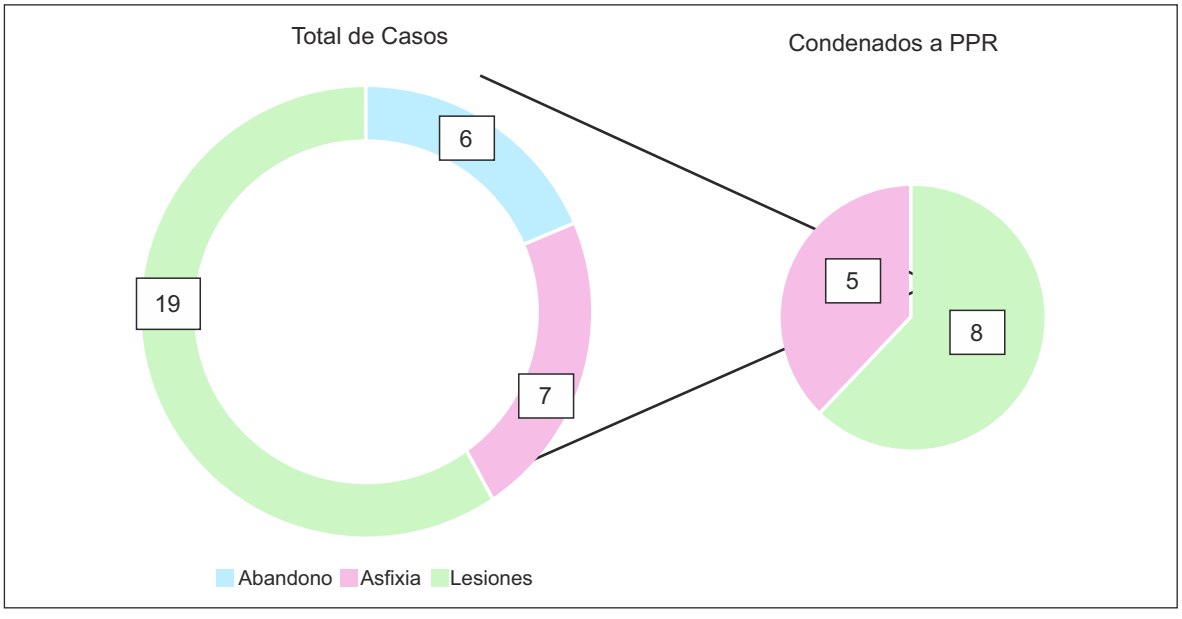


Figura 2. Mecanismos de Muerte Utilizados para Acabar con la Vida del Menor de Edad.

Nota: El gráfico representa los mecanismos de muerte con los que se ha llevado a cabo el asesinato del menor en relación con nuestra muestra. Además de indicar el número de casos que finalmente han sido condenados a PPR con cada uno de los mecanismos existentes.

De los 6 casos de abandono que podían haber sido condenados a PPR ninguno de ellos lo ha sido, por tanto, podemos deducir que es el mecanismo de muerte con menos tendencia a ser condenado a PPR.

De los 7 casos que hay de fallecimiento por asfixia, 5 han sido condenados a PPR y otros 2 no, por lo que nos encontramos con el 71,43% de ellos.

Algo similar ocurre con los casos de lesiones, que de los 19 casos que hay, 8 han sido condenados a PPR y 11 casos no, por lo que nos encontramos con cerca del 42,1% de ellos.

Para intentar profundizar en los mecanismos de muerte, procederemos a crear una subdivisión en estos mecanismos principales. Estas subdivisiones son asfixias, traumatismos craneoencefálicos (TCE), heridas por arma blanca, politraumatismos, abandonos y muerte por causa múltiple (producida, sobre todo, en casos de abandonos de niños en bolsas de plástico)

En esta división tenemos que:

- Las muertes por asfixia se mantiene en 7, de las cuales 5 de los casos han tenido como condena PPR, lo que supone un 71,43% de casos condenados a dicha pena.

- Las muertes por TCE ascienden a 11, de las cuales 3 han sido condenados a PPR, lo que establece una tasa de un 27,27% de casos condenados.

- Respecto a las armas blancas encontramos que hay un total de 5 víctimas relacionadas con este mecanismo de muerte de las cuales 4 han sido condenadas, lo que supone un 80% de condenas a PPR.

- Las víctimas por politraumatismos ascienden a 3, de las cuales hay 1 condenado a PPR o lo que es lo mismo, un 33,3% del total.

- Por abandono encontramos 2 casos de los cuales no hay ningún condenado a PPR, lo que supone un 0%.

- Por causa múltiple podemos encontrar 4 víctimas, de las cuales tampoco hay ningún condenado, lo cual supone otro 0%.

Si analizamos estos resultados podemos corroborar el resultado anterior basándonos en un análisis más genérico, pero, además, podemos ver que hay algunos datos que llaman especialmente la atención.

Primero, las muertes por asfixia, pero sobre todo por arma blanca son, con diferencia, las más condenadas a PPR. Cabría preguntarse si este hecho podría tener relación con la violencia y ensañamiento que suelen presentar este tipo de casos.

Lo segundo que nos debe llamar la atención es la nulidad de condenas a PPR en casos de abandono y casos de causa múltiple, que en este estudio coinciden con abandonos en bolsas de basura a los menores implicados que acaban sufriendo asfixias y shocks hipovolémicos derivados de esta circunstancia. También cabría preguntarse si el hecho de la inexistencia de sentencias a PPR en este tipo de situaciones viene derivado o tiene causa directa o indirecta de la situación de enfermedad mental (en algunos casos) que alegan los agresores o de la no intencionalidad a la hora de acabar con la vida del menor.

3.3. TENDENCIA DE LAS CONDENAS RESPECTO A LAS EDADES DE LOS NIÑOS.

Cuando se produce un asesinato de los menores de edad a la hora de decidir la condena otro de los factores que se debe de estudiar es la edad del menor y la indefensión que tiene respecto al agresor.

En la Figura 3 podemos apreciar el rango de edad de los menores que aparecen en nuestro estudio.

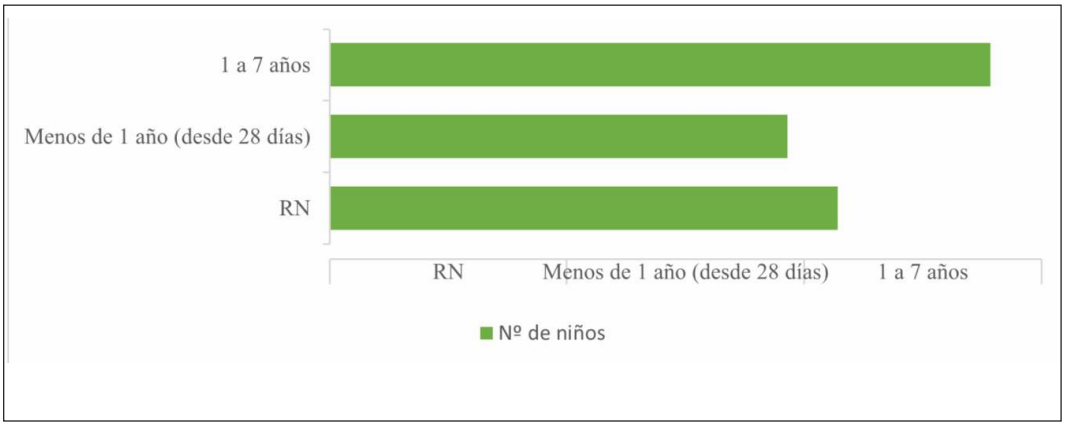


Figura 3: Edad de las víctimas y cantidad de cada una de ellas.

Se puede observar que el rango de edad donde más se ha solicitado al tribunal PPR, con diferencia, es el rango entre RN hasta 1 año. En cambio, si tenemos en cuenta la cantidad de condenas que ha habido a PPR y comparándolo con el número de casos podemos apreciar que hay una mayor tendencia a condenas a PPR entre 1 y 7 años, pero que esta tendencia es menor en el caso de los niños menores de un año y aún menor en los niños RN.

Si nos fijamos en los RN hay 1 condena a PPR de 10 casos en total. De los casos en los que se solicita PPR en RN, solo un 10% acaban siendo condenados a PPR.

En el rango de edad comprendido entre los mayores de 28 días y 1 año hay 2 condenas a PPR de 9 casos. De los casos en que se solicita PPR en este rango de edad el 22,22% acaban siendo condenados a PPR.

En el rango de edad de 1 a 7 años hay 10 condenas a PPR de 13 casos en total (una sola condena engloba a dos niños de este rango de edad). De los casos en que se solicita PPR en ese rango de edad, 76,92% acaban siendo condenados a PPR.

Como se puede observar hay una gran diferencia que podría tener una explicación razonable si miramos esta estadística junto con el resultado obtenido en los mecanismos de muerte. Si analizamos los mecanismos de muerte por rango de edad obtenemos que:

- En el caso de los RN hay 10 víctimas en total de las cuales encontramos 1 asfixia, 2 TCE, 2 muertos por arma blanca, 1 politraumatismo y 4 casos de causa múltiple (en concreto abandono en bolsa de basura). Como hemos comentado anteriormente ningún caso de causa múltiple ha sido condenado a PPR pero, ampliando el espectro, el único caso de RN condenados a PPR es el un caso en que él bebe sufre 53 puñaladas, lo que llama especialmente la atención por la brutalidad de la muerte del menor. En el resto de los casos podemos observar cómo se alega que el agresor tenía perturbadas sus facultades mentales a la hora de llevar a cabo el crimen o, incluso, se cosifica y deshumaniza a la víctima tratándola como una “bola de pelo”. Esto nos lleva de nuevo a preguntarnos si todas estas circunstancias repercuten o tienen influencia a la hora de condenar o no a PPR.

- En el caso de menores de 1 año (más de 28 días) encontramos 9 víctimas en total de las cuales hay 1 asfixia, 5 TCE, 2 politraumatismos y 1 abandono. En este caso podemos seguir viendo como hay solo 2 autores condenados a PPR y cuyos métodos utilizados para acabar con la vida del menor son TCE en un caso y politraumatismo en el segundo. En estas dos condenas podemos nuevamente apreciar que se presentan abusos contra el menor adicionales a la muerte tales como malos tratos (en ambos) y muertes con una violencia por encima de la

media. De nuevo podríamos hacernos la misma pregunta, ¿esto influye a la hora de condenar o no a PPR?

- En el caso de menores entre 1 y 7 años encontramos hasta 13 víctimas en total de las cuales 5 son asfixias, 4 son TCE, 3 víctimas por arma blanca y 1 abandono. De todas estas podemos destacar que 10 de ellas acaban con condenas a PPR para el o los acusados del crimen, con mecanismos de muerte muy variados (5 asfixias, 2 TCE y 3 muertes por arma blanca). Esto afianza aún más la afirmación anterior de la existencia de una tendencia positiva generalizada en casos de niños mayores de un año a condenas a PPR.

3.4. MALOS TRATOS Y ALTERACIONES PSÍQUICAS.

Es posible que antes de que se cometa el asesinato de los menores de edad, en nuestro caso, niños menores de siete años, el autor ejerza malos tratos físicos o psíquicos sobre ellos. Los malos tratos habituales, cuando se producen, vienen acompañados de una pena distinta al delito de asesinato, ya que en este caso estarían cometiendo un delito de malos tratos, que viene recogido en el CP en su artículo 173 [2].

En nuestro estudio observamos que hay un mayor número de sentencias y notas de prensa donde los niños no han sufrido maltratos habituales, simplemente han acabado con su vida en un episodio concreto.

Podríamos llegar a pensar que aquellas personas que han ejercido malos tratos habitualmente podrían sufrir alguna anomalía psíquica, que modificara su responsabilidad penal, pero si nos fijamos en nuestra muestra, nos encontramos con más personas a las que no se les apreció anomalía o alteración psíquica alguna.

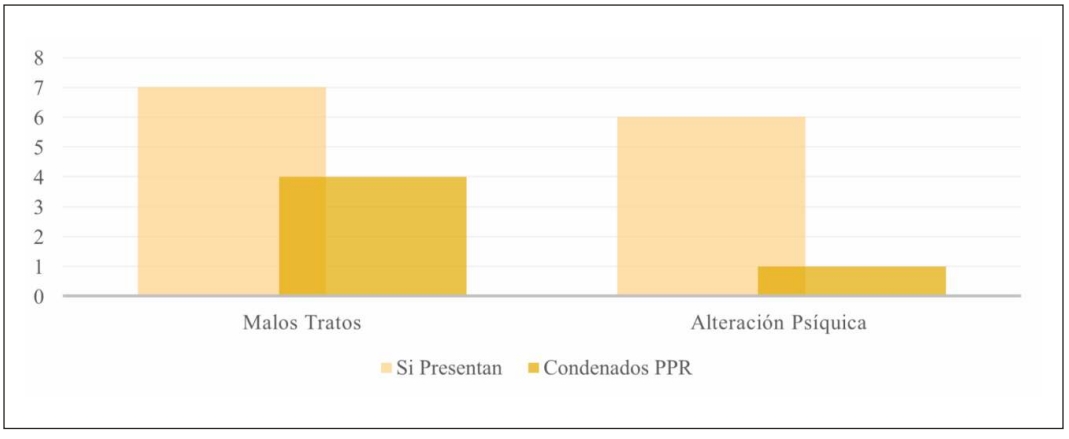


Figura 3: Total de casos que han sufrido Malos Tratos Habituales y Anomalía Psíquica en comparación con los que finalmente se han condenado a PPR.

Si observamos la Figura 3, podemos ver que los casos en que los menores han sufrido maltratos habituales por su asesino no coinciden con aquellos casos en los que el asesino sí que tenía algún tipo de alteración psíquica (Tabla 2).

Tabla 2. Relación entre Malos tratos Habituales, Anomalía Psíquica y PPR.

Caso según el Apéndice I	Malos tratos Habituales	Anomalía/Alteración Psíquica	PPR
1		X	
2			X
3	X		
4		X	
5			
6			
7	X		X
8		X	
9			X
10	X		
11	Malos tratos Puntuales		X
12	X		
13			
14			
15			X
16	X		X
17		X	X
18			X
19			
20			
21	X	X	
22	X		X
23			X
24			X
25			
26			

Vamos a comenzar estudiando si las alteraciones psíquicas determinan las condenas a PPR o no PPR. De los 5 casos en los cuales se ha determinado que el responsable de la muerte del menor tiene alteraciones psíquicas solo hay 1 caso que sí que tiene una condena a PPR, todos los demás casos no han sido condenados a PPR, ya que cuando una persona presenta algún tipo de alteración psíquica, se le ha aplicado un atenuante o eximente de la

responsabilidad penal y no cumplen la pena en un centro penitenciario, si no en algún centro adecuado para tratar su enfermedad (Figura 3).

En segundo lugar, si nos fijamos en aquellos casos que han cometido un delito de asesinato y además un delito de malos tratos podemos comprobar que de 8 casos en los cuáles ha habido presencia de malos tratos anteriores al hecho descrito 4 de ellos han acabado con sentencias a PPR. Podemos considerar que el Juez podría llegar a tener en cuenta este tipo de actos violentos a la hora de determinar si condena a PPR o no PPR en contra de lo que se podría pensar en primera instancia por el hecho de que los malos tratos es un delito distinto al asesinato que se está juzgando (Figura 3).

En base a estos datos podemos deducir que la tendencia a condenas de PPR en casos en los que se muestran alteraciones psíquicas es a la baja (seguramente por el hecho de que se considera una eximente o atenuante) y que la tendencia en casos en los que se muestra malos tratos es al alza (podría ser por el hecho de que el Juez lo tenga en cuenta en casos fronterizos de PPR o no PPR).

3.5. RELACIÓN DE PARENTESCO DEL ACUSADO CON LA VÍCTIMA MENOR DE EDAD.

En los casos recogidos tras el análisis de las sentencias, apreciamos que las muertes suelen ser cometidas por los propios padres o por su entorno familiar más cercano, así como por las parejas sentimentales de los padres. Raramente este tipo de asesinato se producen por personas extrañas al círculo familiar (Figura 5).

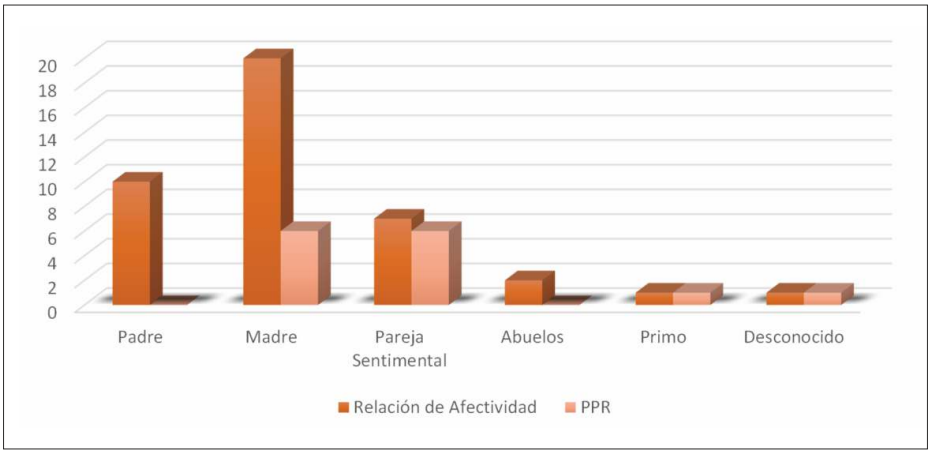


Figura 5. Total de casos en relación con el vínculo parentesco en comparación con los casos que finalmente se han condenado a PPR.

Una vez que sabemos que este tipo de delito es cometido más por los familiares de 1º grado de consanguinidad (madres y padres), a continuación, vamos a analizar la tendencia que tienen los tribunales de imponer condenas a PPR o no.

En nuestro estudio de los 20 casos de asesinato de menores cometidos por las madres que podían haber sido condenados a PPR, 6 han sido los casos condenados a PPR, es decir un 30%. En cambio, si observamos los 10 casos cometidos por los padres que podían haber sido condenados a PPR, ningún caso ha sido

condenado a PPR. A pesar de que ambos presentan agravantes de parentesco en sus condenas por cometer el delito, los tribunales muestran una tendencia al alza de condenar más a las madres a PPR que los padres, que muestran una tendencia baja de condenarlos a PPR (Figura 5).

Los tribunales también muestran una tendencia alta a condenar a una PPR a las parejas sentimentales que cometen este tipo de asesinato, ya que, de los 7 casos cometidos, 6 han sido condenados a PPR, es decir, un 85,7% de los casos son condenados PPR (Figura 5).

Habiendo obtenido estos resultados cabe preguntarse si estas tendencias podrían estar relacionadas también con la edad de los niños en función de cada uno de los parentescos anteriormente nombrados.

En el caso de las madres observamos que la distribución por edad es de 9 RN, 5 menores de 1 año y 6 que comprenden en el rango de edad de 1 a 7 años.

En el caso de los padres tenemos 2 RN, 6 menores de 1 año y 2 niños que tienen de 1 a 7 años.

En el caso de las parejas sentimentales no hay ningún RN, hay 2 menores de 1 año y 5 comprendidos en el rango de edad de 1 a 7 años.

Podemos observar que hay mayor número de víctimas RN cometidos por madres, si esto es así cabe preguntarse el por qué hay una mayor tendencia en estos casos en comparación con la tendencia de los padres. Este hecho sí que tiene sentido si comparamos la cantidad de condenas respectos a las parejas sentimentales de los padres puesto que no presentan ningún caso relacionado con RN (que sabemos que es el rango de edad con menos condenas a PPR).

4. DISCUSIÓN.

El objetivo principal de este estudio es intentar conocer porqué ante casos similares algunos son sentenciados a PPR mientras otros reciben una pena distinta. No debemos olvidar que, como bien dice Emilio Cortés Bachiarelli [8], el infanticidio en su significado antiguo era un crimen que se perseguía con gran severidad, incluso se llegaba a condenar a muerte a aquellas mujeres que escondían su parto. Esto nos puede ayudar a entender el por qué se condenan este tipo de actuaciones a PPR en la actualidad, ya que esta es la pena más grave que se puede aplicar en nuestro país.

Una vez analizadas todas las sentencias y notas de prensa obtenidas hemos podido encontrar una serie de puntos significativos que nos pueden llevar a comprender las situaciones en las que se ha aplicado la condena de PPR.

En primer lugar, si nos fijamos en el tribunal con el que se juzga cada una de las sentencias y en los porcentajes descritos anteriormente podemos ver que cuanto más alto es el tribunal sentenciador nos encontramos con una mayor tendencia a que la persona sea condenada a PPR. Esto puede ser debido a la falta de unanimidad existente a la hora de aplicar esta condena. Como hemos comentado anteriormente, esta condena fue incorporada en nuestro ordenamiento jurídico recientemente y, por lo tanto, no existen unos criterios sólidos de aplicación de la misma. Es lógico pensar que cuando a un tribunal, normalmente los de menor escala, le llega un caso que podría ser compatible con la PPR, incluso con cualquier otra pena en la que no se haya desarrollado un criterio generalizado, y con el fin de unificar este criterio, pueda o deba tener en cuenta los factores y contexto del hecho para tomar la decisión de la aplicación o no aplicación de la pena. Esta situación puede hacer que los tribunales superiores como el Tribunal Supremo tiendan a condenar más a PPR por el simple hecho de que, primero, la decisión de condenar o no a este tipo de sentencia es final (no cabe un recurso para interponer una pena distinta a la que estos piden) y, segundo, el peso de unificación de criterios anteriormente nombrada debe caer en los Tribunales Superiores. Por esto mismo, ante la falta de este criterio, es factible preguntarse y estudiar cuáles son estos factores que llevan a crear la situación de la que trata el estudio: por qué en casos similares encontramos condenas y no condenas a PPR.

Un primer factor a tener en cuenta es el mecanismo de muerte del menor. En los casos de asfixia y lesiones podemos observar una mayor cantidad de violencia anterior y en el proceso de la muerte en comparación con el abandono y los casos de mecanismo múltiple (a partir de ahora englobados dentro de los abandonos por la naturaleza del hecho) que suelen estar relacionados con niños RN, y además, donde también se suele apreciar la no intencionalidad de los padres o la situación de enajenación que lleva a cometer el acto, lo que supone una ausencia de esta violencia. Otra cuestión que también se puede apreciar en los casos de asfixia y lesiones que no se produce en los casos de abandono es el ensañamiento, lo cual, además de ser una agravante, es también una situación de violencia que se observa en gran medida en los casos condenados a PPR. Esto justificaría en cierto sentido que los abandonos no presentaran condenas a PPR.

Otro de los motivos que podría resultar determinantes para explicar por qué los casos de asfixia y lesiones presentan más condenas a PPR que los de abandono es la posibilidad de que se ejerzan malos tratos habituales a estos menores, mientras que en situaciones de abandono no existe ningún tipo de maltrato por la naturaleza del crimen (abandonos en una bolsa de plástico o en una caja de cartón que no presentan ningún tipo de violencia) y por el rango de edad de las víctimas, que en su mayoría son RN.

Con relación a esto, y como segundo factor determinante, hay que analizar también el contexto relativo a la edad de los menores. Los RN, como hemos comentado anteriormente, son los que más mueren por abandono y por causas múltiples, pero en nuestra muestra ningún caso es condenado a PPR por estos mecanismos de muerte. En parte, esto también podría tener explicación en que los padres no han tenido la posibilidad de desarrollar un cierto afecto con esos niños. De hecho, se ha llegado a pensar que los padres y madres que cometen estos infanticidios en niños recién nacidos cosifican al niño, es decir, que dejan de ver a sus hijos como seres humanos y empiezan a verlos como objetos, bultos e incluso como una “bola de pelo” por lo que los matan sin ningún tipo de sentimientos, mostrando una actitud poca empática, exhibiendo superioridad y sin ningún gesto de arrepentimiento.

Si analizamos a los menores de un año (mayores de 28 días), y como hemos comentado anteriormente, de 9 casos, existen 2 que han sido condenados a PPR y ambas víctimas han sufrido malos tratos, por lo que esto apoya la idea de que los tribunales tienen en cuenta factores externos a la hora de condenar a PPR.

Si nos paramos a comparar el resto de los casos de los menores de 1 años (mayores de 28 días) y los que se encuentran comprendidos entre el rango de edad de 1 a 7 años podemos observar que son causas similares las que provocan la muerte en estas edades (a excepción de las muertes ocasionadas por arma blanca) pero que, aunque aparentan tener causas similares entre estos casos, en el rango de edad de 1 a 7 años hay muchas más condenas a PPR. Esto podría tener explicación, en primer lugar, en que las muertes con arma blanca se tratan de muertes donde suele haber más contacto con la víctima, son muertes más directas (el agresor incluso puede observar la herida y el daño causado al menor) y que incluso suelen presentar algún tipo de ensañamiento. Y, en segundo lugar y mirándolo desde una perspectiva más ética o sentimental, en lo relativo a la edad en el rango de 1 a 7 años de edad, los padres sí que han tenido la posibilidad de desarrollar un vínculo emocional con el menor, ya que han estado conviviendo, han intervenido en la crianza, cuidados y necesidades del menor y por lo tanto existe un vínculo de afecto que imposibilita, de cierto modo, la deshumanización presente en casos de víctimas menores. Ese vínculo que desarrollan los padres con el menor es un factor que probablemente tenga en cuenta el tribunal y una de las probables explicaciones de por qué hay más condenas a PPR en este rango de edad.

Habiendo tratado lo anterior y, para concluir, hay que analizar un posible tercer factor determinante, el cual es la relación de parentesco entre víctima y agresor. Si nos

fijamos en la relación maternofilial, las madres cometen en mayor medida casos de infanticidio y podría justificarse al considerarse que son las que más tiempo pasan con sus hijos/as y las que están más horas en sus hogares. Normalmente no suelen presentar ningún historial previo de conducta antisocial, es decir, que el homicidio intencional probablemente sea el único acto de violencia que han ejercido contra sus hijos o hijas [11].

Sin embargo, si nos fijamos en aquellos casos que han sido cometidos por los padres y las madres y hacemos una comparación se observa que, en casos similares entre ellos (mecanismo de muerte similar, situaciones y edades similares…), las madres son en mayor medida condenadas a PPR que los padres. Esto podría tener justificación debido a que los tribunales le dan una mayor responsabilidad a las madres en el cuidado de sus hijos que a los padres por motivos tan lógicos como que los niños pequeños o RN tengan desde siempre mayor contacto con sus madres por cuestiones naturales de crianza (como podría ser darle pecho) y/o mayor disponibilidad por cuestiones laborales. Un ejemplo que puede servir para ayudar a entender todo esto es un caso en que la madre no le propinó a su hijo ningún golpe, sino que fue condenada por permitir a su pareja sentimental dar muerte al menor. Pero, aun no ejerciendo fuerza física sobre el menor, fue condenada a PPR al igual que su pareja sentimental que fue la encargada de ejercer todo tipo de violencia sobre la víctima, lo que nos lleva a pensar que el tribunal puede llegar a considerar un crimen de similar o igual gravedad la omisión de socorro por parte de la madre (encargada del cuidado del niño) que el acto en sí del asesinato.

En tercer lugar, las parejas sentimentales también muestran una gran tendencia de condenas a PPR. Para poder explicar esto podemos analizar en qué circunstancias ocurren los hechos. En general, y analizando uno por uno los casos, las muertes que se producen son mucho más violentas de lo habitual. Por ejemplificar tenemos el caso en el cual el agresor tira a un bebé de un año y medio por la ventana sin ningún remordimiento o el caso de la agresión sexual previa a la víctima. Como hemos podido comprobar anteriormente, este tipo de circunstancias sumadas al crimen del asesinato en sí pueden ser tenidas en cuenta por el tribunal a la hora de condenar a PPR a las parejas sentimentales.

En cuanto a las limitaciones encontradas con la realización de este estudio cabe hacer especial mención primeramente al tamaño de la muestra, ya que únicamente contamos con una muestra de n=12 sentencias donde las víctimas son menores de siete años y además han sido condenados a PPR. Una muestra más amplia permitiría localizar mejor las motivaciones que guían los tribunales a condenar a PPR. Otra de las limitaciones es el hecho de que la reforma de la ley que implantó esta condena (PPR) es algo muy reciente y los tribunales no han podido formar cierta uniformidad en sus criterios para la aplicación de esta pena.

5. CONCLUSIÓN.

Con la realización de este estudio nos planteábamos inicialmente el definir la idea de infanticidio en la legislación vigente (ya que es un término desaparecido en la actualidad) y, a través de esa definición, dilucidar el por qué algunos casos del antiguo concepto infanticidio eran condenados a PPR mientras otro no.

A modo de conclusión cabe destacar la importancia de que en los tribunales exista una unanimidad de criterios, ya que como observamos, en nuestra muestra hay algunos hechos que son muy parecidos entre ellos y sin embargo han recibidos penas distintas, es decir, algunos han sido condenados a PPR mientras que otros simplemente han recibido una pena de prisión por el delito de asesinato. Algo que llama la atención de este estudio es el tiempo de “maduración” que está necesitando esta pena para alcanzar esa unanimidad anteriormente nombrada. Este hecho llama la atención debido a que ya han pasado ocho años desde la aprobación de la pena y aun así sigue sin verse un criterio claro a la hora de aplicarla. Esto podría ser debido al hecho de que es una pena muy concreta que tiene unos requisitos muy limitados y que es para casos muy singulares, lo

que también explicaría la poca muestra que se ha podido recoger y la dispersión nombrada en los criterios que se aplican. *Por eso, mediante este estudio, se ha buscado demostrar mediante tendencias en diferentes ámbitos, que hay una alta posibilidad de que cuanto más concreta y restrictiva sea una pena más difícil es una unanimidad en su aplicación.*

Además, aunque hemos establecido para nuestro estudio una edad concreta que limita lo que se puede considerar infanticidio, este término es algo ambiguo y no se ha podido encontrar, tras una profunda búsqueda, una definición clara del término respecto a la edad del menor. Este puede ser uno de los motivos por los que ya no se habla de infanticidio, aunque también podríamos encontrar la explicación en el hecho de que antiguamente este concepto solo hacía referencia a las madres como únicas culpables de este tipo de asesinato, ya que eran las que pasaban más tiempo con el niño. Incluso podría tratarse de una mezcla de ambas.

Por otro lado, parece destacable que en ciertos casos con similares características y circunstancias se ven sentencias distintas. Por ejemplo, en algunos casos con el mismo mecanismo de muerte (golpes contra una superficie plana) y fallecen por traumatismo craneoencefálico, son sentenciados por la Audiencia Provincial a un delito de asesinato y no PPR. Asimismo, cuando se cometen otros delitos asociados al asesinato como agresión sexual o malos tratos, los acusados son condenados a PPR con mayor frecuencia que si no se asocian estas formas de violencia, por lo que podríamos llegar a plantearnos por qué reciben una pena distinta cuando en ambos casos el resultado final es el mismo.

Respecto a este planteamiento, la respuesta más simple, siguiendo la lógica de este tipo de casos, es la de suponer que, aunque los tribunales consideren y condenen de manera independiente cada uno de los delitos que comete el acusado, puede que exista una influencia directa del resto de delitos cometidos y del contexto del caso sobre la decisión final de aplicar o no la PPR. El hecho de la posible existencia de dicha influencia podría estar justificado por la excepcionalidad de la pena que estamos estudiando, dado que es la más grave o restrictiva dentro de nuestro ordenamiento jurídico y parece que los tribunales la siguen aún reservando a los casos más graves incluso dentro de la gravedad que conlleva el delito del asesinato de un menor de edad.

Además, y para comprobar y apoyar la idea de la influencia del contexto del asesinato del menor cabe destacar que, de todos los casos de RN que existen en nuestra muestra, tan solo uno ha sido condenado a PPR. En ese caso concreto y para acabar con la vida del RN se ha usado una violencia muy extrema, ya que le propiciaron 53 puñaladas. Este caso refuerza lo anterior mencionado de que los tribunales a la hora de imponer la pena tienen en cuentan factores externos y no solo el hecho de que se trate de un asesinato del menor. Sin embargo, solo éste está condenado debido a que confluyen otros factores como la violencia mencionada.

Por lo tanto, podemos concluir, que los tribunales tienen en cuenta otros factores para condenar a PPR, como el hecho que el acusado haya cometido más de un delito o existan otros agravantes.

6. CONFLICTO DE INTERESES.

Los autores declaran que no existe conflicto alguno de intereses.

7. BIBILOGRAFÍA.

1. Conceptos Jurídicos. (s.f). *Prisión Permanente Revisable.* https://www.conceptosjuridicos.com/

2. Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Boletín Oficial del Estado,281, de 23 noviembre de 1995, pp. 33987 a 34058.https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-25444

3. MARTÍN, F. (2023). *La diferencia entre cadena perpetua y prisión permanente revisable*. Cadena SER. https://cadenaser.com/nacional/2023/03/23/la-diferencia-entre-cadena-perpetua-y-prision-permanente-revisable-cadena-ser/

4. DE LA BARREDA SOLÓRZANO, L. (2014, septiembre 3). *Infanticidio – Plataforma Digital de Economía, Derecho y otras Ciencias Sociales y Humanas*. https://leyderecho.org/infanticidio/

5. MedlinePlus. (1998). Neonato. *En MedlinePlus.*Recuperado el 8 de mayo de 2023, de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002271.htm#:~:text=Un%20neonato%20tambi%C3%A9n%20se%20denomina,los%20cambios%20son%20muy%20r%C3%A1pidos.

6. Real Academia Española. (s.f.). Infanticidio. En *Diccionario de la lengua española.* Recuperado el 7 marzo de 2023, de https://dle.rae.es/infanticidio

7. Diccionario Histórico de la Real Academia Española. *Mapa de diccionarios académicos*. Infanticidio. Recuperado el 7 de marzo de 2023, de https://app.rae.es/ntllet

8. BECHIARELLI, E. C. (1993). *Ante la Derogación del Artículo 410 del Código Penal: Especial Valoración de la Expresión Típica Ocultar la Deshonra* (pp 261–176). Brotons Carrasco, P (2021). Prisión permanente revisable, ¿un mal necesario? La Razón. https://www.larazon.es/cataluna/20211106/cdu6qwwhrbantctoby6minwa2y.html

9. Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Boletín Oficial del Estado, 260, de 17 septiembre, pp 803 a 806. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1882-6036

10. CALABUIG, G. (2018). Medicina Legal del Recién Nacido y de la Infancia (II): Aspectos Penales. En *Medicina legal y toxicológica - 7ª edición* (pp. 751–770). Elsevier.

11. BARTOLOMÉ GUTIÉRREZ R. (2021). La delincuencia en las mujeres. En *Mujeres y delincuencia* (pp.51-67). Síntesis.

RESUMENES DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES DE LAS VII JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION GALEGA DE MEDICOS FORENSES Y XXVI JORNADAS CIENTIFICAS DE LA ASOCIACION NACIONAL DE MEDICOS FORENSES. REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CIENCIAS FORENSES DO SUICIDIO.

SUMMARY OF PRESENTATIONS AND COMMUNICATIONS OF THE VII SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE GALEGAL ASSOCIATION OF FORENSIC DOCTORS AND XXVI SCIENTIFIC CONFERENCE OF THE NATIONAL ASSOCIATION OF FORENSIC DOCTORS. INTERNATIONAL MEETING ON FORENSIC SCIENCES OF SUICIDE.

A continuación se incluyen los resúmenes de las Ponencias y Comunicaciones Orales presentadas en la Reunión Internacional sobre Ciencias Forenses del Suicidio organizadas por la Asociación Galega de Médicos Forenses y la Asociación Nacional de Médicos Forenses celebrada en Vigo (Pontevedra) los días 19 y 20 de octubre de 2023.

PONENCIAS

ABORDAJE ACTUAL DE LA MUERTE SUICIDA EN LA SALA DE AUTOPSIAS.

CASCALLANA JL.
Jefe de Sección de Patología Forense. Subdirección de Lugo del IMELGA.

RESUMEN.

Un diagnóstico (opinión) médico legal puede emitirse con distintos grados de certeza. La certeza absoluta es imposible en biología y medicina. El nivel más alto de seguridad es el estándar penal denominado "razonable grado de certeza" (*beyond reasonable douth*) utilizado en homicidios, agresiones sexuales, delito de lesiones y más. Solo una única posibilidad es razonable. Pueden existir otras posibilidades, pero no son razonables. El siguiente nivel de seguridad se denomina "preponderancia de la evidencia", es el estándar civil, utilizado en muertes accidentales/naturales y también por los médicos clínicos en sus diagnósticos ordinarios. La conclusión presentada como opinión es la más probable de varias posibilidades por lo que en este caso pueden existir otras posibilidades razonables. No es válida en casos criminales. Por último, las "posibilidades razonables" implica la existencia de múltiples posibilidades, pero ninguna es más probable que las demás. Hay muchas posibilidades que pueden ser razonables y/o especulativas pero ninguna alcanza un razonable grado de certeza. No permitida en juicios criminales. Se aconseja no usarla tampoco en el medio civil. Establecer una etiología médico legal SUICIDA exige según la legislación vigente cumplir el estándar penal. Esto eleva el nivel de exigencia en nuestro trabajo en la sala de autopsias. En esta ponencia se propone una metodología de evaluación de varios métodos de suicidio habituales que nos permita alcanzar o no ese estándar penal. Así mismo, se muestra una revisión actualizada sobre los signos de vitalidad vigentes y las causas de muerte de las víctimas de suicidio. Esta información se aporta apoyándose en casos reales de suicidios ocurridos en nuestro instituto de medicina legal.

BASES BIOLÓGICAS DEL SUICIDIO.

CALLADO LF[1].
Departamento de Farmacología (UPV/EHU). CIBERSAM. IIS Biobizkaia

RESUMEN.

El suicidio es una importante causa de muerte, principalmente en la población joven. Además, su incidencia ha aumentado en los últimos años. Dentro de los factores de riesgo de suicidio se combinan elementos biológicos con componentes ambientales. El estudio de las bases biológicas de la conducta suicida es un elemento clave para su prevención, y para dicho estudio el papel de los Institutos de Medicina Legal es imprescindible. Su acceso tanto a datos epidemiológicos y toxicológicos, como a muestras postmortem de individuos fallecidos por suicidio les convierte en centros de referencia para el estudio de las bases biológicas y los factores de riesgo del suicidio. En este sentido, en los últimos años se ha descrito la presencia de diversas variantes genéticas y numerosas alteraciones a nivel cerebral que se asocian a un mayor riesgo de suicidio. La validación de estos hallazgos puede permitir conocer en mayor profundidad las alteraciones biológicas asociadas al suicidio, facilitando así la puesta en marcha de estrategias preventivas adecuadas.

PATOLOGIA FORENSE E SUICÍDIO.

PINHEIRO J[1].
Especialista y consultor en Medicina Legal. Instituto Nacional de Medicina Legal de Portugal.

RESUMEN.

Partindo do quadro conceptual de qualquer patologista forense, cada vez que enfrenta uma autópsia e de alguns dados epidemiológicos, faremos uma viagem desde a informação circunstancial e antecedentes psicopatológicos da vítima e a necrópsia completa com recurso a exames complementares exaustivos (*quanto mais procuras mais achas*) até ao diagnóstico diferencial do suicídio com as outras etiologias médico-legais (*the manner of death*). Faremos algumas paragens na dificuldade desse diagnóstico, na grande variabilidade entre peritos e escolas e deter-nos-emos, um pouco, na forma com o fazemos em Coimbra e centro de Portugal. Recordaremos nesta viagem os métodos clássicos de suicídio e partilharemos o que de novo nos chegou em novas formas de suicídio, sobretudo em jovens e grupos de alto risco (como a comunidade LGTBQi+) e a sua ligação com a internet, os "suicídios orientados". Chegaremos a um destino inusual do suicídio em forma de arte. Partiendo del marco conceptual de cualquier patólogo forense, cada vez que se enfrenta a una autopsia y de algunos datos epidemiológicos, haremos un viaje desde la información circunstancial y antecedentes psicopatológicos de la víctima y de la necropsia completa con exhaustivos exámenes complementarios (*cuanto más buscas, más encuentras*), hasta el diagnóstico diferencial del suicidio con otras etiologías médico-legales (*the manner of death*). Haremos algunas paradas en la dificultad de este diagnóstico y en la gran variabilidad entre expertos y escuelas y nos detendremos un poco en la forma como lo hacemos en Coimbra y en el centro de Portugal. En este viaje recordaremos los métodos clásicos de suicidio y compartiremos las nuevas formas de suicídio que nos llegaran, especialmente en jóvenes y grupos de alto riesgo (como la comunidad LGTBQi+) y su conexión con internet, los "suicidios guiados".

Llegaremos a un insólito destino de suicidio en forma de arte.

REGISTROS DE MORTALIDAD SOBRE EL SUICIDIO EN ESPAÑA.

GARAMENDI GONZÁLEZ PM[1].
IMLCF de Huelva.

RESUMEN.

En el curso de la charla se presentan los resultados de un análisis estadístico de las defunciones de interés judicial debidas a suicidios sucedidas en España durante el año 2021. Para ello se ha dispuesto de los datos brutos generados durante este año por los distintos Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses y subidos a la aplicación del Instituto Nacional de Estadística (INE) denominada IMLWeb (servicios.internet.ine.es/iml-web/). Los datos así generados se comparan con los ofrecidos por el propio INE a través de su página web y se explican las diferencias entre ambos registros de mortalidad. Sobre los datos brutos de IMLWeb se ha realizado un análisis de los distintos suicidios en relación con distintas variables demográficas: edad, sexo, comunidad de suceso del fallecimiento, nacionalidad y modalidad del mecanismo de suicidio. Se incluye un análisis adicional sobre el fenómeno del suicidio en jóvenes y adolescentes y se describen sus características demográficas principales.

PERSPECTIVA DE LOS SUPERVIVIENTES SOBRE LA GESTION INSTITUCIONAL INMEDIATA DE LA MUERTE POR SUICIDIO.

TERÁN VILLAGRÁ N[1].
Médica Especialista en Anatomía Patológica. Doctora en Medicina. Cofundadora y Presidenta de la Asociación PAISAJE de prevención del suicidio.

RESUMEN.

En la sociedad actual, científica y tecnológicamente tan desarrollada, caben pocos tabúes, aunque el suicido sigue suponiendo ignorancia, olvido y un sufrimiento extremo para quien padece lo innombrable. Los supervivientes se encuentran con un vacío asistencial institucional y social absoluto. Únicamente desde el punto de vista médico legal y judicial, la muerte por suicidio no es investigada más allá de la confirmación de la causa física de la muerte. Sin embargo, la responsabilidad de terceros en el estado de desesperanza y desconexión vital que lleva a la muerte, es tipificada judicial y científicamente desde hace décadas. Atención emocional, información racional y protección judicial a los supervivientes es necesaria como parte de las medidas preventivas del suicidio.

PSIQUIATRIA FORENSE E COMPORTAMENTO SUICIDÁRIO EM PORTUGAL.

FERRAZ I[1].
Médica Psiquiatra, colaboradora en el área de Psiquiatría Forense en Portugal.

RESUMEN.

Os comportamentos suicidários não são crimes contemplados no ordenamento jurídico português, mas parece quase uma verdade inquestionável afirmar-se que são um tema de interface entre o Direito e a Psiquiatria, com a religião e a filosofia a influenciarem o seu enquadramento jurídico ao longo dos tempos. Os comportamentos suicidários surgem na Psiquiatria Forense sobretudo nas avaliações clínico-psiquiátricas ao abrigo da Lei de Saúde Mental e nos exames periciais de psiquiatria, por exemplo, na avaliação de fenómenos como o homicídio-suicídio (frustrado). Por outro lado, a prática em psiquiatria forense estende-se ao meio prisional, onde há uma elevada prevalência de comportamentos suicidários.

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y SUICIDIO.

JIMÉNEZ FÉLIZ J[1].
Médico Forense. Subdirector IMELGA Ourense.

RESUMEN.

El estudio del suicidio en la práctica forense es quizás la situación en medicina legal, que más implica a los patólogos forenses y a la psiquiatría forense, el estudio del suicidio abarca siempre estos dos aspectos. Pero además de la implicación en clínica y patología forense, puede derivar en demandas o situaciones de responsabilidad profesional.

La muerte por suicidio de una persona implica el estudio desde una perspectiva de la psiquiatría clínica, de la clínica forense, de los antecedentes, de las repercusiones clínicas en allegados, pero además supone un reto para los profesionales de la psiquiatría clínica. No es infrecuente que el enfrentarse a la muerte de un allegado, que en la mayoría de los casos había acudido al médico en diversas ocasiones, en el que se había o no detectado riesgo de acto suicida, suponga que los familiares entiendan que la atención sanitaria no fue adecuada. Se deriva, por tanto, no solo afectación del propio terapeuta por la sensación o el sentimiento de fracaso, si no que en algunas ocasiones deriva en demandas de responsabilidad.

Haremos recorrido por la intervención del médico forense en las demandas por mala praxis en general, los tipos de responsabilidad que pueden derivarse de un acto suicida, en vía penal, contencioso administrativa o civil. Veremos las diferentes situaciones que se pueden dar analizando casos reales más o menos significativos y analizaremos las sentencias que se han ido produciendo en el estudio del suicidio y su responsabilidad.

Por otro lado abarcaremos aquellas situaciones que pueden derivar de conductas que llevan al suicidio de una persona y las responsabilidades que pueden aparecer, haciendo referencia a las redes sociales y su repercusión en adolescentes. Finalmente haremos una valoración del suicidio visto no como una enfermedad mental, sino como una situación cognitivamente adecuada a la edad y su repercusión en los internamientos involuntarios y en la reciente regulación de la eutanasia.

EL SUICIDIO INFANTO-JUVENIL. AUTOPSIA PSICOLOGICA COLABORACION CLINICOS Y FORENSES.

GARCÍA CABALLERO A[1].
Psiquiatra. Coordinador de Programas de prevención en salud mental. SERGAS. Xunta de Galicia.

Se presentan datos recientes de mortalidad por suicidio en nuestra comunidad, así como mapa de mortalidad por ayuntamientos según tasa de mortalidad suavizada. Suicidio como "wicked problem". Modelos para la prevención tradicional y modelo de catástrofes. Atención. Predicción. Prevención. Posvención. La necesidad de la autopsia psicológica. Experiencias previas en Galicia. Modelo de autopsia para adolescentes. Proyecto de convenio con IMELGA.

COMUNICACIONES ORALES

LA MUERTE DEL ALCOHOLICO: ¿NATURAL, ACCIDENTAL O SUICIDA?. UN DEBATE ABIERTO.

THE DEATH OF THE ALCOHOLIC: NATURAL, ACCIDENTAL OR SUICIDAL? AN OPEN DEBATE.

SERRULLA RECH, F.[1]; GOMEZ RODRIGUEZ, M.J.[2]

RESUMEN.
Es casi universalmente aceptado que el suicidio *es la muerte que una persona se produce a sí misma de forma intencionada*. Pero la voluntariedad del acto en muchos casos está mediada por diversas enfermedades o trastornos psíquicos. Quizás los más comunes son los trastornos adaptativos o la depresión. En la Subdirección de Ourense del IMELGA desde 2018 todos los años fallecen entre 3 y 8 alcohólicos crónicos tras una hemorragia digestiva o en el curso de una intoxicación etílica grave con miocardiopatía dilatada. Estas muertes se catalogan como muertes naturales a pesar de ser muertes producidas por los efectos de la intoxicación crónica del etanol, un tóxico como otro cualquiera. Sorprende que la perturbación que genera el etanol en la conducta no se considere de la misma categoría que la que produce una depresión que acaba en suicidio. La muerte de los alcohólicos crónicos activos (tipo Delta de Jellinek) creemos que debe considerarse de origen médico legal suicida porque en realidad el consumo continuado de alcohol durante años se sustenta entre otras cosas, en una profunda pulsión de muerte. No todas las muertes de los alcohólicos crónicos deben ser consideradas suicidas. En el mismo sentido la mayoría de las muertes de los alcohólicos crónicos no son muertes naturales. Reflexionar sobre cada caso nos permitirá entender mejor si debemos o no llamar muerte natural a una intoxicación crónica.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, ETIOLOGÍA MÉDICO LEGAL, ALCOHÓLICO CRÓNICO, INTOXICACIÓN ETANOL.

ABSTRACT.
It is almost universally accepted that suicide is the death that a person intentionally causes to himself. But the voluntariness of the act in many cases is mediated by several diseases or mental disorders. Perhaps the most common are emotional disorders or depression. In the Ourense Department of IMELGA since 2018, every year between 3 and 8 chronic alcoholics die after digestive bleeding or in the course of severe alcohol poisoning with dilated cardiomyopathy. These deaths are classified as natural deaths despite being deaths caused by the effects of chronic ethanol poisoning, a poison like any other. Surprisingly, ethanol behavioral disturbance is not considered in the same category as depression leading to suicide. We believe that the death of chronically active alcoholics (Jellinek's Delta type) should be considered suicidal for legal medical origin because in reality the continued consumption of alcohol for years is sustained, among other things, by a deep pulsion of death. Not all deaths of chronic alcoholics should be considered suicidal. In the same sense, most deaths of chronic alcoholics are not natural deaths. Reflecting on each case will allow us to better understand whether or not we should call chronic poisoning a natural death.

KEY WORDS: SUICIDE, MANNER OF DEATH, CHRONIC ALCOHOLIC, ETHANOL INTOXICATION.

CONTACTO: Fernando Serrulla Rech. fernandoserrullarech@hotmail.com

1. Médico Forense. Jefe de Sección de Patología Forense. Subdirección de Ourense. Instituto de Medicina Legal de Galicia.
2. Psiquiatra. Psicoanalista. Directora Unidad de Larga Estancia de Psiquiatría Complexo Hospitalario Universitario de Ourense.

EVOLUCIÓN Y PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO DE LAS MUERTES POR SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE BARCELONA ENTRE 2020-23. PROBLEMAS MÉDICO-LEGALES ASOCIADOS.

EVOLUTION AND SOCIO-DEMOGRAPHIC PROFILE OF SUICIDE DEATHS IN THE PROVINCE OF BARCELONA BETWEEN 2020-23. ASSOCIATED MEDICO-LEGAL PROBLEMS.

MARTINEZ SUESCUN, A.[1]; ORTEGA SÁNCHEZ, M.[1,2]; VILELLA SANCHEZ, M.[1]; CASANOVAS YÚFERA, J.[1]

RESUMEN.
Los suicidios son un problema de salud grave y prioritario según la OMS. Tras el periodo pandémico, el pensamiento mediático señala un incremento y cambio de patrones en los suicidios en adolescentes. El objetivo de este estudio es conocer y comparar los patrones de suicidio en la provincia de Barcelona entre los años 2020 y 2023, así como valorar si los internamientos involuntarios siguen el mismo patrón que los suicidios consumados, que pueden asociarse a este tipo de suceso. Para ello, se han analizado las muertes violentas de etiología suicida y las causas de internamientos involuntarios mediante datos recogidos de los expedientes del IMLCFC. El número de muertes por suicidio fue de 378 en 2020, 367 en 2021, 421 en 2022 y 217 en el primer semestre de 2023. La edad media 53 años y el 72.5% hombres. Los mecanismos de muerte más recurrentes fueron la asfixia mecánica y la precipitación, seguidas por la intoxicación farmacológica. En adolescentes (10-21 años), el número de muertes fue de 13, 11, 16 y 7 respectivamente. El porcentaje de hombres se mantuvo superior con un 62.29% y el mecanismo de muerte no presentó variaciones. El rango de edad más incidente dentro de la adolescencia, fue la adolescencia tardía (17-21 años). De los internamientos involuntarios analizados, menos de 1/5 parte fueron indicados por conductas o pensamientos suicidas. En ellos, se observa una superioridad del sexo femenino. En conclusión, los suicidios en la provincia de Barcelona entre el año 2020 y 2023 presentan un leve incremento en cuanto al número. En los adolescentes se mantiene el mismo mecanismo, así como un mayor porcentaje en hombres respecto a los suicidios al igual que en los adultos. En los internamientos involuntarios, se ha visto que las conductas o pensamientos suicidas no son la causa más frecuente que motiva el ingreso y cuando lo hace, no coincide con el patrón observado en las muertes por suicidio. Esta discordancia podría ser indicativa de que la mayoría de las situaciones de alto riesgo no son detectadas, aunque sería necesario mayor análisis de los datos estandarizados para ello.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIOS, ADOLESCENTES, INTERNAMIENTO INVOLUNTARIO.

ABSTRACT.
Suicides are a major health problem and a priority according to the WHO. After the pandemic period, mass media has pointed out a rise and change of patterns in adolescent suicides. The aim of this study is to find out and compare the patterns of suicide in the province of Barcelona between 2020 and 2023, and to assess whether involuntary hospitalisations follow the same pattern as completed suicides, which can be associated with this type of event. To this end, violent deaths of suicidal aetiology and the causes of involuntary hospitalisations were analysed using data collected from the IMLCFC files. The number of deaths by suicide was 378 in 2020, 367 in 2021, 421 in 2022 and 217 in the first half of 2023. The average age was 53 years and 72.5% were male. The most recurrent mechanisms of death were mechanical asphyxia and precipitation, followed by pharmacological intoxication. In adolescents (10-21 years), the number of deaths was 13, 11, 16 and 7 respectively. The percentage of males remained higher at 62.29% and the mechanism of death remained unchanged. The most incident age range within adolescence was late adolescence (17-21 years). Of the involuntary hospitalisations analysed, less than 1/5 were indicated by suicidal thoughts or behaviour. In those cases, the female sex was predominant. In conclusion, suicides in the province of Barcelona between 2020 and 2023 show a slight increase in number. In adolescents, the same mechanism is maintained, as well as a higher percentage in males regarding suicides, as in adults. In involuntary hospitalisations, it has been found that suicidal thoughts or behaviour are not the most frequent cause of hospitalisation, and when it does occur, it does not coincide with the pattern observed in deaths by suicide. This discordance could be indicative that most high-risk situations go undetected, although further analysis of standardised data would be necessary for this purpose.

KEY WORDS: SUICIDES, ADOLESCENTS, INVOLUNTARY INTERNMENT.

CONTACTO: Montserrat Vilella Sánchez. montserrat.vilella@xij.gencat.cat

1. Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya (IMLCFC).
2. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

COMPARATIVA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS MUERTES SUICIDAS EN LA SUBDIRECCIÓN DE A CORUÑA DURANTE LOS AÑOS 2020 (PANDEMIA DEL COVID 19) Y AÑO 2022 (AÑO SIN PANDEMIA).

COMPARISON OF THE DISTRIBUTION OF SUICIDAL DEATHS IN THE DEPARTMENT OF A CORUÑA DURING THE YEARS 2020 (COVID 19 PANDEMIC) AND 2022 (YEAR WITHOUT PANDEMIC).

RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, M.L.[1]

RESUMEN.
El suicidio es un tipo de muerte violenta que tiene una gran repercusión social y supone un importante problema de salud pública. Su prevención requiere diseño de políticas y herramientas adecuadas, en los cuales la investigación sobre este fenómeno es de vital interés y la medicina forense puede aportar datos de valor. El objetivo de este estudio es comparar los casos de suicidio en la Subdirección de A Coruña en los años 2020 y 2022 y analizar una posible repercusión del confinamiento y de las medidas de restricción en cambio de conductas suicidas. El número de suicidios consumados en la Subdirección de A Coruña fueron de 57 en 2020 y de 86 en 2022 (un 14% y 17% de todas las autopsias realizadas respectivamente). La edad media fue de 54 años en 2020 y de 52 años en 2022. El sexo masculino correspondía a 63% de los casos en el 2020 y a 73% en 2022. En conclusión, a pesar de que ha existido una bajada del total de las muertes judiciales en la subdirección de A Coruña, durante la pandemia de COVID 19, el porcentaje de muertes de etiología médico legal suicida se ha mantenido a un nivel parecido que antes y después de la pandemia.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIOS, A CORUÑA, MEDICINA LEGAL, PANDEMIA, POSTPANDEMIA.

ABSTRACT.
Suicide is a type of violent death that has a great social impact and represents an important public health problem. Its prevention requires the design of appropriate policies and tools, in which research on this phenomenon is of vital interest and forensic medicine can provide valuable data. The objective of this study is to compare suicide cases in the Subdirectorate of A Coruña in the years 2020 and 2022 and analyze a possible impact of confinement and restriction measures on changes in suicidal behavior. The number of suicides completed in the Subdirectorate of A Coruña was 57 in 2020 and 86 in 2022 (14% and 17% of all autopsies performed respectively). The average age was 54 years in 2020 and 52 years in 2022. The male sex corresponded to 63% of the cases in 2020 and 73% in 2022. In conclusion, although there has been a decrease in the total number of judicial deaths in the subdirectorate of A Coruña, during the COVID 19 pandemic, the percentage of deaths of suicidal medical legal etiology has remained at a similar level as before and after the pandemic.

KEY WORDS: SUICIDES, A CORUÑA, LEGAL MEDICINE, PANDEMIC, POST-PANDEMIC.

CONTACTO: Rodríguez Vázquez Máximo Lucio; maximo.lucio.rodriguez.vazquez@xunta.gal

1. Médico Forense de la Subdirección de A Coruña del IMELGA.

SUICIDIO EN ANCIANOS, REPORTE DE UN CASO.
SUICIDE IN THE ELDERLY, A CASE REPORT.

ARGYROPOULOU, Z.[1]; ALBUQUERQUE, J.[1]; LOURINHÃ, I.[1]

RESUMEN.
El suicidio es una de las principales causas de muerte evitable en todo el mundo, con su pico de incidencia máxima en la vejez; estudios muestran niveles más altos de soledad y falta de apoyo social entre las víctimas de suicidio, así como una mayor probabilidad de enviudar y vivir sola antes de morir. Entre los distintos métodos de suicidio, la autointoxicación es una causa relevante de muerte, especialmente en mujeres. Según la OMS, se estima que alrededor del 20% de los suicidios mundiales se deben a la autointoxicación por pesticidas. Presentamos el caso de una mujer caucásica de 77 años, con depresión y antecedentes de intento de suicidio previo, que vivía sola y viuda desde hacía un año. Fue encontrada muerta, acostada en su cama, sosteniendo una fotografía de su difunto marido y con un pesticida organofosforado (E605 fuerte) a su lado. En la autopsia no se encontraron otros hallazgos particulares además de 200 ml de líquido blanco, de olor dulce, en el contenido del estómago y sin lesiones en la mucosa del esófago ni del estómago. Este caso demuestra la importancia del suicidio en personas mayores para la salud pública, con el objetivo de alertar y fomentar el desarrollo de estrategias de prevención del suicidio por parte de los trabajadores de la salud. En segundo lugar, aunque en Portugal se ha restringido la venta sin receta de plaguicidas organofosforados, todavía están disponibles para uso doméstico en las zonas rurales y es importante concienciar sobre la posibilidad de intoxicación.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, ANCIANOS, DEPRESIÓN, ORGANOFOSFORADOS.

ABSTRACT.
Suicide is a leading cause of preventable death worldwide, its peak of maximum incidence in later life with studies showing higher levels of loneliness and lack of social support among suicide victims, as well as, more likely to be widowed and living alone before death. Amongst the different methods of suicide, self-intoxication is a relevant cause of death, especially in women. According to WHO, it is estimated that around 20% of global suicides are due to pesticide self-poisoning. We present a case of a 77 year old Caucasian female, with depression and a history of a attempted suicide prior, living alone and widowed the past year, that was found dead, lying on her bed, holding a photograph of her late husband and with a organophosphorus pesticide (E605 forte) by her side. At the autopsy, there were no other particular findings besides 200Ml of white liquid, with a sweet odor, in the stomach contents and no lesions on the lining of the esophagus or the stomach. This case demonstrates the public health importance of suicide in the elderly, with the aim to alert as well as, encourage the development of suicide prevention strategies by health workers. Secondly, although the sale over the counter of organophosphorus pesticide has been restricted in Portugal, it is still available for domestic uses in rural areas and it is important to spread awareness of the possibility of intoxication.

KEY WORDS: SUICIDE; ELDERLY, DEPRESSION; ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE.

CONTACTO: Zoi Argyropoulou, zoi.argyropoulou@inmlcf.mj.pt

1. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses – Delegação do Sul.

SUICIDIO POR TEJO: A PROPÓSITO DE UN CASO.
SUICIDE BY YEW TREE: ABOUT A CASE.

PRIETO LORENZO, V.[1]; CASTRO HERRANZ, M.S.[1]; VAQUERO CAMPOS, A.M.[1]; MARCOS GÓMEZ,L[1].

RESUMEN.
INTRODUCCIÓN: El tejo (Taxus Baccata) es una planta de hoja perenne común en Europa que se utiliza en jardinería por sus características resistentes. Todas las partes de la planta, salvo el arilo rojo que rodea la semilla, contienen sustancias tóxicas (taxinas). Las intoxicaciones por tejo suelen ser accidentales en medio natural, no obstante, constan intoxicaciones con intención autolítica en humanos, las cuales no son frecuentemente letales, aunque han sido descritas. JUSTIFICACIÓN: El 1 de enero de 2023 se encuentra un cadáver en una vivienda en medio urbano con sospecha de suicidio. Durante el levantamiento de cadáver se comprueba la existencia de una bolsa con restos vegetales que se observan también en el interior de la cavidad bucal, y que se identifican como tejo. OBJETIVO: Describir un método poco frecuente de intoxicación autolítica a propósito de un caso. MATERIAL Y MÉTODO: Se realiza una búsqueda bibliográfica con las palabras “Taxus Baccata suicide” en base de datos Pubmed en lengua española e inglés y se estudia el expediente del fallecido en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca. RESULTADOS: Constan un total de 30 resultados en inglés y dos en español, seleccionando aquellos con acceso al texto completo. Los resultados de la autopsia fueron compatibles con lo descrito en la literatura, quedando demostrado la presencia de Taxina (toxina del tejo) en la sangre del fallecido. CONCLUSIONES: La intoxicación por tejo es un método suicida poco frecuente, aunque descrito en la literatura. Se debe prestar atención a los restos vegetales durante la diligencia del levantamiento de cadáver y la autopsia, puesto que los hallazgos postmortem son inespecíficos y requiere de confirmación analítica.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, TEJO, INTOXICACIÓN, BOTÁNICA.

ABSTRACT.
INTRODUCTION: The yew (Taxus Baccata) is an evergreen plant common in Europe that is used in gardening for its resistant characteristics. All parts of the plant, except the red aril that surrounds the seed, contain toxic substances (taxins). Yew poisonings are usually accidental in the wild, however, there are poisonings with autolytic intent in humans, which are not often lethal, although they have been described. JUSTIFICATION: On January 1, 2023, a body is found in a house in an urban environment with suspicion of suicide. During the lifting of the corpse, the existence of a bag with plant remains that are also observed inside the oral cavity, and that are identified as yew, is verified. OBJECTIVE: To describe a rare method of autolytic poisoning in a case. MATERIAL AND METHODS: A bibliographic search with the words "Taxus Baccata suicide" is carried out in Pubmed database in Spanish and English and the file of the deceased is studied at the Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences of Salamanca. RESULTS: A total of 30 results were composed in English and two in Spanish, selecting those with access to the full text. The results of the autopsy were compatible with what was described in the literature, demonstrating the presence of Taxin (yew toxin) in the blood of the deceased. CONCLUSIONS: Yew poisoning is a rare suicide method, although described in the literature. Attention should be paid to plant remains during the diligence of the removal of the corpse and autopsy, since postmortem findings are nonspecific and require analytical confirmation.

KEY WORDS: SUICIDE, YEW TREE, INTOXICATION, BOTANY.

CONTACTO: Mª Sonsoles Castro Herranz. sonsoles.castro@justicia.es

1. Instituto de Medicina Legal de Salamanca.

SUICIDIO EN MÉDICOS: ¿OTROS MÉTODOS?
SUICIDE IN DOCTORS: OTHER METHODS?

GUINALDO MUÑOZ, J.M.[1]; CASTRO HERRANZ, M.S.[1]; GARCÍA SÁNCHEZ, E.[1]; MANRIQUE ARROYO, I.[1]; NORIEGA DE CASTRO, J.[1]

RESUMEN.
INTRODUCCIÓN: El suicidio constituye uno de los problemas más importantes de salud pública mundial. En España, los datos del Instituto Nacional de Estadística sitúan desde el año 2008 al suicidio como primera causa de muerte no natural. En la población general el porcentaje de suicidios ha ido evolucionando con un leve incremento con el paso de los años. La bibliografía existente indica que la proporción de suicidios en población médica es superior respecto a la población general. JUSTIFICACIÓN: Según el estudio realizado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos en el periodo 2005-2014, existe un mayor porcentaje de suicidios en médicos, comprobándose una mayor frecuencia en mujeres. Por este motivo, se considera de interés hacer un estudio respecto a la casuística suicida en médicos acontecida en Salamanca durante los años 2017-2021. OBJETIVOS: Se trata de revisar los casos de suicidio en personal sanitario y comparar con los datos sociodemográficos y métodos suicidas en la población general. MATERIAL Y MÉTODOS: Se analiza la metodología suicida en profesionales sanitarios durante el periodo 2017-2021 en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Salamanca. RESULTADOS: Constan un total de seis suicidios en médicos, tres hombres y tres mujeres. El método utilizado es el uso de fármacos en cuatro casos y la asfixia mecánica en dos de ellos. CONCLUSIONES: Se concluye que la proporción de suicidios en la población médica estudiada es el 3,87% del total de suicidios del periodo de referencia, sin que se constaten diferencias entre sexos. Por otro lado, el conocimiento de la existencia del Programa de Atención al Médico Enfermo (PAIME) podría haber modificado o influido en estos resultados. Tampoco se ha comprobado una diferencia en la tendencia de suicidios en relación con el periodo de la pandemia COVID-19.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, PROFESIONAL SANITARIO, MÉDICO, PAIME

ABSTRACT.
INTRODUCTION: Suicide is one of the most important global public health problems. In Spain, data from the National Institute of Statistics place suicide as the leading cause of unnatural death since 2008. In the general population the percentage of suicides has evolved with a slight increase over the years. The existing literature indicates that the proportion of suicides in the medical population is higher than in the general population. JUSTIFICATION: According to the study carried out by the General Council of Official Medical Associations in the period 2005-2014, there is a higher percentage of suicides in doctors, proving a higher frequency in women. For this reason, it is considered of interest to carry out a study regarding the suicidal casuistry in doctors that occurred in Salamanca during the years 2017-2021. OBJECTIVES: The aim is to review cases of suicide in health personnel and compare with sociodemographic data and suicidal methods in the general population. MATERIAL AND METHODS: The suicidal methodology in health professionals during the period 2017-2021 at the Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences of Salamanca is analyzed. RESULTS: There were a total of six suicides in physicians, three men and three women. The method used is the use of drugs in four cases and mechanical asphyxia in two of them. CONCLUSIONS: It is concluded that the proportion of suicides in the medical population studied is 3.87% of the total suicides of the reference period, with no differences between sexes. On the other hand, the knowledge of the existence of the Program of Care for the Sick Doctor (PAIME) could have modified or influenced these results. There has also been no difference in the trend of suicides in relation to the period of the COVID-19 pandemic.

KEY WORDS: Suicide, health professional, doctor, PAIME

CONTACTO: Dña. Mª Sonsoles Castro Herranz; sonsoles.castro@justicia.es

1. Instituto de Medicina Legal de Salamanca.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE BURGOS ENTRE LOS AÑOS 2019 Y 2022.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SUICIDE CASES IN THE PROVINCE OF BURGOS BETWEEN 2019 AND 2022.

ABADÍA COBO, I.[1]; MARTÍNEZ DE LA TORRE, A.[1]; GONZÁLEZ GIL, J.M.[2]; RODRÍGUEZ LÁZARO, A.[3]; MELCHOR GONZÁLEZ, C.[3]

RESUMEN.
El suicidio es un problema del que se habla cada vez con más frecuencia y los casos se encuentran en aumento en los últimos años. Se ha convertido en la primera causa de muerte no natural a nivel nacional, especialmente en las franjas de edad más jóvenes. La pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias en los años inmediatamente posteriores han podido influir en estas cifras, por lo que este trabajo pretende investigar el efecto de la pandemia sobre los casos de suicidio registrados en la provincia de Burgos, así como analizar estas cifras en relación con los grupos de edad, género o mecanismos de suicidio. Los datos recogidos en nuestro Instituto de Medicina Legal nos muestran que en el año 2020 no hubo modificaciones notables en los casos de suicidio de esta provincia. Es más llamativo el incremento de casos en 2021, cuando se redujeron las restricciones y se recobró la vida social y laboral, con un aumento cercano al 25%. En 2022, no obstante, los casos de suicidio en Burgos se normalizaron y volvieron a las cifras previas a la pandemia de COVID-19. Por último, también es destacable el aumento de casos de ahorcamiento sobre el total de suicidios que se dio en 2020 y 2021.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, BURGOS, COVID-19, PANDEMIA.

ABSTRACT.
Suicide is a problem which is being discussed more recurrently and these cases have been on the rise in recent years. It has become the leading cause of non-natural death nationwide, especially among younger age groups. The COVID-19 pandemic and its consequences in the immediately following years may have had an influence on these figures. Therefore, this study aims to investigate the impact of the pandemic on suicide cases recorded in the province of Burgos, as well as to analyze these numbers in relation to age groups, gender or suicide methods. The data collected in our Institute of Legal Medicine show that, in 2020, there were hardly any significant changes in suicide cases in this province. It is more remarkable the increase in cases in 2021, when restrictions were reduced and social and work life went back to normal, as we can see an increase of around 25%. Nonetheless, in 2022, suicide figures in Burgos normalized and returned to pre-COVID-19 pandemic levels. Finally, it is also noticeable the rise in hanging cases relative to the overall suicides that occurred in 2020 and 2021.

KEY WORDS: SUICIDE, BURGOS, COVID-19, PANDEMICS.

CONTACTO: Iker Abadía Cobo. ikerabadia97@gmail.com

1. Residente de Medicina Legal y Forense, IMLCF de Burgos.
2. Jefe de Patología Forense, IMLCF de Burgos.
3. Técnico Superior de Anatomía Patológica, IMLCF de Burgos.

NITRATO DE SÓDIO – A NOVA MODA DE SUICÍDIO EM JOVENS.
SODIUM NITRATE – A NEW TREND FOR SUICIDE IN YOUNG PEOPLE.

MENDONÇA, R.P.[1]; GOMES, C.J.[2]; PEDROSA, P.[1]; ADRIAZOLA, S.[1]; CARREIRA, C.[1,3]; DURÃO, C.[4,5]; PINHEIRO, J.[1,6]

RESUMEN.
Nitrato e nitrito de sódio são pós solúveis em água, brancos amarelados, utlizados como conservantes alimentares, inibidores de corrosão e antídotos em intoxicações por cianeto. Nos últimos anos têm-se afirmado como a maior tendência de suicídio, principalmente entre jovens, existindo várias "receitas" online de como comprar e utilizar o produto para esse fim e mesmo "kits" de suicídio para venda. Os autores relatam dois casos de jovens autopsiados no INMLCF em Portugal, um de 25 anos e outro de 18 anos: o primeiro encontrado cadáver com copos contendo um líquido amarelado, um boião com a inscrição "nitrito de sódio" e uma carta de suicídio nas proximidades; o segundo com um copo contendo uma papa esbranquiçada perto dele, uma embalagem de nitrato de sódio e vários antidepressivos e ansiolíticos. No seu computador observavam-se mensagens relacionadas com o produto e suicídio.
Apesar do cadáver de 18 anos apresentar decomposição com coloração verde acinzentada generalizada, em ambos foi possível observar livores acastanhados e cinzentos, vestígios do líquido encontrado nos copos na faringe, esófago e conteúdo gástrico e coloração ligeiramente acastanhada dos órgãos – a autópsia "castanha". Em ambos, as análises toxicológicas revelaram a presença de nitritos no conteúdo gástrico e nos respetivos copos. No de 25 anos revelou ainda o canabinoide THC, paracetamol e metoclopramida no sangue periférico, ambos em concentrações terapêuticas e no de 18 anos concentrações tóxicas de venlafaxina. Já as análises histopatológicas revelaram esofagite ligeira e nefropatia tóxica no cadáver de 25 anos, estando as amostras do outro autolisadas. Os autores apresentam os sinais autópticos característicos desta "nova" intoxicação e a sua relevância para a causa da morte, em conjunto com os resultados toxicológicos, a partir da suspeita inicial do exame do local. Sendo este um método de suicídio cada vez mais frequente, é importante que os peritos estejam particularmente alerta para esta intoxicação, de forma a abordarem o caso da forma mais correta, que inclui a investigação exaustiva de elementos circunstanciais e antecedentes pessoais, características típicas no exame autóptico, como a coloração dos livores ou do sangue (a autópsia "castanha") e o exame toxicológico com a pesquisa de nitritos.

PALABRAS CLAVE: INTOXICAÇÃO; NITRATO DE SÓDIO; SUICÍDIO

ABSTRACT.
Sodium nitrate and nitrite are water-soluble powders, yellowish white, used as food preservatives, corrosion inhibitors and antidotes for cyanide poisoning. In recent years, voluntary intoxication by these substances has become a trend, especially among young people, with several online "recipes" on how to buy and use the product for this purpose. There are even available suicide "kits" online for sale. The authors report two cases of young people autopsied at the INMLCF in Portugal, aged 25 and 18: the first was found with glasses containing a yellowish liquid, a jar with the inscription "sodium nitrite" and a suicide note in his proximity; near the second was a glass containing a whitish porridge, a package of sodium nitrate and various antidepressants and anxiolytics. On his computer there were messages related to the product and suicide.
Although the 18-year-old corpse presented decomposition with a generalized grayish-green colour, both presented characteristic brownish and gray livors, traces of the liquid found in the glasses in the pharynx, esophagus and gastric contents and a slightly brownish colour of the organs – the "brown" autopsy. In the two cases, toxicological analyses revealed nitrites in the gastric contents and the glasses. The 25-year-old also revealed in addition, the cannabinoid THC, paracetamol and metoclopramide in peripheral blood, both in therapeutic concentrations. The 18-year-old showed toxic concentrations of venlafaxine. Histopathological analyses revealed mild esophagitis and toxic nephropathy in the 25-year-old corpse, meanwhile the samples of the other case were autolyzed. The authors present the autoptic signs characteristic of this "new" intoxication and their relevance to the cause of death, together with the toxicological results, based on the initial suspicion from the examination of the scene. Considering that this method of suicide is clearly increasing, it is important that experts are particularly alert to this intoxication, in order to approach the case in the most correct way, which includes exhaustive investigation of circumstantial elements and personal history, typical autopsy findings such as the colouring of the liver or blood ("the brown autopsy"), and the toxicological examination with the search for nitrites.

KEY WORDS: INTOXICATION; SODIUM NITRATE; SUICIDE.

CONTACTO: Ricardo Mendonça. ricardo.j.mendonca@inmlcf.mj.pt

1. Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal
2. Delegação do Sul do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal
3. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
4. Gabinete Médico Legal e Forense do Oeste, Portugal
5. Hospital de Vila Franca de Xira
6. Escola superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE REALIZACIÓN DE AUTOPSIA PSICOLÓGICA RETROSPECTIVA A TRAVÉS DEL LEVANTAMIENTO. *ASSESSMENT OF THE ABILITY TO PERFORM A RETROSPECTIVE PSYCHOLOGICAL AUTOPSY THROUGH THE AT-THE-SCENE EXAMINATION REPORT*.

MARINO GENICIO, R.[1]; CASTRO REYES, I.[1]; GRANDE ARRIBAS, R.[1], SUAREZ PEREZ, J.[2], MARTIN CAZARLA, F.[2]; DIEZ FUERTES, F.[3]

RESUMEN.
INTRODUCCIÓN: En 2022 hubo en España 18.330 fallecimientos por causas externas, (8,9% más), con 4.097 suicidios. Debe valorarse posible trasposición de datos suicidios-muertes accidentales, y la dificultad para una adecuada diferenciación. La autopsia psicológica (AP) surge para examinar las circunstancias psicológicas y contextuales previas al suicidio, y para establecer etiología medicolegal, mediante entrevistas con allegados y datos médicos y sociales. El objetivo aquí es determinar qué variables se pueden recoger durante el levantamiento de cadáver y revisando historial. Como secundario: estudiar la distribución de variables en suicidio en el área. MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional retrospectivo, de suicidio de un partido judicial de 336.913 habitantes en 2021-2022. Variables epidemiológicas: sexo, edad, nivel de estudios, entorno social y familiar; variables clínicas: antecedentes médicos y psiquiátricos; variables resultado: método suicida, consulta previa a la crisis suicida, causa, data y consumo de tóxicos relacionada con la muerte o previos. Análisis descriptivo: medidas centrales y de dispersión, distribución de proporciones. Análisis inferencial: asociación entre variables cuantitativas: t de Student, variables categóricas: Chi cuadrado o test de Fisher. Programa Rstudio. RESULTADOS: Se revisaron 26 muertes por suicidio. En el 100% de los pacientes la edad, sexo, método suicida y la hora, fecha, y causa de la muerte. En uno de los sujetos de valoró la etiología medicolegal accidental. Los datos sociales se recogieron solo en alguno: 76.9% se conocía estado civil, 11.5% se obtuvieron datos de estudios y formación, 38.4% sobre empleo, 23% y 7.6% no hay datos sobre descendencia ni convivencia, respectivamente. Antecedentes psiquiátricos recabados en 25, positivos 77%. 23% intentos suicidas previos, ingresos en psiquiatría 23%. 35% consultaron previamente. Estresores previos en 3. 42.3%no se obtuvieron resultados de tóxicos relacionados con la muerte. En ningún caso se recoge la conducta en semanas previas. Sexo, estado civil se relaciona de manera estadísticamente significativa, siendo el 33%de las muertes hombres solteros (p 0,048), la ausencia de descendencia con un 75% de las mujeres (p 0,050) y los intentos previos, con un 88% de los hombres sin tentativas anteriores (p 0,004). CONCLUSIONES: el levantamiento y consulta de historial médico puede servir como aproximación a la investigación de los hechos, pero no es suficiente para la elaboración de una adecuada AP.

PALABRAS CLAVE: PREVENCIÓN DEL SUICIDIO, AUTOPSIA PSICOLÓGICA, EXAMEN POSTMORTEM.

ABSTRACT.
INTRODUCTION: In 2022 in Spain there were 18,330 deaths due to external causes, (8.9% more). The number of suicides was 4,097. The possible transposition of suicide-accidental death data and the difficulty for an adequate differential diagnosis should be considered. Psychological autopsy (PA) is used to examine the psychological and contextual circumstances prior to suicide, and to establish the medicolegal etiology of violent deaths, by means of interviews with relatives and the collection of clinical and social data. The objective of this work is to determine which variables can be collected during the body examination and by reviewing clinical history. The secondary objective is to study the distribution of variables in suicide. MATERIAL AND METHODS: Retrospective observational study, of suicide of a judicial district of 336,913 inhabitants in 2021-2022. Epidemiological variables were collected: sex, age, educational level, social and family environment; clinical variables: medical and psychiatric history; outcome variables: suicidal method, consultation prior to the suicidal crisis, cause, date and consumption of toxic substances related to the death or previous ones. Descriptive analysis: central and dispersion measures, distribution of proportions. Inferential analysis: association between quantitative variables: Student's t test, categorical variables: Chi-square or Fisher's test.Rstudio program. RESULTS: Twenty-six suicide deaths were reviewed. 100% of the reports recorded the age, sex, method of suicide and time, date and cause of death. Accidental medicolegal etiology was assessed in one of the subjects. Social data were collected in only some of them: 76.9% marital status was known, 11.5% data on education were obtained, 38.4% on employment, 23% and 7.6% data on offspring and family cohabitation were unknown, respectively. Psychiatric history was collected in all except one, and was positive in 77% of the cases. 23% had previous suicide attempts, 23% had been admitted to psychiatry. 35% had previous consultations. Previous stressors were identified in 3. 42.3% were detected no toxics related to death. In no case the behavior in previous weeks was collected. Sex, marital status was statistically significantly related, with 33% of deaths being single men (p 0.048), absence of offspring with 75% of women (p 0.050) and previous attempts, with 88% of men having no previous attempts (p 0.004). CONCLUSIONS: the collection and consultation of the medical history can serve as an approximation to the investigation of the circumstances of the death but it is not sufficient for the elaboration of an adequate PA.

KEY WORDS: PREVENTING SUICIDE, PSYCHOLOGICAL AUTOPSY, POSTMORTEM EXAM.

CONTACTO: Rocío Marino Genicio. rmgenicio@gmail.com

1. Médico Forense IML Madrid.
2. Profesor Doctor en la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga.
3. Médico Forense IML de Málaga.
4. Investigador ISCIII

UN PROYECTO DE AUTOPSIA PSICOLÓGICA EN LA SUBDIRECCIÓN DE OURENSE DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE GALICIA.

A PSYCHOLOGICAL AUTOPSY PROJECT IN THE OURENSE DEPARTMENT OF THE INSTITUTE OF LEGAL MEDICINE OF GALICIA.

SERRULLA RECH F.[1]; JIMENEZ FELIZ J.[1]; MENDEZ FERNANDEZ T.[1]; LOSADA GIL A.[1]; BENDAÑA JÁCOME J.M.[1]; GARCÍA GORDO V.[1]; PEREZ GONZALEZ V.[1]; GONZÁLEZ GONZÁLEZ M.D.[2]; GONZALEZ CAL I.C.[2]; RODRIGUEZ RODRÍGUEZ M.[3]; CASTAÑO CARNOTA R. [3]

RESUMEN.
La tasa de suicidio en la provincia de Ourense en 2022 fue de 12,4 casos/100.00 habitantes, una de las más altas de España, muy por encima de la media española (7,92). Por ello, en la Subdirección de Ourense del Instituto de Medicina Legal de Galicia hemos formado un equipo multidisciplinar conformado por Médicos, Psicólogos y Trabajadores Sociales Forenses a fin de realizar de forma voluntaria Autopsias Psicológicas en todos los casos de suicidio y suicidio aparente. Es un proyecto en construcción cuyas líneas generales presentamos en esta reunión. OBJETIVOS: 1) Valorar la utilidad de la autopsia psicológica con la investigación médico legal de la muerte; 2) Intentar proporcionar información de la motivación suicida a las familias de los fallecidos, que les ayuden en la elaboración del duelo; 3) Realizar un estudio epidemiológico del suicidio con el fin de establecer un perfil suicida o detectar factores de riesgo en nuestra población. MATERIAL Y METODOS: Se emplearán múltiples fuentes de información procedentes del levantamiento del cadáver, la autopsia, la investigación policial y la judicial y se realizarán entrevistas a los informantes próximos mediante un instrumento psicológico validado para España: la versión española de la entrevista semiestructurada para autopsia psicológica (ESAPE, Werlang, 2000). De llevarse a cabo este estudio, podría ser un punto de partida para mejorar los fundamentos médico legales de la estimación del origen de la muerte, conocer la realidad del suicidio en Ourense, motivar a nuestros compañeros para crear proyectos globales y poner en marcha esta técnica de investigación poco aplicada en nuestro país.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, AUTOPSIA PSICOLÓGICA, PATOLOGÍA FORENSE, PSICOLOGÍA FORENSE, TRABAJO SOCIAL FORENSE.

ABSTRACT.
In 2022 the suicide rate in the province of Ourense was 12.4 cases/100,00 inhabitants, one of the highest in Spain, well above the Spanish average (7.92). For this reason, at the Ourense Department of the Institute of Legal Medicine of Galicia we have formed a multidisciplinary team made up of Forensic Scientist, Psychologists and Social Workers Forensic in order to voluntarily carry out Psychological Autopsies in all cases of suicide and apparent suicide. It is a project under construction whose general outlines we presented at this meeting. OBJECTIVES: 1) Assess the usefulness of the psychological autopsy with the medical-legal investigation of death; 2) Try to provide information on suicidal motivation to the families of the deceased, to help them in grieving; 3) Carry out an epidemiological study of suicide in order to establish a suicidal profile or detect risk factors in our population. MATERIAL AND METHODS: Multiple sources of information from the removal of the body, the autopsy, the police and judicial investigation will be used and interviews will be carried out with close informants using a psychological instrument validated for Spain: the Spanish version of the semi-structured interview for psychological autopsy (ESAPE, Werlang, 2000). If this study is carried out, it could be a starting point to improve the medical-legal foundations of estimating the origin of death, knowing the reality of suicide in Ourense, motivating our colleagues to create global projects and implement this technique. of research little applied in our country.

KEY WORDS: SUICIDE, PSYCHOLOGICAL AUTOPSY, FORENSIC PATHOLOGY, FORENSIC PSYCHOLOGY, FORENSIC SOCIAL WORK.

CONTACTO: Fernando Serrulla Rech. fernandoserrullarech@hotmail.com

1. Médico Forense. Subdirección de Ourense del Instituto de Medicina Legal de Galicia.
2. Psicóloga Forense. Subdirección de Ourense del Instituto de Medicina Legal de Galicia.
3. Trabajadora Social Forense. Subdirección de Ourense del Instituto de Medicina Legal de Galicia.

EL USO RECIENTE Y LA DEPENDENCIA AL ALCOHOL Y A LAS DROGAS ILEGALES SON FACTORES DE RIESGO PARA EL SUICIDIO EN JOVENES Y ADULTOS DE MEDIANA EDAD.

RECENT USE AND DEPENDENCE ON ALCOHOL AND ILLEGAL DRUGS ARE RISK FACTORS FOR SUICIDE IN YOUNG AND MIDDLE-AGED ADULTS.

MORENTIN, B.[1,2,3]; ARNAIZ, J.F.[1]; LAMAS, J.[1]; MALLAVIABARRENA, I.[1]; MEANA, JJ.[3,4,5]; CALLADO, LF.[3,4,5]

RESUMEN.
El trastorno por abuso/dependencia de drogas ilegales y alcohol, así como el consumo agudo de estas sustancias se consideran factores de riesgo para el suicidio. El riesgo también está influenciado por condiciones demográficas y/o comorbilidad psiquiátrica. El objetivo del estudio fue evaluar la asociación entre la presencia de etanol, drogas ilegales y psicofármacos en fallecidos por suicidio y controles. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio de casos y controles basado en autopsias realizadas en el Servicio de Patología Forense de Bizkaia, País Vasco, desde el 01/01/2010 hasta el 30/06/2021 en sujetos de 15 a 55 años. Se evaluaron las muertes por suicidio (n=481) con estudio toxicológico. Se eligieron como controles muertes naturales (n=330). El riesgo de suicidio en relación a variables demográficas, toxicológicas y psiquiátricas se analizó mediante regresión logística. RESULTADOS: Se detectó etanol en el 21% y drogas ilegales (principalmente cannabis, cocaína y anfetaminas) en el 27% de las muertes por suicidio. Las drogas ilegales fueron más frecuentes entre varones. En el 63% de los casos de suicidio, se detectaron psicofármacos. Los diagnósticos variaron entre ambos grupos. Así, el 74% de los controles no tenía antecedentes psiquiátricos previos (27% en los suicidios). La frecuencia de trastornos psicóticos, del estado de ánimo y de abuso/dependencia de drogas ilegales fue superior en el grupo suicidio. En un análisis multivariado, los principales factores de riesgo de suicidio fueron el diagnóstico psiquiátrico de abuso/dependencia de drogas ilícitas (OR=5,56, IC 95% 2,74-11,30) y el diagnóstico de otra enfermedad mental como trastornos del estado de ánimo o psicóticos (OR=13,05, IC95% 8,79-19.37). El consumo reciente de etanol (OR=4,22, IC95% 2,52-7,08) y de cocaína (OR=2,52, IC95% 1,05-6,07) y una edad <35 años (OR=2.50, IC95% 1.62-3.87) también se asociaron con un riesgo incrementado de muerte por suicidio. CONCLUSIONES: La presencia de sustancias de abuso en las muertes por suicidio en menores de 55 años es elevada. El uso reciente de etanol y cocaína, así como el trastorno de abuso/dependencia de drogas ilegales, se asocia significativamente con mayor riesgo de suicidio. En consecuencia, deben promoverse estrategias preventivas específicas contra la exposición a sustancias de abuso, especialmente en pacientes psiquiátricos.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO; ADICCIÓN; DROGA DE ABUSO; ETANOL; PATOLOGÍA FORENSE.

ABSTRACT.
Abuse/dependence and acute use of ethanol and illicit drug are considered risk factors for suicide. The risk is also influenced by demographic conditions and/or psychiatric comorbidity. The aim of the study was to test the association between presence of ethanol, illicit substances and prescribed drugs in suicide deaths and controls. MATERIALS AND METHODS: Case-control study of autopsies performed in the Biscay Forensic Pathology Service, Basque Country, from 01/01/2010 to 30/06/2021 in subjects between 15 and 55 years old. Suicide deaths with completed autopsy were evaluated. Concurrent natural deaths were chosen as controls (n=330). The risk for suicide according to demographic, toxicological and psychiatric variables was analyzed using logistic regression. RESULTS: Ethanol was present in 21% and illicit drugs, mainly cannabis, cocaine and amphetamine, in 27% of suicide deaths. Illicit drugs were more frequent among males. In 63% of suicide cases, prescribed psychotropic drugs were detected.
In a multivariate analysis, the main risk factors for suicide were psychiatric diagnosis of illicit drug abuse/dependence (OR=5.56, 95%CI 2.74-11.30) and another mental disease as mood or psychotic disorders (OR=13.05, 95%CI 8.79-19.37). Acute presence of ethanol (OR=4.22, 95%CI 2.52-7.08), recent use of cocaine (OR=2.52, 95%CI 1.05-6.07) and age <35 years (OR=2.50, 95%CI 1.62-3.87) were also associated with suicide deaths. CONCLUSIONS: The presence of drugs of abuse in suicide deaths among young people and middle-aged adults is high. Recent use of ethanol and cocaine, as well as the diagnosis of illegal drug abuse/dependence, are significantly associated with an increased suicide risk. Consequently, specific prevention strategies against exposition to substances of abuse should be promoted, especially in psychiatric patients.

KEY WORDS: SUICIDE; ADDICTION; DRUG OF ABUSE; ETHANOL; PSYCHOTROPIC DRUGS; FORENSIC PATHOLOGY

CONTACTO: Benito Morentin Campillo. morentin.b@justizia.eus

Este trabajo fue respaldado por el MINECO (PID2019-106404RB-100), los Departamentos de Educación (IT1211/19 e IT1512/22) y Salud (2019111020) del Gobierno Vasco, y la Fundación Europea para la Investigación del Alcohol (ERAB, EA 1819).

1. Servicio de Patología Forense de Bilbao. Instituto Vasco de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
2. Departamento de Especialidades Médico Quirúrgicas, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.
3. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia.
4. Departamento de Farmacología, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.
5. Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, CIBERSAM.

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DEL SUICIDIO CONSUMADO Y PATOLOGIA MENTAL ASOCIADA.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SUICIDE DEATHS AND ASSOCIATED MENTAL PATHOLOGY.

SAURA-CAPSIR, C.[1]; MEANA, JJ.[2,3,4]; CALLADO, LF.[2,3,4]; IGLESIAS-MARTÍNEZ, E.[5]; ARRIETA, J.[5]; RODRÍGUEZ, O.[5]; MORENTIN, B.[4,5,6]

RESUMEN.
Los trastornos mentales son los principales factores de riesgo del suicidio. Los objetivos del estudio son examinar las características demográficas, los métodos de suicidio y el consumo reciente de sustancias de abuso en suicidios consumados, y analizar las características de las víctimas en relación a la presencia de un diagnóstico psiquiátrico previo. MÉTODO: Estudio retrospectivo poblacional del suicidio en sujetos de 15 a 55 años objeto de autopsia forense en Bizkaia desde 2010 a 2021. RESULTADOS: Se registraron 504 muertes por suicidio (72% hombres). La mediana fue de 43 años (IC25-75=34-49). La incidencia fue de 7.07/100.000hab./año; superior en hombres (10.11 vs 4.02); y en personas de 35-55 años (8.91 vs 4.28 en <35 años). Entre los factores de riesgo predominó la patología mental (72%): trastornos del estado de ánimo (26%), psicóticos (17.5%) y trastornos por uso de sustancias ilegales (9%). Los trastornos del estado de ánimo (38%) y personalidad (9%) destacaron en mujeres. Los trastornos psicóticos (19.5%) y de abuso de sustancias ilegales fueron más frecuentes en hombres (19.5% vs 12% y 10% vs 4%, respectivamente) (p=0.001). La ausencia de patología mental fue más frecuente en jóvenes (37 vs 25%), mientras que los trastornos del estado de ánimo en adultos (29 vs 18%). El análisis toxicológico (N=481; 95%) fue positivo para drogas ilegales en el 27% y etanol en el 21%. La presencia de etanol fue especialmente alta en personas con trastorno por abuso de alcohol (57%), y en sujetos sin patología mental (31%); y la presencia de drogas en los de trastorno por uso de sustancias ilegales (75%). El 48% fueron métodos cruentos (precipitación, 37%), el 34% asfícticos (ahorcamiento, 28%) y el 18% tóxicos (intoxicación medicamentosa, 14%). En los trastornos psicóticos sobresalieron los métodos cruentos (57%; p=0.08); y en los trastornos de personalidad, los tóxicos (57%; <0.001). En sujetos sin patología mental destacó el bajo porcentaje de mecanismos tóxicos (7%) (p<0.001).
CONCLUSIONES: Los trastornos mentales son factores de riesgo importantes para el suicidio. Las características de las víctimas difieren en relación al trastorno psiquiátrico, sugiriendo la necesidad de estrategias específicas de prevención para los distintos grupos de riesgo.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO; TRASTORNOS MENTALES; ABUSO DE DROGAS; PATOLOGÍA FORENSE.

ABSTRACT.
Mental disorders are the main risk factors for suicide. The objectives of the study are to examine the demographic characteristics, methods of suicide, and recent consumption of substances of abuse in deaths by suicide, and to analyze the characteristics of the victims in relation to the presence of a previous psychiatric disease. METHOD. Retrospective population study of suicide in subjects aged 15 to 55 years subject to forensic autopsy in Bizkaia from 2010 to 2021. RESULTS. 504 deaths by suicide were recorded (72% men). The median was 43 years (CI25-75 =34-49). The incidence was 7.07/100,000 inhabitants/year; higher in men (10.11 vs 4.02); and in people aged 35-55 years (8.91 vs 4.28 in <35 years). Among the risk factors, mental pathology predominated (72%): mood disorders (26%), psychotic disorders (17.5%) and illicit drug abuse/dependence (9%). Mood (38%) and personality (9%) disorders stood out in women. Psychotic disorders (19.5%) and Illicit drug abuse/dependence were more frequent in men (19.5% vs 12% and 10% vs 4%, respectively) (p=0.001). Lack of previous psychiatric history was more frequent in young people (37 vs 25%), while mood disorders in adults (29 vs 18%). The toxicological analysis (N=481; 95%) was positive for illegal drugs in 27% and ethanol in 21%. The presence of ethanol was especially high in people with alcohol abuse disorder (57%), and in subjects without previous mental pathology (31%); and the presence of illicit drugs in those with illicit drug abuse/dependence (75%). 48% were bloody methods (precipitation, 37%), 34% were asphyxitic (hanging, 28%) and 18% were toxic (drug poisoning, 14%). In psychotic disorders, bloody methods stood out (57%; p=0.08); and in personality disorders, toxic ones (57%; <0.001). In subjects without previous mental pathology, the low percentage of toxic mechanisms (7%) stood out (p<0.001). CONCLUSIONS. Mental disorders are important risk factors for suicide. The characteristics of the victims differ in relation to the psychiatric disorder, suggesting the need for specific prevention strategies for different risk groups.

KEY WORDS: SUICIDE; PSYCHIATRIC DISORDER; DRUGS OF ABUSE; FORENSIC PATHOLOGY.

CONTACTO: Claudia Saura Capsir. claudia.saura@madrid.org

Este trabajo fue respaldado por el MINECO (PID2019-106404RB-100), los Departamentos de Educación (IT1211/19 e IT1512/22) y Salud (2019111020) del Gobierno Vasco, y la Fundación Europea para la Investigación del Alcohol (ERAB, EA 1819).

1. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid.
2. Departamento de Farmacología, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.
3. Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental, CIBERSAM.
4. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia.
5. Servicio de Patología Forense de Bilbao. Instituto Vasco de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
6. Departamento de Especialidades Médico Quirúrgicas, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.

INTOXICAÇÃO POR PENTOBARBITAL COMO MÉTODO DE SUICÍDIO – ANÁLISE DE 3 CASOS FORENSES.

PENTOBARBITAL INTOXICATION AS A SUICIDE METHOD – ANALYSIS OF 3 FORENSIC CASES.

FLORES, A.R.[1]; DUARTE, E.[1]; LEMOS, M.I.[1]; MARQUES, A.R.[2]; ABREU, A.[3]; MENDES, B.[1]

RESUMEN.
O pentobarbital é um barbitúrico de ação curta com efeito depressor do sistema nervoso central. Atualmente é pouco utilizado na medicina humana, sendo comum na prática de eutanásia veterinária. A aquisição deste fármaco por indivíduos não relacionados com a área da saúde ocorre sobretudo através da *Internet*, com acesso cada vez mais facilitado. A utilização de pentobarbital como método de suicidio não é comum. Contudo, a sua capacidade de causar a morte de forma "indolor" tem vindo a aumentar a sua procura, associadamente ao facto de cursar com relativamente poucos efeitos secundários, principalmente se associado a anti-eméticos. Caso 1: Sexo feminino, 32 anos, sem antecedentes conhecidos. Exercia funções numa clínica veterinária, onde foi encontrada cadáver com um catéter introduzido no dorso da mão. Exame toxicológico: pentobarbital e propofol (níveis letais), paroxetina (níveis terapêuticos), lamotrigina e paracetamol (níveis infra-terapêuticos), e um metabolito da risperidona. Caso 2: Sexo masculino, 36 anos, com antecedentes de depressão, não cumprindo a medicação e sem registo de tentativas de suicidio prévias. Os familiares terão descoberto que comprou um "veneno" pela *Internet*. Foi encontrado cadáver no quarto de uma residencial, detetando-se uma garrafa de plástico com líquido bege desconhecido, bem como *blisters* vazios de metoclopramida e alprazolam. Exame toxicológico: pentobarbital (níveis letais) e etanol. Caso 3: Sexo masculino, 25 anos, sueco, sem antecedentes conhecidos. Foi encontrado cadáver no quarto de um hotel, com um bilhete de suicidio dirigido às autoridades médicas e policiais a explicar que tinha ingerido pentobarbital, solicitando que o corpo fosse enviado para junto dos pais, na Suécia, sem ser submetido a autópsia médico-legal. Foi ordenado exame do hábito externo e toxicológico, este último positivo para pentobarbital (níveis letais) e etanol. Os 3 casos descritos retratam intoxicações agudas por pentobarbital como causa de morte, com diagnóstico diferencial médico-legal suicida. O contexto social das vítimas vai de encontro à informação descrita na literatura, apresentando-se uma vítima profissional de saúde (área veterinária) e duas vítimas que obtiveram o fármaco através da *Internet*. A análise do local e da informação circunstancial são pontos fulcrais perante a suspeita de suicídio devido a intoxicação por pentobarbital.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO; PENTOBARBITAL; INTOXICAÇÃO.

ABSTRACT.
Pentobarbital is a short-acting barbiturate central nervous system depressant. It is currently rarely used in humans, being mostly applied in veterinary euthanasia. The acquisition of this drug by individuals not related to the health sector is often facilitated by many Internet websites. Using pentobarbital as a suicide method is not common, but it has gained increasing attention due to its ability to cause a "painless" death, with relatively few side effects, especially if associated with anti-emetics. Case 1: Female, 32 years old, with no known medical history. She worked in a veterinary clinic, where her corpse was found, with a catheter inserted into the back of her hand. Toxicological examination: pentobarbital and propofol (lethal levels), paroxetine (therapeutic levels), lamotrigine and paracetamol (infra-therapeutic levels), and a risperidone metabolite. Case 2: Male, 36 years old, with history of depression, not taking the pescribed medication, without previous known suicide attempts. Family members discovered he bought a "poison" on the Internet. He was found dead in a hostel room, with a plastic bottle containing an unidentified beige liquid by his side, as well as empty blisters of metoclopramide and alprazolam. Toxicological examination: pentobarbital (lethal levels) and etanol. Case 3: Male, 25 years old, Swedish, with no known medical history. His body was found in a hotel room, with a suicide note addressed to medical and police authorities explaining he had ingested pentobarbital and requesting that his body would be sent to Sweden, without undergoing a forensic autopsy. External examination and toxicology screening were requested, the latter being positive for pentobarbital (lethal levels) and etanol. The 3 cases described have in common an acute pentobarbital poisoning as the cause of death, with suicide as a manner of death. The social context of the victims is in line with the information found in literature, reporting the suicide of a victim working in the health sector (veterinary) and two victims who obtained the drug via the Internet. Analysis of the death scene, as well as of all the circumstantial information, are key points when considering a suspected suicide caused by pentobarbital intoxication.

KEY WORDS: SUICIDE; PENTOBARBITAL; INTOXICATION.

CONTACTO: Ana Rita Flores. ana.r.ferreira@inmlcf.mj.pt / anarita.fa@gmail.com

1. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte - Serviço de Clínica e Patologia Forenses
2. Instituto Nacional de Medicinal Legal e Ciências Forenses, I.P. - Gabinete Médico-Legal e Forense do Ave (Guimarães)
3. Instituto Nacional de Medicinal Legal e Ciências Forenses, I.P. - Gabinete Médico-Legal e Forense do Cávado (Braga)

ESTUDIO DE ANTECEDENTES PSIQUIÁTRICOS EN LOS CASOS DE SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE BURGOS DE 2019-2023.

PSYCHIATRIC BACKGROUND IN SUICIDE CASES IN THE PROVINCE OF BURGOS FROM 2019-2023.

MARTÍNEZ DE LA TORRE, A.[1]; ABADIA COBO, I.[1]; GONZÁLEZ GIL, J.[2]; RODRÍGUEZ LÁZARO, A.[3]; MELCHOR GONZÁLEZ, C[3].

RESUMEN.
El suicidio es la primera causa de muerte no natural en España. Según la OMS, el 90% de los suicidios se deben a un trastorno mental. Sin embargo, el comportamiento suicida no se puede explicar con un modelo monocausal o monofactorial. Su etiología depende de factores biológicos, sociales, ambientales o psicológicos, teniendo cada uno de ellos un peso específico según la persona. El objetivo de este estudio es conocer la relación entre el suicidio y los antecedentes psiquiátricos personales y/o familiares, la presencia de intentos autolíticos previos y el tratamiento habitual psiquiátrico. Se recogen datos de antecedentes psiquiátricos personales y familiares, presencia de intentos autolíticos previos y tratamiento habitual psiquiátrico de informes de autopsias realizadas en el IMLCF Burgos entre los años 2019 y 2023, obteniéndose una muestra de 149 casos. Los resultados muestran que en el 22,1% de los casos el diagnóstico era de depresión, seguido de la categoría de pluripatología psiquiátrica con un 17,4%. Es interesante remarcar como un 16,1% de los casos no presentaban ningún antecedente de patología mental. Por otro lado, se demuestra el interés creciente por la recogida de los antecedentes psiquiátricos en los casos de suicidio, observando cómo la categoría "antecedentes desconocidos" pasa de 32,2% en 2019 a 0% en 2023. No obstante, en lo referente a los antecedentes familiares, queda mucho trabajo por hacer, ya que en el 83% de los casos se desconocían los antecedentes psiquiátricos familiares. Por último, en referencia a los intentos autolíticos o a amenazas previas se obtuvieron los siguientes datos: 26,2% intentos autolíticos previos, 13,4% amenazas previas, 15,4% no tenían antecedentes previos y 45% desconocido.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, BURGOS, ANTECEDENTES, PSIQUIATRÍA.

ABSTRACT.
Suicide is the first cause of unnatural death in Spain. According to the WHO, 90% of suicides are due to a mental disorder. However, suicidal behavior cannot be explained with a monocausal or monofactorial model. Its etiology depends on biological, social, environmental or psychological factors, each of them having a specific weight depending on the person. The objective of this study is to know the relationship between suicide and personal and/or family psychiatric history, the presence of previous suicide attempts and usual psychiatric treatment. Data on personal and family psychiatric history, presence of previous suicide attempts and usual psychiatric treatment are collected from autopsy reports carried out at the IMLCF Burgos between the years 2019 and 2023, obtaining a sample of 149 cases. The results show that in 22.1% of the cases the diagnosis was depression, followed by the category of psychiatric pluripathology with 17.4%. It is interesting to note that 16.1% of the cases did not present any history of mental pathology. On the other hand, the growing interest in collecting psychiatric history in suicide cases is demonstrated, observing how the category "unknown history" goes from 32.2% in 2019 to 0% in 2023. However, regarding to the family history, there is much work to do since it was observed that in 83% of the cases the family psychiatric history was unknown. Finally, in reference to self-harm attempts or previous threats, the following data were obtained: 26.2% had previous self-harm attempts, 13.4% had previous threats, 15.4% had no previous history and 45% were unknown.

KEY WORDS: SUICIDE, BURGOS, BACKGROUND, PSYCHIATRY.

CONTACTO: Ángela Martínez de la Torre. amartinezdelat@gmail.com

1.Residente de Medicina Legal y Forense. IMLCF Burgos
2. Jefe de Patología Forense. IMLCF Burgos
3. Técnico superior de Anatomía Patológica. IMLCF Burgos

ESTRANGULAMENTO COM ABRAÇADEIRAS: SUICÍDIO OU HOMICÍDIO?

STRANGULATION WITH CABLE TIES: SUICIDE OR HOMICIDE?

COUTINHO, E.[1]; SMYK, B.[1]; MENDONÇA, R.[1]; PINHEIRO, J.[1,2]

RESUMEN.
Considera-se estrangulamento a asfixia mecânica produzida pela constrição do pescoço sem a suspensão do corpo. O estrangulamento suicida é extremamente raro, defendendo muitos autores que sem um mecanismo auxiliar não é possível ou que, se o laço for apenas apertado manualmente pelo próprio e não houver um mecanismo de travagem, a tensão aplicada será perdida aquando da perda de consciência. Os autores reportam o caso de um homem de 36 anos encontrado em decomposição numa zona de mata densa com três abraçadeiras plásticas no pescoço. Suspeitou-se de um suicídio e o cadáver foi encaminhado para o INMLCF em Portugal onde foi autopsiado. O corpo estava putrefacto com a cabeça esqueletizada da região frontal à mandibula. O pescoço apresentava-se envolvido e apertado por três abraçadeiras plásticas negras com molas sem recuo. Depois de cortadas deixaram ver três sulcos completos, baixamente situados e sensivelmente horizontais, com estrias verticais paralelas correspondentes às ranhuras das abraçadeiras. Não foram observadas outras lesões na região. No hábito interno a cartilagem tiroidea, o osso hioide, os vasos jugulares e carotídeos encontravam-se intactos. Os restantes órgãos estavam putrefactos. Os exames toxicológicos revelaram apenas uma alcoolemia de 0,11±0,01g/L. O diagnóstico da causa da morte não foi difícil de estabelecer não obstante a putrefação, mas a etiologia médico-legal foi mais problemática. A ausência de marcas de luta no local e de lesões externas de defesa, o tipo de material utilizado no estrangulamento e a inexistência de fraturas do aparelho laríngeo, bem como a informação policial, favoreceram o diagnóstico de etiologia suicida. Para tal fim, o estrangulamento requer o uso de um laço que possa ser travado por algum mecanismo, como no caso presente, em que as abraçadeiras não permitiram recuo. Os autores realçam como é importante para uma avaliação da etiologia médico-legal, a informação das circunstâncias da morte, a investigação completa do local do crime, o exame autóptico meticuloso, nomeadamente o conhecimento aprofundado da anatomia do pescoço e a análise toxicológica.

PALABRAS CLAVE: ESTRANGULAMENTO POR LAÇO, SUICÍDIO POR ESTRANGULAMENTO, ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS .

ABSTRACT.
Strangulation is a type of mechanical asphyxia caused by constriction of the neck without suspending the body. Suicidal strangulation is extremely rare. Some authors defend that without an auxiliary mechanism it is not possible or that, if the ligature is only manually tightened by the person himself and there is no braking mechanism, the tension applied will be lost upon loss of consciousness. The authors report the case of a 36-year-old man found decomposing in a dense forest area with three plastic cable ties around his neck. A case of suicide was suspected and the body was sent to the INMLCF in Portugal where it was autopsied. The body was putrefied with the head skeletonized from the frontal region to the jaw. The neck was wrapped and tightened by three black plastic cable ties with clamps without recoil. Once cut, they revealed three complete grooves, lowly situated and roughly horizontal, with parallel vertical striations corresponding to the grooves of the clamps. No other injuries were observed in the region.The internal examination revealed that the thyroid cartilage, the hyoid bone, the jugular and carotid vessels were intact. The remaining organs were putrefied. Toxicological analysis only reported a blood alcohol level of 0.11±0.01g/L. Cause of death was not difficult to establish despite the putrefaction, but the manner of death was problematic. The absence of signs of struggle at the crime scene and external defensive injuries, the type of material used in the strangulation and the absence of fractures of the larynx, as well as police investigation, favored a suicidal etiology. For suicide purpose, strangulation requires the use of a ligature that should be locked by any type of mechanism, as happened in the present case, where the clamps did not allow recoil. The authors highlight how important is for the judgement of the manner of death, all the information about the circumstances of death, a complete investigation of the crime scene, a meticulous autopsy examination, namely an extensive knowledge of the anatomy of the neck, and toxicological analysis.

KEY WORDS: LIGATURE STRANGULATION, SUICIDAL STRANGULATION, CABLE TIES.

CONTACTO: Eduardo Coutinho; edu123edu@hotmail.com

1. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal.
2. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal.

SUICÍDIO COMPLEXO: UM CASO DE AUTÓPSIA MÉDICO-LEGAL.
COMPLEX SUICIDE: A MEDICOLEGAL AUTOPSY CASE.

FLORES, A.R.[1]; MONTEIRO CUNHA, S[2].

RESUMEN.
A maioria dos suicídios é considerado simples por utilizar apenas um método. Até 5% dos casos, o suicídio ocorre pela conjugação de vários métodos, quer simultânea ou consecutivamente, sendo designado suicídio complexo (SC). Podemos subdividi-lo em planeado ou não planeado. O objetivo do SC planeado é evitar a ineficácia de um dos métodos usados pela vítima, de forma a garantir o desfecho final. O SC não planeado surge quando a vítima, após perceção da falência do método usado, recorre a outro de forma improvisada. Trazemos o caso de um homem de 44 anos, separado há cerca de 3 anos. De antecedentes médicos, destaca-se frequência esporádica em consultas de Psiquiatria, desconhecendo-se diagnóstico e medicação habitual. A informação circunstancial revelou ideação suicida e ameaças de suicídio "caso a relação amorosa não reatasse". Foi encontrado em paragem cardiorrespiratória, dentro da banheira com água. Na inspeção do local, foram encontrados: *blisters* vazios de fármacos, cartas de despedida e um bisturi descartável no interior da banheira. Ao exame necrópsico, importa revelar: maceração da superfície cutânea; múltiplas soluções de continuidade superficiais, de bordos regulares, em ambos os tornozelos (compatível com traumatismo de natureza cortante); espuma de bolhas finas no lúmen traqueal; e edema pulmonar. O exame histológico do pulmão revelou-se compatível com a hipótese de afogamento. O exame toxicológico revelou-se positivo para psicotrópicos (Fluvoxamina em concentração infraterapêutica e Lorazepam no limite superior do intervalo terapêutico) e negativo para etanol e drogas de abuso. A causa de morte foi atribuída a asfixia mecânica por submersão em meio líquido. Considerando o acima exposto, podemos admitir que as lesões cortantes superficiais nos tornozelos ter-se-ão tratado do primeiro método usado, que não foi passível de provocar a morte. Quanto à ingestão medicamentosa, esta poderá ter sido usada como coadjuvante para o método principal, que acabou por ser a causa de morte. Considerando a existência de três métodos, este trata-se de um caso de suicídio complexo. Como em qualquer morte violenta, o exame do corpo no local, o exame do local e a informação circunstancial são fulcrais para o exame necrópsico e estabelecimento da causa de morte e diagnóstico diferencial médico-legal.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO COMPLEXO; AUTÓPSIA MÉDICO-LEGAL; DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL MÉDICO-LEGAL.

ABSTRACT.
Most suicides are considered simple because they only use one method. In up to 5% of cases, suicide occurs through the combination of several methods, either simultaneously or consecutively, being called complex suicide (CS). We can subdivide it into planned or unplanned. The objective of the planned CS is to avoid the ineffectiveness of one of the methods used by the victim, in order to guarantee the final outcome. Unplanned CS arises when the victim, after realizing the failure of the method used, resorts to another in an improvised way. We present the case of a 44-year-old man, separated from his wife for about 3 years. From medical history, it stands out sporadic Psychiatry consultations, with no diagnosis or usual medication being known. Circumstantial information revealed suicidal ideation and threats of suicide "if the romantic relationship did not resume". He was found in cardiorespiratory arrest, inside a bathtub with water. Upon inspection of the death scene, the following were found: empty pharmaceutical blisters, goodbye letters and a disposable scalpel inside the bathtub. At necropsy examination, it is important to highlight: maceration of the skin surface; multiple superficial stab wounds, with regular edges, on both ankles (compatible with sharp trauma); foam of fine bubbles in the tracheal lumen; and pulmonary edema. Histological examination of the lung proved compatible with the hypothesis of drowning. The toxicological examination revealed positive for psychotropic drugs (Fluvoxamine in infratherapeutic concentration and Lorazepam at the upper limit of the therapeutic range) and negative for ethanol and drugs of abuse. The cause of death was attributed to mechanical asphyxia due to drowning.
Considering the above, we can admit that the superficial sharp injuries to the ankles were the first suicide method used, which were not fatal. As for medication intake, this may have been used as an adjunct to the main method, which ended up being the cause of death. Considering the existence of three methods, it is considered a complex suicide. In violent deaths, examination of the death scene and circumstantial information are crucial for the necropsy examination and establishment of the cause and the manner of death.

KEY WORDS: COMPLEX SUICIDE; MEDICOLEGAL AUTOPSY; MANNER OF DEATH.

CONTACTO: Ana Rita Flores, ana.r.ferreira@inmlcf.mj.pt / anarita.fa@gmail.com

1. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte - Serviço de Clínica e Patologia Forenses.
2. Instituto Nacional de Medicinal Legal e Ciências Forenses, I.P. - Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega (Penafiel).

SUICÍDIO POR INGESTÃO DE HERBICIDA.
SUICIDE BY HERBICIDE POISONING.

FLORES, A.R.[1]; MONTEIRO CUNHA, S.[2]

RESUMEN.
A ingestão voluntária de pesticidas é um dos métodos de suicídio mais comuns, sendo responsável por 1 em cada 5 suicídios. Embora os herbicidas atuais sejam menos tóxicos do que os utilizados no passado, continuam a ser potencialmente fatais. Dada a sintomatologia inespecífica do seu consumo, a suspeita de ingestão de um pesticida surge apenas após colheita da história clínica. O diagnóstico *postmortem* de intoxicação é feito pelo estudo toxicológico orientado com base na informação circunstancial existente previamente à autópsia e pelos achados autópticos. Apresenta-se o caso de um homem de 50 anos, enólogo de profissão, seguido em consulta de Psiquiatria e medicado com psicofármacos desde há um ano, com hábitos alcoólicos no passado, sem ideação suicida ou tentativas de suicídio prévias. A vítima terá comprado e ingerido um herbicida no mesmo dia, três dias após ter descoberto uma alegada relação extraconjugal. Foi encontrado com vida, no local de trabalho, e terá contado o que ingeriu. Foi assistido pelos meios de emergência médica e transferido para uma unidade hospitalar, onde acabou por falecer horas depois, havendo informação hospitalar sobre o herbicida consumido pela vítima. Foi realizada autópsia médico-legal e colheita de amostras para pesquisa de xenobióticos, entre os quais o herbicida em questão. O estudo toxicológico revelou presença de glifosato (herbicida não seletivo de amplo espectro) nas amostras de sangue e conteúdo gástrico, bem como múltiplos psicofármacos (em concentrações terapêuticas/infra-terapêuticas) na amostra de sangue. Concluiu-se que a morte da vítima foi devida a intoxicação por ingestão voluntária de herbicida. A intoxicação por ingestão de herbicida é uma importante causa de morbi-mortalidade. A prevenção deste método de suicídio passa pela regulamentação dos pesticidas, com medidas de restrição de acesso aos mesmos. Neste caso, existiam múltiplos fatores de risco para o suicídio, entre os quais o diagnóstico de doença mental, a existência de problemas conjugais, o histórico de consumo alcoólico excessivo e a facilidade de acesso a métodos letais devido ao contexto laboral.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO; HERBICIDA; PESTICIDA; DOENÇA MENTAL.

ABSTRACT.
Voluntary ingestion of pesticides is one of the most common suicide methods, accounting for 1 in 5 suicides. Although today's herbicides are less toxic than those used in the past, they are still potentially fatal. Given the non-specific symptoms of its consumption, the suspicion of ingestion of a pesticide arises only after taking the clinical history. The postmortem diagnosis of intoxication is made through a toxicological study based on circumstantial information existing prior to the autopsy and the autopsy findings. We present the case of a 50-year-old man, a winemaker by profession, accompanied in psychiatry consultations and medicated with psychotropic drugs for a year, with alcoholic habits in the past, without suicidal ideation or previous suicide attempts. The victim allegedly purchased and ingested a herbicide on the same day, three days after discovering an alleged extramarital relationship. He was found alive, at his workplace, and reported what he had ingested. He was assisted by emergency medical services and transferred to a hospital, where he died a few hours later, with hospital information about the herbicide consumed by the victim. A medico-legal autopsy was carried out and samples were collected for xenobiotic research, including the herbicide in question. The toxicological study revealed the presence of glyphosate (broad-spectrum non-selective herbicide) in blood samples and gastric content, as well as multiple psychotropic drugs (in therapeutic/infra-therapeutic concentrations) in the blood sample. It was concluded that the victim's death was due to poisoning by voluntary ingestion of herbicide. Herbicide poisoning is an important cause of morbidity and mortality. Preventing this method of suicide involves regulating pesticides, with measures to restrict access to them. In this case, there were multiple risk factors for suicide, including the diagnosis of mental illness, the existence of marital problems, a history of excessive alcohol consumption and ease of access to lethal methods due to the work context.

KEY WORDS: SUICIDE; HERBICIDE; PESTICIDE; MENTAL ILLNESS.

CONTACTO: Ana Rita Flores. ana.r.ferreira@inmlcf.mj.pt / anarita.fa@gmail.com

1. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Delegação do Norte - Serviço de Clínica e Patologia Forenses.
2. Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I.P. - Gabinete Médico-Legal e Forense do Tâmega (Penafiel).

ANÁLISIS DE LOS COMPORTAMIENTOS SUICIDAS EN LA SUBDIRECCIÓN DE VIGO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE GALICIA EN 2022.

SANALYSIS OF SUICIDAL BEHAVIORS IN THE VIGO SUBDIRECTORATE OF THE INSTITUTE OF LEGAL MEDICINE OF GALICIA IN 2022.

VILA GONZÁLEZ, P.[1,2]; DE LA FUENTE PÉREZ, M.J.[3]; GÓMEZ MÁRQUEZ, J.L.[4], RIERA TABOAS, A.[1]; CAMPOS CASAL, B.[1]; RODRÍGUEZ ESMORES, F.[1]; SEBASTIÁN GARCÍA, C.[1]

RESUMEN.
En esta comunicación, hemos recabado los datos de todos los internamientos psiquiátricos involuntarios realizados en los hospitales y centros sanitarios del área de Vigo, así como las muertes de etiología médico-legal suicida que han tenido lugar en esta Subdirección de Vigo del Instituto de Médico Legal de Galicia (IMELGA) en el año 2022, analizando distintos parámetros como la edad, sexo, tipo de comportamiento realizado y patología mental concomitante, para concluir con un estudio estadístico de los mismos, cruzando los diferentes parámetros.

PALABRAS CLAVE: COMPORTAMIENTOS SUICIDAS, SUICIDIO, ANÁLISIS ESTADÍSTICO, VIGO.

ABSTRACT.
In this communication, we have collected the data of all the involuntary psychiatric hospitalizations carried out in hospitals and health centers in the Vigo area, as well as the deaths of suicidal medical-legal etiology that have taken place in this Subdirectorate of Vigo of the Institute of Legal Medicine of Galicia (IMELGA) in the year 2022, analyzing different parameters such as age, sex, type of behavior performed and concomitant mental pathology, to conclude with a statistical study of them, crossing the different parameters.

KEY WORDS: SUICIDAL BEHAVIORS, SUICIDE, STATISTICAL ANALYSIS, VIGO.

CONTACTO: Belén Campos. belencampos2.0@gmail.com

1. Jefa de Sección de Clínica de la Subdirección de Vigo del IMELGA.
2. Especialista en psiquiatría.
3. Jefe de Sección de Patología de la Subdirección de Vigo del IMELGA.
4. Médico Forense de la Subdirección de Vigo del IMELGA.

DE UM ENFORCAMENTO COM SUSPEITA DE VIOLAÇÃO À HISTÓRIA DA VULNERABILIDADE DE UMA TRANSEXUAL.
FROM A HANGING WITH SUSPECTED RAPE TO THE STORY OF A TRANSSEXUAL'S VULNERABILITY.

MENDONÇA, R.P.[1]; SMYK, B.[1]; PINHEIRO, J.[1,2]

RESUMEN.
O enforcamento é um método comum de suicídio. Os motivos que levam à sua concretização são variados, estando muitas vezes associados a problemas de saúde mental. Populações minoritárias, como os transexuais, têm altos índices de patologias do foro mental e, como tal, de suicídio. Os autores apresentam um caso autopsiado no INMLCF, em Portugal, de uma mulher de 66 anos encontrada enforcada no roupeiro de um quarto de hotel, com um cinto. Não havia qualquer outra informação sobre o caso. Na autópsia constatámos tratar-se de uma mulher transexual através dos caracteres sexuais e de cicatrizes de cirurgias. A nível do pescoço observou-se um sulco infra-laríngeo, ligeiramente ascendente para a esquerda, incompleto na nuca, largo e superficial, pálido na sua maioria. Surpreendentemente, observou-se também uma hemorragia vaginal que nos levou a fazer um exame sexual e a recolher amostras para genética forense. Internamente não foram observados os achados internos característicos dos enforcamentos. A análise toxicológica revelou uma alcoolemia de 0,71±0,09 g/l, mirtazapina em concentrações tóxicas e oxazepam em quantidades terapêuticas. As amostras de genética não revelaram outro perfil genético para além do da vítima. Os achados inusitados do caso, levaram-nos a contactar a Polícia Judiciária a fim de esclarecer todo o quadro, que os autores desenvolverão na apresentação, mas que envolve um inglês, residente na Tailândia há cerca de vinte anos onde fez cirurgias para mudança de sexo e que viajou para Portugal no ano anterior. Aqui deprimiu, acabando por se suicidar. Os autores abordam a autópsia psicológica e a importância do entendimento da morte por suicídio como uma interação de fatores biológicos, psicológicos, socioculturais e ambientais. A abordagem mais correta nestes casos inclui uma investigação exaustiva de elementos circunstanciais, com o objetivo de identificar fatores de risco para estes comportamentos, particularmente relevante neste caso de um indivíduo da comunidade LGBTQI+.

PALABRAS CLAVE: TRANSEXUAL; ENFORCAMENTO; AUTÓPSIA PSICOLÓGICA; LGBTQI+

ABSTRACT.
Hanging is a common method of suicide. The reasons for this are varied, and are often associated with mental health problems. LGBTQI+ population, such as transsexuals, have higher rates of mental illness and, consequently, suicide. The authors present a case of a 66-year-old woman found hanging on a belt in the closet of a hotel room, autopsied at the INMLCF, in Portugal. There was no other information about the case. At the autopsy, we confirmed that it was a transsexual woman based on sexual characteristics and surgery scars. At the neck level, an infra-laryngeal hanging mark was observed, slightly ascending to the left, incomplete at the back of the neck, wide and superficial, mostly pale. Surprisingly, vaginal bleeding was observed which led us to perform a full sexual examination and collect samples for forensic genetics. The internal findings characteristic for hanging were not observed. The toxicological analysis revealed a blood alcohol level of 0.71±0.09 g/l, mirtazapine in toxic concentration and oxazepam in therapeutic concentration. The genetic samples did not reveal any profile other than the victim's. These unusual findings led us to contact the Judiciary Police in order to clarify the facts, that will be detailed during the presentation. She used to be an English male, who had lived in Thailand for around twenty years, where she had been submitted to plastic surgeries. She has moved to Portugal around a year before, got depressed and committed suicide. The authors address the psychological autopsy and the importance of understanding death by suicide as an interaction of biological, psychological, sociocultural and environmental factors. The most correct approach in these cases include an exhaustive investigation of circumstantial components, aiming to identify risk factors for these behaviours, particularly relevant in this case of an individual from the LGBTQI+ community.

KEY WORDS: TRANSSEXUAL; HANGING; PSYCHOLOGICAL AUTOPSY; LGBTQI+

CONTACTO: Ricardo Pereira Mendonça. ricardo.j.mendonca@inmlcf.mj.pt

1. Delegação do Centro do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Coimbra, Portugal.
2. Escola superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal.

IMPORTÂNCIA DA ANALISE DE LESÕES NA DETERMINAÇÃO DA ETIOLOGIA MÉDICO LEGAL - A PROPÓSITO DE UM CASO.

IMPORTANCE OF LESION ANALYSIS IN THE DETERMINATION OF MEDICO-LEGAL ETIOLOGY - REGARDING A CASE.

AFONSO, S.[1]; DUARTE, E.[1]; FIGUEIRAL, T.[1]; COSTA, A.[1]; AZEVEDO, J[1].

RESUMEN.
A autópsia médico-legal é um elemento fundamental no diagnóstico da causa de morte, revestindo-se de particular importância na presença de múltiplas lesões e/ou mecanismos passíveis de justificar a morte da vítima. O corpo de um homem de 50 anos foi encontrado numa zona florestal, imediatamente abaixo de uma ponte.
Na análise do local, a autoridade policial encontrou pertences da vítima e marcas na proteção metálica da ponte, concluindo tratar-se do ponto de onde a mesma se teria precipitado. Na área envolvente foi encontrado o veículo da vítima "indevidamente" estacionado na berma da estrada e não se objetivaram sinais de luta que sugerissem a intervenção de terceiros. Na análise ao quarto da vítima, encontraram uma faca e algumas peças de vestuário com vestígios hemáticos de origem desconhecida. Ao exame necrópsico objetivaram-se na região cervical dez soluções de continuidade de bordos regulares, coaptáveis, infiltrados de sangue, quatro superficiais e seis com atingimento muscular, sem lesão de vasos de grande calibre, estruturas nervosas ou vias respiratórias. Documentaram-se ainda fraturas costais, hemotórax bilateral, lacerações e contusões pulmonares com hematoma intra-parenquimatoso associado, hemoperitoneu e múltiplas lacerações hepáticas. Embora numa primeira abordagem pudessem suscitar dúvidas em relação à sua origem, as lesões cervicais, de comprimento reduzido e pouco profundas, algumas grosseiramente paralelas entre si, são sugestivas de lesões autoinfligidas, que no caso terão sido provocadas por "arma branca". Após conjugação de todos os elementos recolhidos pelas autoridades policiais e em autópsia médico-legal, a causa de morte foi associada às lesões traumáticas toraco-abdominais decorrentes da precipitação de local elevado, admitindo-se que as lesões cervicais possam ter contribuído para o quadro hemorrágico que levou à morte da vítima.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO; PRECIPITAÇÃO; ARMA BRANCA.

ABSTRACT.
The medico-legal autopsy is a fundamental element in the diagnosis of the cause of death, and is of particular importance in the presence of multiple injuries and/or mechanisms that may justify the death of the victim. The body of a 50-year-old man was found in a forested area, just below a bridge. In the analysis of the scene, the police authority found the victim's belongings and marks on the metal protection of the bridge, concluding that it was the point from which it would have fallen. In the surrounding area, the victim's vehicle was found "improperly" parked on the side of the road and there were no signs of struggle that suggested the intervention of third parties. In the analysis of the victim's room, they found a knife and some items of clothing with blood traces of unknown origin. Necropsy examination revealed ten solutions of continuity of regular, coaptable, blood-infiltrated borders, four superficial and six with muscle involvement, without lesions of large vessels, nervous structures or airways in the cervical region. Costal fractures, bilateral hemothorax, pulmonary lacerations and contusions with associated intraparenchymal hematoma, hemoperitoneum, and multiple liver lacerations were also documented. Although at first glance they may raise doubts as to their origin, the cervical lesions, of short length and shallow, some of them roughly parallel to each other, are suggestive of self-inflicted injuries, which in this case were caused by a "stab wound". After combining all the elements collected by the police authorities and in a medico-legal autopsy, the cause of death was associated with the traumatic thoraco-abdominal injuries resulting from the precipitation of a high place, admitting that the cervical injuries may have contributed to the hemorrhagic condition that led to the death of the victim.

KEY WORDS: SUICIDE; PRECIPITATION; MELEE WEAPON.

CONTACTO: Salomé Afonso. salome.d.afonso@inmlcf.mj.pt

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

AFIRMAÇÃO DE GÉNERO E SUICÍDIO - A PROPÓSITO DE UM CASO.

GENDER AFFIRMATION AND SUICIDE - CASE REPORT.

FIGUEIRAL, T.[1]; LEMOS, M.I. [1]; FERNANDES, J.M. [1]

RESUMEN.
As taxas de suicídio em pessoas transgénero ou com inconformidade de género são mais elevadas relativamente à população geral, principalmente em homens trans. Este risco decresce substancialmente a longo prazo quando recebem cuidados e medicação afirmativa de género, no entanto, não se conhece ainda a sua associação no primeiro ano dos cuidados, havendo estudos que mostram agravamento dos sintomas depressivos. Um homem estaria do lado externo da estrutura de uma ponte, sozinho, vindo-se a precipitar, segundo testemunhas oculares. O indivíduo encontrava-se institucionalizado através de um programa de proteção e estava em processo de afirmação de género. No exame necrópsico foram objetivadas, além de lesões dispersas na superfície corporal, crepitação e mobilidade anormal de vários segmentos anatómicos, compatíveis com traumatismos de natureza contundente (precipitação); lesões cortantes, com características compatíveis com lesões autoinflingidas no antebraço esquerdo. No exame do hábito interno foram observadas lesões traumáticas crâniomeningoencefálicas e tóracoabdominopélvicas, que terão determinado a morte da vítima. Foi efetuado exame toxicológico ao sangue da vítima que se revelou positivo para etanol, desmetilcitalopram, quetiapina e norquetiapina. A informação circunstancial presente e os achados necrópsicos harmonizaram-se com uma etiologia médico-legal suicida. Esta vítima encontrava-se a ser acompanhada no seu processo de afirmação de género, estando inclusivamente medicada com psicofármacos. Mantinha, porém, comportamentos autolesivos, vindo a sua patologia a ter um desfecho fatal. Tendo esta população um risco acrescido de suicídio reveste-se se extrema importância uma monotorização exaustiva dos sintomas depressivos, principalmente na presença de outros fatores de risco, para a prevenção do suicídio.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO; PRECIPITAÇÃO; TRANSGÉNERO.

ABSTRACT.
Suicide rates in transgender or gender nonconforming people are higher compared to those of the general population, especially in trans men. The long-term risk decreases substantially when gender-affirming care and medication is provided, however, this association is not yet known in the first year of care, with studies showing worsening of depressive symptoms. A man was standing alone on the outer part of a bridge structure when he jumped, according to eyewitnesses. This individual was previously institutionalized through a protection program and was going through gender affirmation process. In the necropsy examination, in addition to scattered lesions on the body surface, crepitus and abnormal mobility of several anatomical segments, compatible with blunt trauma (jumping); sharp injuries, with features compatible with self-inflicted injuries to the left forearm were observed. At the internal examination, traumatic craniomeningoencephalic and thoracoabdominopelvic injuries were observed, which determined the victim's death. A toxicological test was carried out on the victim's blood, which revealed positive results for ethanol, desmethylcitalopram, quetiapine and norquetiapine. The existing circumstantial information and the necropsy findings were consistent with a medico-legal suicidal etiology. This victim was being monitored through his gender affirmation process, including psychotropic drug therapy. However, he maintained self-injurious behaviours, having the underlying pathology a fatal outcome. Due to the increased risk of suicide in this population, exhaustive monitoring of depressive symptoms, particularly in the presence of other risk factors, is extremely important in order to prevent suicide.

KEY WORDS: SUICIDE; JUMPING; TRANSGENDER.

CONTACTO: Teresa Figueiral. ana.t.ferreira@inmlcf.mj.pt

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

TRATAMIENTO DEL SUICIDIO EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN ¿SALVADOR O VERDUGO?

TREATMENT OF SUICIDE IN THE MEDIA. SAVIOR OR EXECUTIONER?

SALMÓN MAROTO, R.[1]; BREA PASTOR, M.E.[1]

RESUMEN.
El suicidio representa hoy en día el 1,5% de las muertes prematuras en todo el mundo a pesar de los esfuerzos por prevenirlo. En respuesta a ello, la OMS ha lanzado el Plan de Acción Mundial de Salud Mental, que hizo que disminuyera en un 10% la tasa de suicidios entre 2013 y 2020. Entre las diferentes estrategias incluye el empoderamiento de los medios de comunicación para el tratamiento del suicidio. Durante varias décadas se ha comprobado que una cobertura mediática imprudente produce un aumento de las tasas de suicidio. Este efecto se ha denominado “Efecto Werther” el cual relaciona de manera causal la exposición de la comunidad a cierto tipo de información sobre el suicidio por parte de los medios de comunicación y el posterior aumento de las tasas de tentativa y suicidio consumado. Surgió de la novela de Goethe: "Las penas del joven Werther”. En esta obra, el joven protagonista se suicida disparándose tras un amor infortunado. Poco después de la publicación del libro se informó acerca de varias personas que usaron el mismo método para suicidarse. Por el contrario, existe una evidencia más reducida, aunque creciente del efecto que produce el buen tratamiento mediático del suicidio, introduciendo, entre otros ejemplos, testimonios de personas que han superado una crisis suicida y que podrían tener un efecto preventivo frente a este. Este efecto se denomina “Efecto Papageno”. Debe su nombre al personaje homónimo de la "Flauta mágica" de Mozart, que fue disuadido de suicidarse después de que tres niños le mostraran las otras alternativas que le ofrecía la vida. Dentro del Programa SUPRE (Suicide Prevention) la OMS incluye tres tipos de recomendaciones: “¿Qué hacer?”, “¿Qué no hacer?” y “Otras recomendaciones”. Con ellas, la OMS pretende mejorar la conducta de los medios de comunicación en base a proporcionar más herramientas preventivas y minimizar la mediatización sensacionalista.

PALABRAS CLAVE: SUICIDIO, PAPAGENO, WERTHER, COMUNICACIÓN, PREVENCIÓN.

ABSTRACT.
Today, suicide represents 1.5% of premature deaths worldwide despite efforts to prevent it. In response to this, the WHO has launched the Global Mental Health Action Plan, which reduced the suicide rate by 10% between 2013 and 2020. The different strategies include the empowerment of the media for treatment of suicide. Reckless media coverage has been proven to increase suicide rates for several decades. This effect has been called the “Werther Effect,” which causally links the community's exposure to certain types of information about suicide from the media and the subsequent increase in attempted and completed suicide rates. It arose from Goethe's novel: "The Sorrows of Young Werther." In this novel, the young protagonist commits suicide by shooting himself after an unfortunate love. Shortly after the publication of the book, there were reports of several people who used the same method to commit suicide. On the contrary, there is smaller but growing evidence of the effect produced by good media coverage of suicide, introducing, among other examples, testimonies from people who have overcome a suicidal crisis which could have a preventive effect against it. This effect is called the “Papageno Effect”. It owes its name to the eponymous character in Mozart's "Magic Flute", who was dissuaded from committing suicide after three children showed him the other alternatives that life offered him. Within the SUPRE (Suicide Prevention) program, the WHO includes three types of recommendations: “What to do?”, “What not to do?” and “Other recommendations”. With them, the WHO aims to improve the conduct of the media by providing more preventive tools and minimizing sensational media coverage.

KEY WORDS: SUICIDE, PAPAGENO, WERTHER, COMMUNICATION, PREVENTION.

CONTACTO: Ruth Salmón Maroto. ruthms87@gmail.com

1. Médica Forense en IML Asturias.

A IMPORTÂNCIA DA AUTÓPSIA MÉDICO-LEGAL EM CASOS DE SUICÍDIO POR DISPARO DE ARMA DE FOGO.

THE IMPORTANCE OF THE MEDICO-LEGAL AUTOPSY IN CASES OF SUICIDE WITH FIREARMS.

SILVA, J.C.[1] ; COSTA, A.[1]; COSTA, S.[1]

RESUMEN.
As mortes relacionadas com disparo de armas de fogo são relativamente raras na prática médico-legal nacional, podendo ocorrer, em casos acidentais, de homicídio e suicídio, exigindo uma avaliação global do caso, sendo a informação circunstancial fornecida aos peritos médicos, de extrema importância. Apresenta-se o caso de uma vítima do sexo masculino, de 91 anos de idade, que se terá suicidado com uma arma de fogo de cano curto. Segundo a informação circunstancial fornecida, a vítima terá sido encontrada por familiares que contactaram os Serviços de Emergência. A equipa médica que se deslocou ao local verificou que a vítima tinha uma Escala de Coma de Glasgow de 13-14, tendo sido transportado por helicóptero para o Centro Hospitalar e Universitário de Santo António onde acabou por falecer. Na abordagem inicial do caso, foram efetuadas radiografias do crânio que revelaram os orifícios de entrada e saída do projétil nos ossos do crânio, não tendo sido observados objetos radiopacos. Foram ainda realizadas colheitas de eventuais resíduos de disparo de arma de fogo com STUBS nas mãos e na área circundante das lesões da cabeça. No exame do hábito externo, observaram-se duas soluções de continuidade suturadas com fio de cor azul na região frontal direita e esquerda. No exame do hábito interno, observaram-se fraturas no andar anterior da base do crânio, correspondentes a orifício de entrada e saída do projétil, hemorragia subdural e subaracnoídeia generalizadas e marcado edema cerebral. O exame toxicológico efetuado à amostra de sangue não revelou substâncias passíveis de causar a morte da vítima. Concluiu-se que a morte da vítima foi devida às lesões traumáticas craniomeningoencefálicas, compatíveis com traumatismo de natureza perfuro-contundente, tal como o que pode ter sido devido à ação de projétil de arma de fogo de cano curto, conforme a informação circunstancial fornecida, harmonizando-se com uma etiologia médico-legal suicida. Com a exposição deste caso, pretende-se destacar um mecanismo lesional relativamente raro na casuística médico-legal, bem como os achados necrópsicos, os desafios encontrados nas autópsias de mortes relacionadas com disparos de arma de fogo, nomeadamente a necessidade de realização de exames imagiológicos prévios, de colheitas de resíduos de disparo de arma de fogo, a importância da documentação dos diferentes tipos de lesões e da interpretação do padrão das lesões para auxiliar a reconstituição do evento.

PALABRAS CLAVE: DISPARO DE ARMA DE FOGO, SUICIDIO, STUBS.

ABSTRACT.
Deaths related to gunshots are relatively rare in the national medico-legal practice and may occur in accidental, homicide and suicide cases, requiring a global assessment of the case, with circumstantial information provided to medical experts being extremely important. We present the case of a 91-year-old male victim who committed suicide with a short-barreled firearm. According to the circumstantial information provided, the victim was found by family members who contacted the Emergency Services. The medical team that went to the scene found that the victim had a Glasgow Coma Scale of 13-14, and he was transported by helicopter to the Centro Hospitalar e Universitário de Santo António where he died. In the initial approach to the case, skull x-rays were taken which revealed the entry and exit holes of the projectile in the skull bones, and no radiopaque objects were observed. Samples of any gunshot residue were also collected with STUBS from the hands and the area surrounding the head injuries. In the examination of the external habit, two continuity solutions were observed, sutured with blue thread, in the right and left frontal region. Upon examination of the internal habit, fractures were observed in the anterior floor of the skull base, corresponding to the entry and exit holes of the projectile, generalized subdural and subarachnoid hemorrhage and marked cerebral edema. The toxicological examination carried out on the blood sample did not reveal substances that could cause the victim's death. It was concluded that the victim's death was due to traumatic craniomeningoencephalic injuries, compatible with trauma of a perforating-blunt nature, such as what may have been due to the action of a short-barreled firearm projectile, according to the circumstantial information provided, harmonizing with a suicidal medico-legal etiology. With the presentation of this case, we intend to highlight a relatively rare injury mechanism in the medical-legal case series, as well as the necropsy findings, the challenges encountered in autopsies of deaths related to gunshots, namely the need to carry out imaging exams. previous studies, collecting gunshot residue, the importance of documenting the different types of injuries and interpreting the pattern of injuries to help reconstruct the event.

KEY WORDS: GUNSHOT; SUICIDE; STUBS.

CONTACTO: José Carlos Pinto da Silva. jose.cp.silva@inmlcf.mj.pt

1. Delegação do Norte – INMLCF, I.P.

SUICÍDIOS NO DISTRITO DE VIANA DO CASTELO NA DÉCADA (2008-2018).

SUICIDES IN THE DISTRICT OF VIANA DO CASTELO IN THE DECADE 2008-2018.

SIMÓN, A.[1]; FREITAS, V.[2]; SILVEIRA RIBEIRO, C.[1]

RESUMEN.
O suicídio constitui uma das principais causas de mortalidade no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde, no mundo, ocorre um suicídio a cada 40 segundos (2016) e por cada caso de suicídio consumado, existem cerca de 20 tentativas de suicídio. Em Portugal, apesar da variação estatística ao longo dos anos, e de no ano de 2016 se ter registado o valor mais baixo dos últimos quinze anos (829 suicídios), mantém-se como uma relevante causa de mortalidade. No triénio 2012-2014, na Região de Saúde do Norte, há registo de 759 óbitos por suicídio, face a um total continental de 3.175. No mesmo período temporal, na Unidade Local de Saúde do Alto Minho, registaram-se 64 óbitos por suicídio, correspondendo a uma taxa de mortalidade padronizada de 8,2 por cem mil habitantes. Foram consultados e analisados 249 processos relativos a cadáveres autopsiados no Gabinete Médico-Legal e Forense do Minho-Lima (Viana do Castelo) entre o ano de 2008 e 2018 e cuja etiologia médico-legal foi o suicídio. Caraterização dos indivíduos quanto ao sexo, idade (categorias definidas pelo INE com base internacional), método de suicídio utilizado, existência de tentativas prévias e/ou antecedentes de patologia psiquiátrica e história de consumo de substâncias (como, álcool, drogas, etc.), assim como o resultado toxicológico forense. Foi também considerado na análise, o mês em que o suicídio ocorreu. Pretende-se com a presente análise estatística uma consciencialização sobre esta grave problemática de saúde pública, considerada multideterminada, assim como as importantes repercussões que provoca a nível familiar, comunitário e do país. A atuação na prevenção é essencial para combater estas mortes evitáveis e para tal é fundamental compreender quais os fatores que a condicionam.

PALABRAS CLAVE: SUICÍDIO; PATOLOGIA FORENSE; MINHO-LIMA; SAÚDE PÚBLICA.

ABSTRACT.
Suicide is one of the main causes of mortality in the world. According to the World Health Organization one suicide is commited every 40 seconds worldwide (2016) and for every case of completed suicide, there are around 20 suicide attempts. In Portugal, despite the statistical variation over the years, and the fact that 2016 recorded the lowest figure in the last fifteen years (829 suicides), it remains a relevant cause of mortality. In the three-year period 2012-2014, in the Northern Health Region, there were records of 759 deaths by suicide, compared to a continental total of 3,175. In the same period of time, in the Local Health Unit of Alto Minho, there were 64 deaths by suicide, corresponding to a standardized mortality rate of 8.2 per hundred thousand inhabitants. 249 files were consulted and analyzed relating to corpses autopsied at the Medical-Legal and Forensic Office of Minho-Lima (Viana do Castelo) between 2008 and 2018, and whose manner of death was suicide. Categorization of individuals regarding sex, age (categories defined by INE on an international basis), methods of suicide used, existence of previous attempts and/or history of psychiatric pathology and history of substance consumption (such as alcohol, drugs, etc.) , as well as the forensic toxicological result. The month in which the suicide occurred was also considered in the analysis. The aim of this statistical analysis is to raise awareness about this serious public health problem, considered multi-determined, as well as the important repercussions it causes at family, community and country.Preventative measures are essential to fight these avoidable deaths and that is the reason why it is essential to understand the factors that condition it.

KEY WORDS: SUICIDE; FORENSIC PATHOLOGY; MINHO-LIMA; PUBLIC HEALTH.

CONTACTO:

1. Médicas especialistas em Medicina Legal do Gabinete Médico-Legal e Forense do Minho-Lima do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense, I.P.
2. Técnica administrativa do Gabinete Médico-Legal e Forense do Minho-Lima do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forense, I.P.