

Número Uno

BOLETÍN DIGITAL

El Boletín de Trabajos y Publicaciones Científicas de AMFRA es una publicación virtual en formato revista de aparición trimestral, cuyo objetivo fundamental es brindar un espacio abierto de expresión escrita para las/los asociadas/os y profesionales invitados, a fin de facilitar la difusión en la comunidad científica de sus conocimientos, actualizaciones temáticas y experiencias prácticas obtenidas durante la labor pericial. El medio que propone el Boletín, es la publicación de artículos y trabajos originales sobre temas referentes a la Medicina Legal, con sus subdisciplinas, especialidades afines, Medicina del Trabajo, así como también todas las áreas de conocimiento que integran las Ciencias Forenses. La responsabilidad por el contenido en texto e iconográfico, afirmaciones y autoría de los artículos y trabajos publicados corresponde exclusivamente a sus autores.



AMFRA

Asociación de Médicos Forenses
de la República Argentina

www.amfra.org.ar

Número Uno

BOLETÍN DIGITAL

- ② Odontología forense
- ② Patología medicolegal
- ② Medicina del Trabajo
- ② Derecho médico
- ② Criminalística
- ② Criminología
- ② Psiquiatría
- ② Sexología medicolegal

Sumario

PARAFILIAS Y TRASTORNOS PARAFÍLICOS: ASPECTOS CLASIFICATORIOS Y UTILIDAD MEDICOLEGAL

MARTÍN J. MAZZOGLIO Y NABAR; DANIEL H. SILVA

Pág 03

ASFIXIA MECÁNICA POR AHORCAMIENTO CON EL RESULTADO DE DECAPITACIÓN DE LA VÍCTIMA

KABALIN YONSON, L V. ASIS, HG. ET. AL

Pág 08

PARAFILIAS Y TRASTORNOS PARAFÍLICOS: ASPECTOS CLASIFICATORIOS Y UTILIDAD MEDICOLEGAL

MARTÍN J. MAZZOGLIO Y NABAR¹; DANIEL H. SILVA²

¹Médico. Especialista en Psiquiatría, en Neurología Cognitiva y Neuropsiquiatría y en Medicina Legal. Magister Neurociencia y en Neuropsicofarmacología. Docente Autorizado de la Facultad de Medicina de la UBA en los Departamentos de Anatomía, de Psiquiatría y de Medicina Legal. Psiquiatra Forense, Cuerpo Interdisciplinario Forense, Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, PUN. Secretario General del CIDIF. mazzoglionabar@yahoo.com.ar

²Médico. Especialista en Psiquiatría, en Toxicología y en Medicina Legal. Doctor en Humanidades Médicas, UBA. Profesor Regular del Departamento de Medicina Legal, Facultad de Medicina, UBA. Académico Titular y Director de Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses (CIDIF),
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires

Departamento de Medicina Legal y Deontología Médica, Facultad de Medicina, UBA

Resumen

Las parafilias son conductas que han sido incluidas en los manuales clasificatorios de la Psiquiatría de forma diversa y bajo distintas categorías y criterios. Estas diferencias de posicionamiento epistemológico frente a las conductas parafilicas, en tanto conducta o trastorno así como su asociación con la impulsividad o alteraciones de la personalidad, sumado al reciente cambio rupturista que plantea el DSM 5, las ubica como una entidad diagnóstica con múltiples atravesamientos históricos, sociales, antropológicos y clínicos que tienen impacto en la evaluación de los contextos clínicos como periciales. En el presente artículo se describirán los cambios en manuales clasificatorios así como las clasificaciones propuestas para las parafilias puntualizando en sus beneficios, limitaciones. Palabras clave: Parafilias. Nosografía. Psiquiatría forense.

Abstract

Paraphilias are behaviors that have been included in the classificatory manuals of Psychiatry in a diverse way and under different categories and criteria. These differences in epistemological positioning regarding paraphilic behaviors, as behavior or disorder, as well as their association with impulsivity or personality alterations, added to the recent disruptive change posed by DSM 5, places them as a diagnostic entity with multiple historical traversals. , social, anthropological and clinical that have an impact on the evaluation of clinical contexts as experts. This article will describe the changes in classification manuals as well as the proposed classifications for paraphilias, pointing out their benefits and limitations.

Keywords: Paraphilias. Nosography. Forensic psychiatry

Introducción

INTRODUCCIÓN

El estudio de la evolución clasificatoria del DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, en español Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) y de la CIE (ICE en inglés por International Classification of Diseases, en español Clasificación Internacional de Enfermedades) nos brinda algunas ideas interesantes y útiles sobre el crecimiento de este concepto. No obstante estos manuales, cual marco de homogeneización para la descripción cual herramienta taxonómica y diagnóstica publicados por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría y la Organización Mundial de la Salud respectivamente.

Las parafilias se caracterizan por la excitación sexual como respuesta a objetos o situaciones sexuales que no forman parte de los estímulos adecuados, normativos, o convencionales y que, en diversos grados, pueden interferir con la aptitud para una actividad sexual efectiva recíproca así como generar lesiones o actos delictivos para la concreción de las mismas.

El término parafilia fue acuñado por el psiquiatra y psicoanalista austriaco Wilhelm Stekel, deriva del griego antiguo y etimológicamente se referencia en los términos *παρά* (pará), "al margen de" o "al lado de" y *φιλία* (philia), "amor" sustantivo que hace referencia a aquello por lo cual el individuo se siente atraído convirtiéndolo en un objeto de amor. Su descripción, criterios clínicos, análisis semiológico y epistemológico han sido variados, pero a partir del DSM 5 se establece una importante distinción en lo que concierne a las parafilias puesto establece una distinción entre la parafilia y el Trastorno parafílico.

El objetivo del presente artículo es actualizar sobre las clasificaciones en manuales internacionales de las parafilias así como las clasificaciones específicas propuestas por distintos grupos de investigación con focalización en los beneficios,

basamentos clínicos, limitaciones y utilidad forense de las distintas propuestas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo se basa en una revisión bibliográfica y análisis crítico de las descripciones, criterios diagnósticos, construcciones nosográficas y comparaciones críticas entre las clasificaciones de las parafilias, en tanto conducta como trastorno, así como de las clasificaciones propuestas específicas del cuadro.

RESULTADOS

Clasificaciones en manuales de enfermedades internacionales: evolución del concepto y nosografía

Antes de la publicación de los DSM, las parafilias se clasificaban como casos de “personalidad psicópata con sexualidad patológica”.

El DSM I (1952) no incluyó el término parafilia, sino que mencionó la desviación sexual (código 000-x63) como un subtipo del “Trastorno Sociopático de la Personalidad” dentro de la amplia categoría de trastornos de la personalidad. El término incluía a comportamientos como la homosexualidad, la violación y la agresión sexual. Se mencionaba que ...“este diagnóstico se reserva para la sexualidad desviada que no es sintomática de síndromes más extensos (reacciones esquizofrénicas y obsesivas)... el término incluye “personalidad psicópata con sexualidad patológica”... el diagnóstico especificará el tipo de comportamiento patológico, como homosexualidad, travestismo, pedofilia, fetichismo y sadismo sexual (incluyendo, violación, agresión sexual, mutilación)”... [1]

El DSM II (1968) continuó con el término desviación sexual para los comportamientos parafilicos no estándar y señaló que ...“esta categoría es para personas cuyos intereses sexuales se dirigen principalmente hacia objetos que no sean personas del sexo opuesto, hacia actos sexuales que generalmente no se asocian con el coito, o hacia el coito realizado en circunstancias extrañas como en la necrofilia, la pedofilia, el sadismo sexual y fetichismo... Aunque muchos encuentran sus prácticas desagradables, siguen siendo incapaces de sustituirlas por un comportamiento sexual convencional”... [2]

Recién en el DSM III (1980) se eliminó la homosexualidad como comportamiento sexualmente desviado, pero se agregó un nuevo término que fue la homosexualidad egodistónica en la categoría general de “trastornos psicosexuales”. Esta categoría o concepto se caracterizaba por un sentimiento de disforia o vergüenza por los sentimientos, fantasías o conductas homosexuales. En el caso del DSM III R se eliminó todo término relativo a la homosexualidad e incluyó un criterio de importancia clínica y pericial expresado en que ...“la persona ha actuado de acuerdo con estos impulsos o está marcadamente angustiada por ellos”..., es decir que la mera presencia de impulsos o fantasías sexuales parafilicas no garantiza necesariamente el diagnóstico de una parafilia. [3]

El DSM IV eliminó la mención de haber actuado sobre los impulsos y ajustó la redacción del criterio como ...“las fantasías, los impulsos sexuales o las conductas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento”..., bajo lo cual algunas corrientes teóricas han enfatizado en que sería una consecuencia no intencional e imprevista de esta reformulación en el caso de conductas pedofilicas. [4]

El DSM IV TR incluyó para cinco parafilias (exhibicionismo, frotteurismo, pedofilia, sadismo sexual y voyerismo) el criterio de “haber actuado sobre los impulsos sexuales”. Para estas 5 se especifica que se pueden diagnosticar si se actúa en consecuencia, aunque no causen angustia o deterioro del funcionamiento. [5]

El reciente y último DSM 5 divide los trastornos relacionados con la conducta sexual de la siguiente manera: disfunciones sexuales (aquellas anteriormente recogidas en el DSM-IV), trastornos Parafilicos (trastornos relacionados con la excitación sexual no adecuada o poco normativa -fetichismos, filias, atracción inusual por objetos...-) y disforia de género (perturbación y malestar por el género asignado socialmente al nacer). En esta edición del manual se diferencia entre parafilia y trastornos parafilico. Bajo esta conceptualización las parafilias no son ipso facto trastornos mentales y una parafilia es una condición necesaria para no suficiente para tener un trastorno parafilico. Siguiendo esta línea, una parafilia per se no justifica automáticamente la intervención clínica o no la requiere y la denominación de un trastorno parafilico es una parafilia que causa malestar o deterioro en el sujeto; o una parafilia cuya satisfacción supuso un daño personal o riesgo de daño ajeno.

En relación con la CIE, la cual es publicada periódicamente por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con revisiones cada 10 años aproximadamente y con origen en el 1900 a pedido del gobierno francés para elaborar una “Lista Internacional de Causas de Muerte”. La CIE no proporcionó una sección separada para los trastornos mentales hasta la 5° revisión en el año 1938.

La CIE 9 clasifica a las parafilias como subsexuales y trastornos de género e identidad, asignándoles el código 302 (igual que en el DSM-IV-TR). La CIE 10 las clasifica bajo el título de “Trastornos de preferencia sexual”. También menciona una categoría especial de “Trastornos múltiples de preferencia sexual” (F65.6) al describir “a veces, más de una preferencia sexual anormal ocurre en una persona y no hay ninguna de primer rango. La combinación más común es fetichismo, travestismo y sadomasoquismo”. [6]

Propuestas clasificatorias específicas de las parafilias

Se han publicado siete clasificaciones de las parafilias por distintos autores las cuales son específicas de estas conductas (o trastornos en algunos casos) y se han construidos desde distintas miradas. La primera es de 1976 y luego surgieron las demás, pero cabe destacar que en el transcurso de la historia, especialmente en el medioevo, se han descripto aisladamente distintas conductas parafilicas, las cuales son nucleadas en el libro de Diamond

(2018) quien contabilizó casi 500. [7] Las clasificaciones que describirán son:

- Clasificación de Sadoff
- Clasificación de Rosenhan y Seligman
- Clasificación de Freund, Soto y Kuban
- Clasificación de John Money
- Clasificación de Freeman
- Clasificación de Shaffer y Penn
- Otras clasificaciones

La Clasificación de Sadoff dividió en 2 grandes grupos: agresivas y anónimas. El grupo de “agresivas” incluye a la violación, pedofilia y sadomasoquismo; en el caso de las “anónimas” los autores sugieren que ayudan al delincuente a disminuir la ansiedad de experimentar contacto con el objeto sexual deseado donde pueden fantasear con tener relaciones sexuales pero demasiado ansiosos para llevar a cabo el proceso, e incluyen al voyeurismo y la escatología telefónica. El autor describe que tienden a ocurrir en un continuum y traza una línea de casos de parafilia desde el mayor a menor anonimato (en un extremo el sujeto tiene completo anonimato y en el otro mantiene anonimato, pero físicamente se encuentra cerca de la víctima). Es así como, desde el extremo con mayor anonimato al menor, ubican: fetichismo (absolutamente ningún contacto con víctima), llamadas telefónicas obscenas (sólo contacto verbal), voyeurismo (se acerca a la víctima, pero está oculto a la vista de la víctima), exhibicionismo (a la vista de la víctima, pero sin contacto físico) y el froteurismo (establece contacto físico con la víctima pero en una multitud para el anonimato). [8]

La Clasificación de Rosenham y Seligman plantearon 3 categorías: 1) excitación sexual y preferencia por parejas que no dan su consentimiento (como el exhibicionismo, voyeurismo y el abuso a menores/incapaces); 2) excitación sexual y preferencia por objetos no humanos (en el fetichismo y el travestismo); y 3) excitación sexual y preferencia por ciertas situaciones en lugar de objetos humano o no humano (sadismo, masoquismo y piromanía). [9]

En la Clasificación de Freund, Soto y Kuban se divide en 2 tipos amplios: preferencias patológicas de un objeto erótico (objetivos preferidos son objetos que no sean personas físicamente maduras -niños, animales, personas muertas-) y preferencias patológicas de una actividad erótica (preferencia por persona físicamente maduras pero la actividad erótica es altamente atípica -como el froteurismo, coprofilia, urofilia-). [10]

La Clasificación de Money está basada en su teoría de los llamados “mapas del amor” donde se encuadra a las parafilias como una reacción a la dicotomía entre amor-lujuria y se definen 6 categorías (las 5 primeras de inclusión y la restante de atracción-desplazamiento). [11] Estas categorías descriptas fueron denominadas:

- parafilias sacrificiales (conocidas como “expiatorias” o de “tipo sacrificial/expiatorio”, se dan en individuos que emparejan el placer con la amenaza o el castigo y son

ejemplos la autoasesinofilia -excitación por ponerse en posición de asesinado-, sinforofilia -excitación por accidentes o catástrofes-, asfixia erótica -erotización de impotencia y amenaza a la vida superada al sobrevivir con éxito-),

- parafilias depredadoras (llamadas merodeadoras o de tipo depredador/merodeador, con la fantasía de ser depredador o presa y como ejemplos la sesgofilia -excitación por violar a un sujeto- o la somnofilia (sexo cuando el partenaire esta dormido-),
- parafilias mercantiles (venales o de tipo mercantil/venal, mediado por la compra, pago, comercio o intercambio o ilusión de éstos, dándose en casos de coprolalia -referidas a un/a trabajador/a sexual-, troilismo -invitación a relaciones sexuales medidas por el dinero-, la autagonistofilia -se prostituye por el acto para lograr la excitación-)
- parafilias fetichistas (conocidas como talismánicas o de tipo fetichista/talismánicas, donde utilizan fetiche para el acto, sustituye al partenaire por un fetiche)
- parafilias de elegibilidad (llamadas estigmáticas o de elegibilidad/tipo estigmático, donde el partenaire no parece la persona adecuada y elige prepúberes -pedofilia- o ancianos -gerontofilia-, personas con deformidades o desfiguraciones -dismorfofilia-, amputados -acrotomofilia-, pero en casos extremos a seres de otras especies -zoofilia- o muertos -necrofilia/necrozoofilia-)
- parafilias de seducción (conocidas como de solicitud o de tipo atracción/solicitud, aquí el ritual es extraño y sustituye al coito genital dando un desplazamiento a otra actividad que traspasa la actividad de la fase preparatoria)

La Clasificación de Freeman propone una categorización que no está basada en factores clínicos sino en el deterioro que puede generar en la sociedad [12]. Plantea 3 grupos:

- delitos contra las normas aceptadas de la vida familiar (describe como ejemplos la bigamia, adulterio y el incesto)
- delitos que muestran un deseo sexual normal de una manera distorsionada o inaceptable (la pedofilia, las conductas indecentes, la excitación mediada por la prostitución y el homicidio sexual)
- delitos que muestran lo que se considera un impulso sexual pervertido (fetichismo, exhibicionismo, sodomía, sadomasoquismo, voyeurismo, bestialismo, necrofilia)

La Clasificación de Shaffer y Penn se basa en 2 parámetros o dimensiones: 1) si la conducta parafilica implica violencia o no, y, 2) si la conducta se lleva a cabo en la vecindad general de otra persona (física) o no (no física) [13]. Sobre esta base dividen a las parafilias en 5 grandes categorías:

- parafilia física no violenta (exhibicionismo, voyeurismo)
- parafilia no física no violenta (escatología telefónica, tecnofilia)
- parafilia sádica (sadismo, piromanía),

- parafilia masoquista (masoquismo, asfixia autoerótica)
- parafilia sadomasoquista (aicmofilia, distiquifilia)

Por último, se ha diversificado una clasificación que las divide en:

- Parafilias de precontacto y contacto: se deriva de la teoría del trastorno del cortejo de Freund y colaboradores; son las parafilias previas al contacto (a veces llamadas sin contacto) y de contacto
- Parafilias consensuadas y no consensuadas: parafilias consensuadas como el sadomasoquismo; y no consensuadas que implican abusos

DISCUSIÓN

La historia nosográfica de las conductas parafilicas ha tenido múltiples denominaciones y cambios clasificatorios. Cabe destacar que su nombre como tal no aparece en el DSM I de 1952, y que en las primeras clasificaciones (hasta la década del '70) se las ha denominado desviaciones sexuales. Recién en la década del 80 aparece dentro de la categoría de los trastornos psicosexuales y es destacable la asociación que los manuales clasificatorios hasta esa época plantean con las conductas impulsivas. Posteriormente para la década del 90, con el DSM IV, se eliminó la conducta parafilica asociada con lo impulsivo y se enfatizó desde una mirada clínica en el malestar subjetivo y deterioro personal y a terceros que pudieren generar estas conductas. Pero en la revisión de esta edición nombrada, el DSM IV TR se vuelve a incluir como un criterio para 5 parafilias el accionar sobre impulsos sexuales por sobre la angustia o deterioro que pudiese causar [14].

El actual DSM 5 ha generado una ruptura en la nosografía así como en el posicionamiento frente a la conducta parafilica. En esta edición se diferencia entre la conducta parafilica como una elección y el trastorno parafilico como la enfermedad, la cual causa un malestar, deterioro o daño (objetivo o supuesto en tanto situación potencial de daño) al sujeto y/o a terceros así como la necesidad de un tratamiento en el caso del trastorno. Deja estipulado que las parafilias no son trastornos mentales si no cumplen con los criterios esgrimidos de malestar/deterioro/daño. En el caso de la CIE se destaca que, si bien están clasificadas dentro de los “trastornos de preferencia sexual”, aclara la posible comorbilidad en un sujeto de distintas parafilias pudiendo no existir ninguna que fuese la principal.

Las diferencias clasificatorias y la aclaración del CIE no es menor dado en distintos estudios de investigación sobre el tema (de Freund, 1998; Abel y Osborn, 1992 o Marshall, 2007) se comprobó la alta comorbilidad entre los cuadros parafilicos así como la versatilidad y dinamismo en un sujeto de una parafilia sobre las demás a lo largo del tiempo. Este dato de antecedentes en un contexto semiológico brinda la información que puede ser parte de la prognosis del cuadro, lo cual tiene implicancia en

contexto forense. Asimismo, no todas las parafilias tienen el mismo nivel de riesgo o de condición riesgosa [15] y será menester del psiquiatra forense determinar esta particularidad a fin de valorar posibles reincidencias o repeticiones de conductas con contenido delictivo [16-18]. Por este motivo es que, desde nuestro lugar de investigación en el Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses planteamos la necesidad de estudiar profundamente estas conductas tanto desde lo clasificatorio para que tenga una utilidad pericial así como desde la nosología pudiendo denominarse al cuadro como “espectro parafilico”.

Las clasificaciones específicas del cuadro son mayormente clínicas. Si bien la de Sadoff distingue entre aquellas que generan agresividad para con un otro frente a otras anónimas, la de Rosenhan y Seligman distingue entre aquellas ejercidas sin consentimiento a personas en relación con objetos o con situaciones, y la de Freund, Seto y Kuban engloba preferencias patológicas con objetivos o actividades eróticas [19].

La de Money incluye múltiples características que se entremezclan y dificultan su categorización, pero la de Freeman propone una clasificación fuertemente desde un punto de vista legal [20]. Se destaca que esta Clasificación de Freeman se centraliza en la fase delictiva de las conductas sexuales, especialmente las parafilias. Este grupo de trabajo presentó la propuesta para añadir otro grupo como “infracciones diversas” ya que habían dejado por fuera conductas como el froteurismo u otras que quizás en la época no estaban desarrolladas (cibersexo). Y es altamente significativo que no incluyeron el sadismo/masoquismo, así como se incluían en el tercer grupo a la homosexualidad acorde con las clasificaciones de la época.

También la propuesta de Shaffer y Penn incluye parámetros legales y de perfilación dado segregan en función a la existencia o no de violencia, así como la cercanía con el objeto de placer, pero desde una propuesta para comprender los patrones de comportamiento y no la etiología o prognosis forense.

CONCLUSIONES

Las parafilias y los trastornos parafilicos son conductas que han presentado un crecimiento y desarrollo significativos, a lo largo de la historia como en los manuales clasificatorios de la especialidad.

En la literatura existe una amplia comorbilidad con los trastornos de la personalidad, específicamente con las conductas impulsivas o los trastornos caracterizados por este núcleo conductual.

Si bien existen propuestas de clasificaciones específicas, sólo una está enmarcada desde un punto de vista legal, pero no para valoración forense de los casos y sus múltiples atravesamientos.

Actualmente no existen clasificaciones basadas en el concepto de riesgo que tenga utilidad en el campo forense, por lo cual es un desafío su construcción dado las comorbididades intrínsecas y con los trastornos psiquiátricos.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association, Washington DC, 1952, pp 38-9.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2nd ed.
3. American Psychiatric Association, Washington DC, 1968, p 44.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd ed.
5. American Psychiatric Association, Washington DC, 1980.
6. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems (The) ICD-10, 2nd Edition. World Health Organization, Geneva, 2004.
7. Diamond, M. BDSM: kinks, fetiches & paraphilias. An introductory list of the most common BDSM perversions. Independently Published, 2018
8. Sadoff, D.H., Other Sexual Deviations, in The Sexual Experience, Sadock, B.J., Kaplan, H.I. and Freedman, A.M., Eds., Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1976.
9. Rosenhan, D.L. and Seligman, M.E.P., Abnormal Psychology, W. W. Norton and Company, New York, 1984
10. Freund, K., Seto, M.C. and Kuban, M. Frotteurism and the Theory of Courtship Disorder. In Sexual Deviance—Theory, Assessment, and Treatment, 1st ed. Laws, D.R. and O'Donohue, W., (Eds.), The Guilford Press, New York, 1997, chapter 6, pages 111-130.
11. Money, J., Lamacz, M. Vandalized love maps. Prometheus Books, Buffalo, New York, 1989.
12. Freeman, M. Sexual Deviance and the Law, in Sexual Deviation, 3rd edition, Rosen I., Ed., Oxford University Press, Oxford, 1996, chap. 17.
13. Shaffer, L. and Penn J., A Comprehensive Paraphilia Classification System, in Sex Crimes and Paraphilia, 1st ed. Hicky, E.W., Pearson, Prentice Hall, New Jersey, 2006, chapter 8, pages 69-93.
14. Hilliard, R.B., Spitzer, R.L. Change in criterion for paraphilias in DSM-IV-TR. Am J Psychiatry. 2002 Jul;159(7):1249.
15. Silva, D.S. La riesgosidad: un nuevo paradigma y desafío pericial. Revista de actualidad en Derecho de Familia en el Código Civil y Comercial. Ediciones Jurídicas, 2017, N°6, pp 145-160.
16. Abel GG, Osborn C. The Paraphilias: The Extent and Nature of Sexually Deviant and Criminal Behavior. Psychiatric Clinics of North America 1992; 15(3):675-87.
17. Freeman, M. Sexual Deviance and the Law, in Sexual Deviation, 3rd edition, Rosen I., Ed., Oxford University Press, Oxford, 1996, chap. 17.
18. Marshall WL. Diagnostic issues, multiple paraphilias, and comorbid disorders in sexual offenders: Their incidence and treatment. Aggression and Violent Behavior 12 (2007) 16–35.
19. Freund K, Seto MC. Preferential rape in the theory of courtship disorder. Arch Sex Beh 1998; 27: 433–43.
20. Money, J. Forensic sexology: paraphilic serial rape (biastophilia) and lust murder (erotophonophilia). Am J Psychother. 1990 Jan;44(1):26-36.

ASFIXIA MECÁNICA POR AHORCAMIENTO CON EL RESULTADO DE DECAPITACIÓN DE LA VÍCTIMA

KABALIN YONSON, L V. (*) ASIS, HG. (**) ET. AL (***).

(*) Médica de la División Medicina Legal de la Dirección General de Policía Judicial MPF.

(**) Ingeniero Mecánico de la Sección Físico Mecánica de la Dirección General de Policía Judicial MPF

(***) Colaboradores: Bioq. González V. División Química Legal, Med. Martínez EM División Medicina Legal.

RESUMEN:

En el año 2020 la División Medicina Legal de la Dirección de Policía Judicial MPF de la Provincia de Córdoba cooperó en la investigación de 1091 casos de muertes violentas, de las cuales 267 correspondía a una etiología médico legal suicida (21.9%). El ahorcamiento es la metodología más utilizada por suicidas (67% en 2020) y la asfixia mecánica se constituye en la causa de muerte más frecuente. Habitualmente la víctima es encontrada colgada del cuello por un lazo, que es el responsable de producir la asfixia mecánica por compresión extrínseca del cuello. Sin embargo en el año 2020 observamos la ocurrencia de dos casos llamativamente atípicos: asfixia mecánica por ahorcamiento con el resultado de decapitación de la víctima.

Estos hallazgos nos obligaron a realizar una serie de operaciones interdisciplinarias especiales, que no forman parte del análisis rutinario de las asfixias mecánicas, pero que nos permitirían contrastar la hipótesis de ahorcamiento de etiología suicida y confirmar que para producirse la asfixia y la decapitación, no fueron necesarias la participación de terceras personas ni de otros elementos lesivos, sino que el propio lazo utilizado para el ahorcamiento había actuado con un mecanismo accesorio para causar la decapitación.

En la bibliografía se considera a la decapitación como un resultado posible pero muy infrecuente en el suicidio por ahorcamiento, y solo pocos casos han sido descritos, por ello creemos que es de gran valor compartir nuestra experiencia y contribuir a la actualización continua en este ámbito.

INTRODUCCIÓN:

La Policía Judicial dependiente del Ministerio Público Fiscal del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, colabora en la investigación penal preparatoria de una gran variedad de hechos presuntamente delictivos, entre ellos la muerte violenta. La intervención se realiza a solicitud de la Fiscalía interviniente, con la participación de expertos de todas las ramas de las ciencias forenses, trabajando de manera conjunta e interdisciplinaria, médicos legistas, peritos en papiloscopía, balísticos, planimetrías, fotógrafos, etc. Según la complejidad o particularidades del caso se suman otras áreas, para dar respuesta a interrogantes especiales, como peritos químicos, grafocriticos o físico-mecánicos.

En la investigación del suicidio, el abordaje incluye la

preservación de la escena hasta el arribo del equipo técnico, la fijación de la escena con planimetría y fotografía, el examen del lugar del hecho en busca de rastros físicos, el examen del cadáver incluyendo sus prendas de vestir, levantamiento de evidencia, secuestro de elementos de valor indiciario (ej. elemento productor, carta póstuma, celular, etc) y por último el levantamiento y traslado del cadáver hacia el Instituto de Medicina Forense para la necropsia. Son elementos de gran relevancia, que deben ser recogidos a través de entrevistas o anamnesis indirectas a familiares y allegados, los antecedentes de la víctima en relación a problemas de salud, patología psiquiátrica o enfermedad terminal, consumo problemático de sustancias psicoactivas, ideación tanática o tentativas previas de autoagresión, problemas familiares o económicos, entre otros.

En relación al lugar del hecho, son elementos de suma importancia, la ausencia de signos de violencia en el lugar, recintos cerrados por dentro, sin forzamientos en cerraduras ni aberturas, la presencia del elemento productor en el lugar, incluso en manos de la víctima, la presencia de carta póstuma, etc. En relación al examen del cadáver y necropsia, cobran relevancia: el hallazgo de lesiones atribuibles al elemento productor, su idoneidad para causar la muerte, la ausencia de lesiones de defensa, la presencia de estigmas de autoagresión recientes (ej. heridas de arma blanca con retomas) o antiguas (cicatrices de heridas de arma blanca), el examen de las prendas, etc.

Como se dijo, el ahorcamiento es la metodología más frecuente utilizada por suicidas. Habitualmente la víctima es encontrada por testigos, colgada del cuello por un lazo, que es el responsable de producir la muerte por asfixia mecánica por compresión extrínseca del cuello, según los mecanismos vascular, respiratorio o en menor medida por inhibición, mecanismo neurológico o vértebro-cervical.

No obstante en el año 2020 observamos la ocurrencia de dos casos llamativamente atípicos: asfixia mecánica por ahorcamiento de probable etiología suicida con el resultado de decapitación de la víctima.

Lo infrecuente y atípico de esta lesión resultante, la decapitación, nos obligó a realizar una serie de operaciones interdisciplinarias especiales, que no forman parte del análisis rutinario de las asfixias mecánicas, pero que nos permitirían dar respuesta a los hallazgos.

OBJETIVOS:

El objetivo general del presente trabajo es la presentación descriptiva de los casos observados, señalando las operaciones realizadas por los equipos técnicos y recalando la importancia y el alcance de la interdisciplina.

Objetivos Específicos, responder a los siguientes interrogantes:

- ¿El elemento productor hallado en la escena (el lazo) es idóneo para causar la asfixia mecánica?
- ¿El mismo elemento productor es apto para causar la lesión de decapitación?
- ¿Fue el propio mecanismo de ahorcamiento el que actuó para causar tanto la asfixia como la decapitación?

Por último, identificar las similitudes y diferencias con otros casos publicados, para ampliar el conocimiento y experiencia en el estudio de casos similares.

MATERIALES Y MÉTODOS:

El presente trabajo incluye un estudio observacional descriptivo de tipo reporte de casos y una reseña retrospectiva estadística breve del período que comprende a los casos descriptos.

Para la reseña estadística se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Casos de muertes abordadas por policía judicial Sede Central, en el período comprendido entre el 1ro de enero y el 31 de diciembre del 2020.
- Registrados en el libro de estadísticas con datos completos de sexo, edad, causa de muerte y etiología médico legal.

Criterios de exclusión:

- Casos abordados por policía judicial Sedes del Interior.
- Registros incompletos en el libro de estadística.

Para el reporte de casos se incluyeron:

- Todos los casos de ahorcamiento con el resultado de decapitación de la víctima, ocurridos entre el 1ro de enero de 2020 y el 31 de diciembre del mismo año.
- Se excluyeron los casos que presentaban signos avanzados de putrefacción cadavérica.

Conforme los criterios mencionados, se tomaron dos casos para el reporte. El abordaje se realizó conforme la cooperación de equipos técnicos en el lugar del hecho, aplicando los procedimientos habituales utilizados para el análisis de casos de ahorcamiento de probable etiología suicida. En ambos casos se procedió a recabar antecedentes médico legales, investigación del lugar del hecho, el examen del cadáver, levantamiento de evidencias para posteriores exámenes complementarios, levantamiento y traslado del cadáver para necropsia en morgue judicial. Se transcriben datos relevantes de ambos casos y el desarrollo de las operaciones especiales.

Caso 1

Antecedentes médico legales: Masculino 54 años. Durante su jornada de trabajo habitual, como mastranza de un hotel, es encontrado por compañeros de trabajo alrededor de las 09:30 hs, colgado del cuello por un lazo, desde una reja barandal de una pileta de natación.

Antecedentes personales: separado hacía poco tiempo y se encontraba triste y angustiado por problemas familiares.

Examen del lugar del hecho: En el predio del hotel, una piscina fuera de servicio en mantenimiento, la cual está construida en altura, con acceso por escaleras a ambos lados.

Con rejas perimetrales de 0,90 m (90 cm) de altura.

Altura total desde la baranda de la reja hasta el piso 4,69 m.

Baranda-nudo superior a nudo inferior 1,73 m.

El cadáver aún suspendido a 0,70 m (70 cm) del piso.

Se observaron manchas de sangre en la pared y el piso y sobre las prendas de vestir.

Examen del cadáver: Peso 90 kg aprox. Talla 1,72 m (172 cm) aprox.

Lesionología: Decapitación incompleta - Herida contuso cortante en región anterior del cuello, con sección de elementos del mismo (tej. blandos, vasos sanguíneos, vía aérea, columna cervical) quedando la cabeza unida al tronco solo por un segmento de piel y tejidos blandos del sector posterior del cuello.



Fotografía I. Vista general del occiso, caso 1.



Fotografía II -
Vista general lateral, caso 1



Fotografía III
Vista lado derecho
en aproximación, caso 1



Fotografía IV - Aproximación al lazo, nudo sobre el cuello
con el cadáver suspendido?



Fotografía V - Vista en detalle del nudo y lesión
en el cuello, con cadáver descolgado



Fotografía VI - Vista en detalle de lesiones, caso 1



Fotografía VII - Vista general del lazo en el lugar del hecho

Examen del Lazo: una eslinga plana de fibras trenzadas sintética, blanco con detalles negros, 3,50 cm de ancho. La longitud de 3,95 m (395 cm), que debió ser cortada en dos tramos a los fines del levantamiento del cadáver.



Fotografía VIII - Lazo
Eslinga analizada en Sección
Físico-Mecánica

Caso 2

Antecedentes médico legales: Masculino 60 años. Debía asistir a la casa de su hijo donde lo esperaban 21:30 hs para cenar. No asistió. Los familiares notaron que dejó su teléfono en casa. Comienzan a buscarlo por lugares que frecuentaba, hasta que el hijo encuentra el auto estacionado frente al puente del Río, lugar donde solía caminar. Da aviso a personal policial. A las 01:30 hs personal policial encuentra el cadáver bajo el puente.

Antecedentes personales: sin antecedentes patológicos. Tenía problemas económicos (cerró un negocio).

Examen del lugar del hecho: Junto a un puente se encontraba el vehículo de la víctima con las llaves puestas.

El puente contaba con barandales de reja de 0,80 m (80 cm) de altura. El lazo se encuentra fijado a la base de la reja a nivel del asfalto.

El cadáver se halló en el terreno debajo del puente. Decapitado. La cabeza a una distancia de 5,70 m hacia el este y en terreno en desnivel.

La altura desde el puente hasta el piso: 7,63 m.

Nudo superior a nudo inferior: 3,40 m.

Se observaron manchas de sangre por proyección en dirección Noreste. También en la parte anterior y el cuello de las prendas de vestir. Por último un charco de sangre por debajo del extremo cervical del cadáver.

Examen del cadáver: Peso 85 kg aprox. Talla 1,80 m (180 cm) aprox.

Lesionología: Decapitación completa. El plano de decapitación posee una dirección oblicua ascendente de adelante hacia atrás, dejando el cartílago tiroideo unido al cuerpo y expuesto.

En el tronco, a nivel de la piel la línea de sección es neta con un borde apergaminado de 5 mm (0,5 cm) de ancho aprox. que se insinúa hacia adentro como invertido, en la parte anterior y laterales del cuello, desaparece hacia atrás donde el borde es más

irregular y los tejidos blandos están desgarrados.

El lateral derecho del cuello presenta una impronta irregular que podría corresponder al nudo o a la irregularidad que presenta el lazo antes del extremo (abrazadera o prensacable).

En la cabeza el borde de sección también es neto, presenta un ribete apergaminado que reproduce la impronta de un surco, el cual desaparece en la parte posterior del cuello, donde el reborde es más ancho y excoriativo, el borde es más irregular con tejidos desgarrados. En el costado lateral derecho presenta una impronta más irregular que se correlaciona con el del otro segmento. Infiltración hemorrágica de planos musculares y tejidos blandos de la sección de ambos extremos.

Otras lesiones: 2- Excoriación superficial en región frontal y pirámide nasal. 3- Excoriación puntiforme en tercio inferior de antebrazo izquierdo. 4- Erosión de epidermis (postmortal) 1,5 cm aprox en rodilla izquierda.



Fotografía IX - Vista general del lugar del hecho, caso 2. Desde el puente, se observa el lazo con su nudo superior a nivel de la base del barandal de reja y el cadáver en el terreno.



Fotografía X - Vista general del cadáver en el lugar del hecho, caso 2.



Fotografía XI - Vista de cabeza en el lugar del hecho, caso 2.



Fotografía XII
Vista general de lesiones
en morgue judicial, caso 2



Fotografía XIII
Detalle de lesión,
región lateral izquierdo
del cuello, caso 2



Fotografía XIV - Detalle de lesión, región lateral derecha del cuello, con impronta de abrazadera, caso 2



Fotografía XV - Detalle de lesión, lateral izquierdo de la extremidad cefálica, caso 2



Fotografía XVI - Detalle de lesión, lateral derecho de la extremidad cefálica, caso 2

Examen del lazo: una soga cilíndrica o tubular de fibras trenzadas sintética, blanca con detalles en color negro, cuyo diámetro es de 1,80 cm y longitud de 3,78 m (378 cm). Ambos extremos con gancho y abrazadera para ajuste de cables de acero de 3/8". El extremo inferior presenta el gancho dañado y con restos de tejido (compatible con grasa).

División Química Legal:

Unidad Técnica Toxicología: En ambos casos se recolectaron muestras cadavéricas para estudios toxicológicos.

- Determinación de Etanol por Cromatografía en Fase Gaseosa con Detector de Ionización de Llama (GC-FID) marca Agilent modelo 7820A, con Automuestreador Headspace (HS) marca Agilent model /&)/A.
- Determinación de Drogas Psicoactivas por Cromatografía en capa delgada (HPTLC), inmunoensayo cromatográfico de flujo lateral y confirmación por Cromatografía gaseosa acoplada a detector espectrométrico de masas (GC-MS). Se investigó la presencia de cocaína, tetrahidrocannabinoles, barbitúricos, benzodiazepinas, anfetaminas, MDMA (éxtasis), antidepresivos, neurolépticos, opiáceos, ketamina y/o sus respectivos metabolitos.

Unidad Técnica de Manchas Biológicas: trabajo sobre "EL LAZO" del caso 2, con el objeto de detectar material biológico humano particularmente manchas de sangre dado que el cadáver no se encontraba colgado al momento de su secuestro, y que el lazo no tenía manchas visibles de sangre en su extremo inferior a nivel del dogal (sector que habría estado en contacto con el cuello, causante de la decapitación).

Prevía consulta al Inst. de Genética Forense se procedió al levantamiento de material de la superficie de la soga en tres hisopados para eventual búsqueda perfiles genéticos y su resguardo: del extremo de la soga cercano al gancho con pestillo dañado (extremo inferior), del centro de la soga y del extremo de la soga opuesto al gancho con pestillo dañado (extremo superior). Procediendo al examen de manchas: se observaron pequeñas y escasas manchas amarronadas-rojizas, de las cuales se realizaron recortes de material en la zona cercana al gancho (extremo inferior del lazo) y se levantó material a ciegas en hisopo del gancho con el pestillo dañado.

(extremo inferior), del centro de la soga y del extremo de la soga opuesto al gancho con pestillo dañado (extremo superior).

Procediendo al examen de manchas: se observaron pequeñas y escasas manchas amarronadas-rojizas, de las cuales se realizaron recortes de material en la zona cercana al gancho (extremo inferior del lazo) y se levantó material a ciegas en hisopo del gancho con el pestillo dañado.



Fotografía XVII - Vista general lazo-eslinga, caso 2



Fotografía XVIII - Detalle del Lazo-eslinga, nudo inferior que forma el dogal, caso 2

Para la detección de sangre humana se realizó el siguiente procedimiento:

- Técnica de orientación con fenoltaleína: Esta técnica de alta sensibilidad (muestras diluidas hasta 1/10000), pero baja especificidad. Si el resultado es positivo se requiere continuar los ensayos para confirmar su presencia. Todos los ensayos preliminares sufren, en mayor o menor grado, la interferencia de las peroxidasas de secreciones biológicas y peroxidasas vegetales. También interfieren agentes fuertemente oxidantes, algunos metales y sales metálicas de cobre y níquel, ya que también presenta resultados positivos con óxidos, sustancias vegetales, lavandina etc.
- Técnica confirmatoria para detección de especie sanguínea por test inmunocromatográfico: Combina reacciones inmunológicas antígeno-anticuerpo contra hemoglobina humana, con una corrida cromatográfica, que permite identificar selectivamente la especie de la hemoglobina presente en la muestra. En caso positivo confirma la presencia de sangre humana.

También se trabajó sobre un fragmento de escombros con apariencia de concreto con mancha rojiza y las prendas de vestir. Todas las muestras levantadas y los recortes realizados quedaron a resguardo en el archivo de la División Química Legal para eventuales estudios genéticos, a disposición del magistrado interviniente. Los demás elementos enviados al depósito judicial de efectos secuestrados.

Sección Físico Mecánica: el elemento secuestrado corresponde a una soga de fibras trenzadas sintética, blanca con detalles en color negro, cuyo diámetro es de 1,80 cm (18 mm) y longitud de 3,78 m (378 cm). Ambos extremos con gancho y abrazadera para ajuste de cables de acero de 3/8". El extremo inferior presenta el gancho dañado y con restos de tejido.

Para determinar el peso que puede soportar la eslinga utilizada como lazo se realizó una prueba de esfuerzo de tracción utilizando un dinamómetro, marca Dillon modelo E24102. Este ensayo se realizó con una fuerza 77% mayor al peso de la víctima. Peso a verificar 90 kg (procedimiento de rutina).

Operaciones especiales: se realizaron cálculos teóricos y análisis empíricos a los fines de determinar la posibilidad de que el propio lazo haya provocado la sección de los tejidos para lograr la decapitación.

Se efectuaron los cálculos de la fuerza que surge a partir de la caída libre llevada a cabo por la víctima ante la hipótesis de suicidio por ahorcadura, dichos cálculos son matemáticos utilizando el modelo de cuerda común de un oscilador armónico sin amortiguación, tomando como altura de caída las características del puente, la longitud del lazo y la distancia al suelo.

Para estos cálculos se consideraron las propiedades mecánicas de los elementos utilizados para producir el mecanismo de ahorque: el módulo elástico, longitud, diámetro y espesor. Los valores del módulo elástico (Módulo de Young) fueron tomados de las siguientes tablas, las cuales corresponden a fabricantes de sogas y cuerdas en particular.

$$F_{max} = mg + \sqrt{(mg)^2 + 2mghk} = mg + \sqrt{(mg)^2 + 2mgEqf}$$

*Ecuación 1- Fuerza a la cual es sometida una cuerda debido a la caída de un cuerpo en un extremo.
Ref. "Two simple formulas for climbing fall forces for static and dynamic belays" - July 2022 - Ulrich Leuthäusser*

$$F_{max} = m \cdot g + \left(m \cdot g \cdot \sqrt{1 + \frac{2 \cdot E \cdot q \cdot f}{m \cdot g}} \right)$$

Ecuación 2. Opción alternativa de ecuación 1.

Donde:

m: masa (kg) E: módulo de Elasticidad o de Young (N/m²) f: factor de caída (adimensional)
g: gravedad (m/s²) q: sección de la cuerda (m²)

Classe	Material	Módulo de Young (GPa)	Módulo de Cisalhamento (GPa)	Razão de Poisson
Metais	Aço	207	83	0,30
	Cobre	110	46	0,34
	Latão	97	37	0,34
	Alumínio	69	25	0,33
	Estanho	44,3	18	0,33
	Chumbo	13,5	5,6	0,44
Polímeros	Polietileno (PET)	2,46-4,14	-	-
	Cloreto de polivinila (PVC)	2,41-4,14	-	0,38
	Epóxi	2,41	-	-
	Policarbonato (PC)	2,38	-	0,36
	Poliéster	2,04-4,41	-	-
	Nylon	1,59-3,79	-	0,39

Tabla I - Propiedades mecánicas de sogas de diferentes materiales. Fuente: ATCP Engenharia Física - www.atcp.com.br

Podemos considerar ambos elementos constituidos de poliéster. El poliéster es un material sintético versátil, ofrece alta resistencia a la gran mayoría de los agentes químicos, posee una baja absorción de humedad y al ser procesado en calor y por estiramiento tiene una alta resistencia mecánica. Por este motivo es utilizado en una gran diversidad de industrias, siendo las más importantes las de empaque, como botellas de plástico y en la industria textil, en donde en forma de filamentos continuos o como fibra corta es usado en ropa, calzado, jeans, lencería, ropa, muebles, colchones, cuerdas y sogas, en aplicaciones médicas, industria automotriz, etc.

Como puede observarse en la tabla anterior el fabricante proporciona un rango de módulo elástico (o Young), por lo que se escogen los valores extremos y se calcula tanto la fuerza máxima como la mínima.

A su vez se incorporaron datos fisiológicos del occiso: el peso, la talla y diámetro del cuello (valor estimado por antropometría comparativa).

El análisis se efectuó de manera teórica, recurriendo a

simplificaciones debido a la complejidad y gran combinación de los esfuerzos que pudieron haber intervenido en el mecanismo lesivo (factor de caída, fuerza máxima, esfuerzo de corte o presión de corte, área de presión, esfuerzo de flexión, esfuerzo de torsión, entre otros). Es decir, se supone un esfuerzo de tracción pura producto del impacto generado al momento del tensado de la cuerda y, a su vez, un esfuerzo de compresión del lazo durante el apriete sobre el cuello.

Por último, con todos los datos obtenidos, se realizó el cálculo de esfuerzos a los cuales fue sometida la zona de ahorque de la víctima y a posterior se comparó con el valor de referencia máximo soportable de la piel 1 kg sobre 1 mm². Este concepto impone la idea de que la piel se efracciona cuando supera su límite de elasticidad o índice de tolerancia, establecido por el autor en 1 kg sobre 1 mm² de piel. (1)

Otro valor relevante es el factor de caída. De acuerdo a la longitud de la cuerda, su punto de fijación en el puente y la altura entre el cuello de la víctima y el punto de fijación, se determina el valor del factor de caída a utilizar en el cálculo.

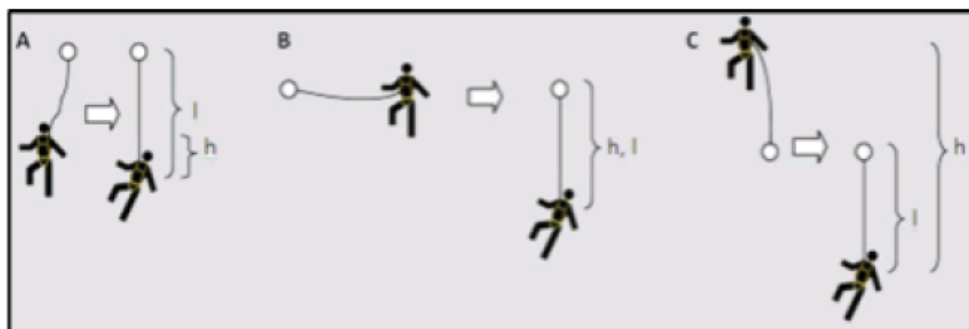


Ilustración I - Se exhiben las diferentes opciones y, en consecuencia, los diferentes factores de caída (f).

El factor de caída es la relación que existe entre la longitud de la cuerda y la altura de caída libre, es decir, antes de que se logre la tensión sobre la soga. Donde hc es la altura de caída.

CASO 1

Se comienza analizando el Caso 1. La siguiente imagen ilustra la posición del lazo en la víctima y se indica la dirección de los esfuerzos de compresión ejercidos sobre el cuello.

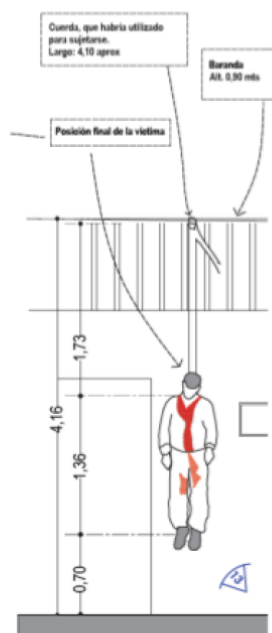


Ilustración II - CASO 1 - Imagen general del lugar del hecho. Extracto de plano confeccionado por la Sección de Planimetría Legal.

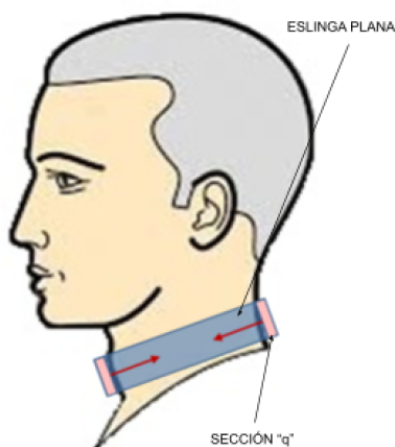


Ilustración III- CASO 1- Representación de lazo en el cuello. Se representa además la sección "q" de la soga y el esfuerzo de compresión ejercido por el cierre del lazo.

Dado a la complejidad y variabilidad del fenómeno, se han planteado dos situaciones para cada caso.

La siguiente imagen muestra las dos situaciones planteadas.

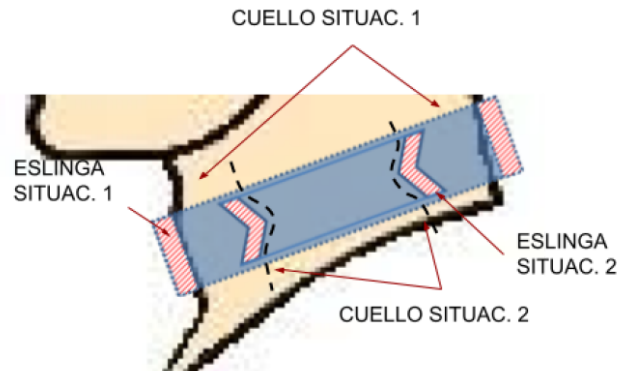


Ilustración IV- CASO 1 - Situación del lazo durante el apriete sin modificaciones. Situación dos: Se supone una reducción tanto en el ancho del lazo como en el diámetro del cuello.

De acuerdo a esta disposición, se pueden desprender dos posibles situaciones.

En la situación 1 se plantea una situación ideal, efectuando los cálculos asumiendo a los materiales con sus formas originales. En otras palabras, en esta situación se parte suponiendo que al momento de la tracción el ancho de la eslinga es de 35 mm y el perímetro del cuello de 38,7 cm, sin alteración alguna en su morfología.

Por el contrario, para la segunda situación, se tuvieron en consideración los cambios geométricos sufridos por la eslinga y el cuello durante la pretensión, previamente a la solicitud de esfuerzo de tracción. Esto es debido a que los elementos involucrados no poseen propiedades isotrópicas y, a su vez, el comportamiento de los tejidos del cuello no son compatibles con materiales típicos en cálculos de ingeniería. Por ello, se supone una reducción del ancho de la eslinga a la mitad, es decir, 17,5 mm y el perímetro del cuello a 30,9 cm, afectando el área de ahorcadura.

Para comenzar el cálculo se define el factor de caída. En este caso, la opción que corresponde es la C.

$$f = \frac{hc}{l} = \frac{1,73 + 0,46}{1,73}$$

$$f = 1,27$$

CASO 2

En el hecho analizado (caso 2), la opción que corresponde es la C.

$$f = \frac{hc}{l} = \frac{3,75 + 1,60}{3,75}$$

$$f = 1,43$$

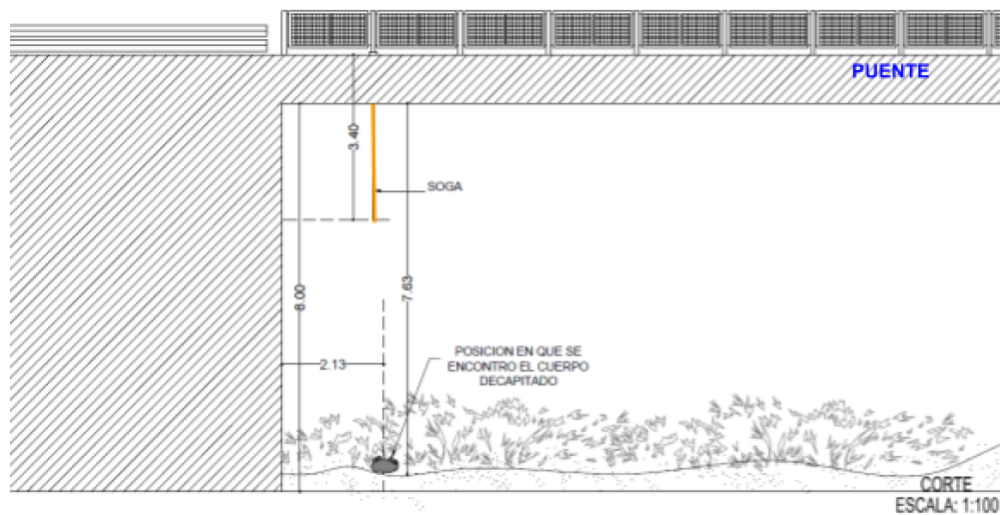


Ilustración V- CASO 2 - Imagen general del lugar del hecho. Extracto de plano confeccionado por la Sección de Planimetría Legal.

En la imagen que se muestra a continuación se indica la sección “q” utilizada en la ecuación 2, dicha sección representa el área transversal de la sogá.

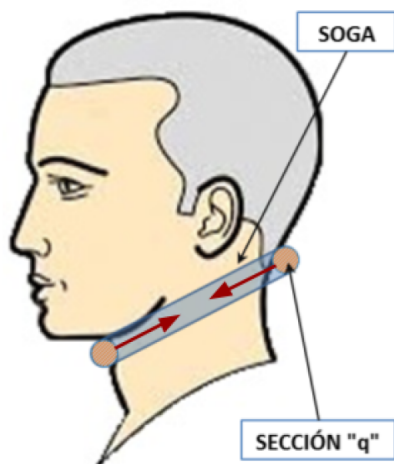


Ilustración VI- CASO 2- Representación de lazo en cuello. Se representa además la sección “q” de la sogá y el esfuerzo de compresión ejercido por el cierre del lazo.

De acuerdo a esta disposición, se pueden desprender dos posibles situaciones.

Se plantea, para la situación 1, una condición ideal, efectuando los cálculos asumiendo a los materiales con sus formas originales. En otras palabras, en esta situación se parte suponiendo que al momento de la tracción el diámetro de la cuerda es de 18 mm y el perímetro del cuello de 38,7 cm, sin alteración alguna en su morfología.

Para la segunda situación, se involucran al cálculo las modificaciones sufridas por la sogá y el cuello durante la pretensión, de la misma manera que en el caso 1. Por ello, se supone una reducción del diámetro de la sogá a 12,6 mm y el perímetro del cuello a 30,9 cm, lo cual modifica el área de ahorcadura. La representación de dichos planteos se ilustra en la siguiente imagen.

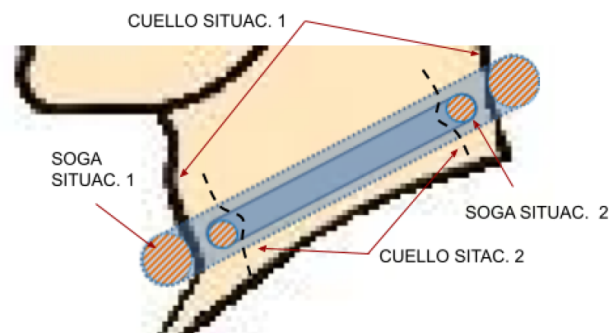


Ilustración VII- CASO 2- Situación del lazo durante el apriete. Se supone una reducción tanto en el diámetro del lazo como en el diámetro de la sogá.

RESULTADOS:

En el año 2020 la División Medicina Legal de la Policía Judicial cooperó en 1091 casos de muertes violentas, de las cuales 267 correspondía a una etiología suicida (21.9%).

Considerando la causa de muerte, el mecanismo y metodología utilizada, se observó que en primer lugar, el 67% de las muertes fueron por Asfixias Mecánicas por Ahorcamiento; en segundo lugar el 18,35% fueron causadas por Heridas de Arma de Fuego; y en tercer lugar con el 4,11% fueron traumatismos derivados de Caídas de Altura; otras causas sumaron el 10,54% del total.

Solo se reportaron dos casos de ahorcamiento con el resultado de decapitación de la víctima, los cuales son incluidos en el presente trabajo.

Abordaje de la División Medicina Legal:

Para ambos casos, se recabaron antecedentes positivos de problemas económicos, familiares, de pareja, así como el consumo problemático de sustancias. En relación al lugar, para ambos casos se trató de sitios conocidos y a los que frecuentaban. El elemento productor utilizado también era de fácil acceso por la víctima. El examen de las prendas: vestidos de manera corriente y habitual, con prendas limpias y ordenadas y sin roturas, acorde a su actividad. Manchadas con sangre con un patrón acorde a la

lesionología y posición final del cadáver. Los elementos positivos hallados en el lugar: la presencia de lazo, la altura y dimensiones del lugar, en consonancia con ahorcadura completa, las manchas de sangre, su distribución en el espacio y su relación con el cadáver. En cuanto a la lesionología si bien la decapitación tiene una magnitud que podría opacar u ocultar otras lesiones como en el caso 1; en el caso 2 la misma tenía asiento sobre una lesión subyacente: El SURCO. Este surco guardaba estricta similitud con un surco de ahorcamiento en cuanto a su simetría, dirección, ancho, profundidad, aspecto del fondo, continuidad y número, situación o altura a nivel de las estructuras del cuello, etc. La ausencia de lesiones defensivas u otros mecanismos lesionales, los fenómenos cadavéricos y el cálculo de la data de la muerte fueron coincidentes con la hipótesis. Del análisis de los antecedentes médico legales, el examen del lugar del hecho y el examen del cadáver y autopsia propiamente dicha, se arribó a la hipótesis del ASFIXIA MECÁNICA POR AHORCAMIENTO DE ETIOLOGÍA SUICIDA.

Abordaje de la División Química Legal:

caso 1. Laboratorio Toxicológico: COCAÍNA POSITIVO en sangre, orina y humor vítreo.
Alcohol negativo.

caso 2. Laboratorio Toxicológico: alcohol y drogas negativo en sangre, orina y humor vítreo.
Análisis de Manchas: El análisis del extremo inferior del lazo resultó positivo para la presencia de SANGRE HUMANA en las muestras del lazo y gancho, que no eran visibles a simple vista.

Abordaje de la Sección Físico Mecánico:

- Prueba de resistencia del lazo: Para ambos casos el lazo resistió una fuerza de tracción suficiente para soportar una fuerza 77% mayor al peso de la víctima.
Para dicha fuerza (Caso 1: 200 kg - Caso 2: 250 kg) se observó que el lazo no sufre desgarro.

En tanto que de los cálculos realizados se concluyó que es factible que el lazo hubiera seccionado los tejidos superando el valor de referencia “MÁXIMO SOPORTABLE” (1) causado la decapitación, en las condiciones en que fue analizado.

CASO 1 -SITUACIÓN 1		
Presión Mín.	0,141	kg/mm ²
Presión Máx.	0,204	kg/mm ²

CASO 1 -SITUACIÓN 2		
Presión Mín.	0,353	kg/mm ²
Presión Máx.	0,511	kg/mm ²

Resultados Caso 1

Tabla II. Elaboración propia- Resultados Caso 1: Valores de presión máxima y mínima, ejercida por el lazo en la situación 1 y 2.

CASO 2 -SITUACIÓN 1		
Presión Mín.	0,542	kg/mm ²
Presión Máx.	0,791	kg/mm ²

CASO 2 -SITUACIÓN 2		
Presión Mín.	0,968	kg/mm ²
Presión Máx.	1,413	kg/mm ²

Resultados Caso 2

Tabla III. Elaboración propia- Resultados Caso 2: Valores de presión máxima y mínima, ejercida por el lazo en la situación 1 y 2.

DISCUSIÓN

La decapitación completa resulta siempre inquietante, dado que es un hallazgo extremadamente infrecuente y que requiere de una acción violenta para su producción, por lo que induce a pensar en una etiología homicida. Aunque es infrecuente, se han descrito algunas decapitaciones tras la ahorcadura(2). Luego de la búsqueda bibliográfica hemos encontrado muy pocos casos publicados y ninguno en nuestra región (3; 4).

El estudio detallado del caso y el conocimiento de similitudes y diferencias de casos publicados, son definitivos para su correcta interpretación. Del análisis interdisciplinario de los elementos antes descriptos, surge la premisa de que fue la acción del propio lazo la que provocó, mediante el mecanismo de ahorcamiento, tanto la asfixia mecánica como la decapitación. Es factible que el mecanismo por el que se produce la decapitación es la combinación de la tracción axial y de la presión radial del lazo aplicado sobre la piel.

Como se desprende de los resultados de los cálculos físico mecánicos, para el caso 1, los valores de presión máximos y mínimos, tanto en la situación 1 como en la 2, no superan el máximo soportable por la piel, esto explicaría por qué no se produjo la decapitación completa, quedando la extremidad cefálica unida al tronco por tejidos blandos.

Este resultado podría deberse a las características de la eslinga usada como lazo, la cual tiene un ancho de 35 mm, que si bien pudo sufrir deformaciones, estas no fueron suficientes para reducir el área de ejercicio de la presión. En este caso las fuerzas se distribuyeron en un área mayor disminuyendo su capacidad de seccionar los tejidos. Para el caso 2, los valores de presión para la situación 1 no alcanzan para superar el valor de referencia, mientras que en la situación 2, la presión mínima se aproxima al valor de referencia y la presión máxima si supera el “máximo soportable”(1). Lo que implica que el lazo ejerció una fuerza suficiente para seccionar los tejidos causando la decapitación completa.

Entre los casos descriptos existen elementos comunes como: el lazo, una cuerda de material poco elástico y muy resistente, de nylon o sintética, única y con nudo corredizo, el ancho en todos los casos fue menor a 25 mm(4), excepto nuestro caso 1 como ya se expresó. Otro elemento en común es la caída libre y la fuerza ejercida por la víctima por el propio peso (90 kg, casos descriptos entre 65 y 144 kg), a la cual se suma una fuerza mayor considerando que la víctima se impulsara para saltar desde una altura considerable(4).

También es constante en los casos publicados la presencia de un surco, que confirma la teoría de que hubo ahorcamiento como mecanismo lesivo. La posición y tipo de nudo, que en todos los casos el nudo fue posterior y corredizo. La piel presenta un reborde contusivo circular que acompaña la línea de decapitación(4). Sus características (bordes invertidos y aspecto apergaminado con signo del calcado del elemento productor) son elementos cruciales para el diagnóstico diferencial con un degüello por arma blanca.

Algunas variables como el diámetro y la resistencia del cuello a la presión no han sido descriptos en las publicaciones.

Al considerar otras variables como la resistencia del cuello, encontramos un vacío teórico. En este punto se presentó la mayor limitación técnica, debido a que los valores obtenidos sobre el lazo, debían aplicarse a los tejidos humanos, con su infinita variabilidad de resistencia, turgor, elasticidad, humedad, de cada tipo de tejido (piel, tejido celular subcutáneo, músculos y aponeurosis, ligamentos, articulaciones de la columna cervical, disco intervertebral) que a su vez varían según sexo, edad, raza, grado de nutrición, de hidratación, estados patológicos, etc. La gran elasticidad de la piel, se pone de manifiesto en ocasiones en que las lesiones que se comprueban a este nivel son muy escasas en comparación con la magnitud de lesiones internas causadas por ejemplo en caídas de altura y defenestración(5). Entonces podemos inferir que si una fuerza fue capaz de causar la solución de continuidad de la piel ¿pudo también lesionar los planos internos con mayor facilidad? En su obra Bonet propone un orden decreciente de reactividad textural: piel, TCS, Arterias, Músculos, Tejido fibroso.(9) ¿Es posible inferir que la reactividad sería directamente proporcional a la resistencia del tejido ante una fuerza?

No existe en la bibliografía médica ningún valor matemático que permita calcular la fuerza necesaria para lesionar cada una de los tejidos del cuello, logrando la decapitación.

Por el contrario, los autores clásicos insisten en que el comportamiento de los tejidos es variable y único.

Como se dijo al respecto de la resistencia que proponen los distintos tejidos ante la acción de una fuerza, no existen datos objetivos, dada la gran variabilidad biológica. A excepción del concepto de “máximo soportable” planteado por Patitú en el análisis de las heridas contusas, de 1 kilogramo sobre un milímetro cuadrado de piel(1) o bien su correlato en palabras de Vargas Alvarado “la herida contusa se produce cuando un agente contundente vence el “índice de elasticidad de la piel”, que es de 2 a 3 kilogramos por cada 2 a 3 milímetros cuadrados.(6)

En el mismo sentido existen otras variables que no pudieron ser exploradas, debido a que no existen en la bibliografía valores de referencia, y que pudieron haber estado presentes aportando a la acción lesiva del lazo sobre los tejidos, aunque no podemos establecer en qué magnitud, como los esfuerzos de torsión y flexión. También es posible que la presencia de un elemento metálico irregular como una abrazadera en el dogal (caso 2) contribuyera en la producción de la herida desgarrando los tejidos del sector.

Otro hallazgo común constatado en las decapitaciones por ahorcadura publicadas fue la exanguinación del cadáver(4), también presente en nuestro caso 2, no así en el caso 1 donde el cadáver se encontraba todavía colgado por la decapitación incompleta.

Por último surge ahora un nuevo interrogante ¿cuál ha sido el orden sucesivo de las lesiones? asfixia o decapitación. Para ello es preciso recordar los mecanismos de muerte que operan en la asfixia mecánica: vascular, respiratorio o laringotraqueal, neurológico o por inhibición. Existe consenso entre los autores que la muerte se produce por una combinación de todos ellos, predominando el mecanismo vascular. Desde las investigaciones

de Hofmann se ha establecido las fuerzas con las que se logra el colapso vascular: venas yugulares 2 kg, arterias carótidas 5 kg, tráquea 15 kg, arterias vertebrales 30 kg (2; 5; 7). Esto sumado a la presencia de surco permite inferir que primero ha ocurrido la asfixia, luego la decapitación y por último la caída del cuerpo y la cabeza. Aunque no es posible determinar la velocidad con la que ocurrió la secuencia.

CONCLUSIONES:

Con toda la información obtenida fue posible corroborar la hipótesis inicial de AHORCAMIENTO DE ETIOLOGÍA SUICIDA CON EL RESULTADO DE DECAPITACIÓN DE LA VÍCTIMA. Así mismo se pudo comprobar que siendo el propio lazo el elemento idóneo para provocar tanto la asfixia como la decapitación, no fue necesaria la participación de terceras personas ni de otros elementos lesivos para causar el resultado observado. Fue el lazo por el mismo mecanismo de compresión extrínseca del cuello el que actuó provocando tanto la asfixia mecánica como la decapitación.

Podemos decir que el análisis de un caso similar requiere el estudio de:

1. Circunstancias del hecho y antecedentes médico legales: incluyendo antecedentes personales de patología psiquiátrica o general, de autoagresión o ideación tanática, mensajes póstumos, consumo problemático de sustancias, problemas económicos, y/o familiares.
2. Examen del lugar del hecho: medición de distancias, particularmente la altura de la caída libre. Ausencia de signos de violencia, lucha, o otros elementos lesivos. Sin evidencia de participación de terceras personas.
3. Examen del cadáver: peso, talla, actitud, tipo constitucional, perímetro o diámetro del cuello, fenómenos cadavéricos, examen de prendas.
4. Lesionología: Descripción de la línea de decapitación: vitalidad, dirección y especial atención a los bordes de la línea que deben ser invertidos y con presencia de un ribete contusivo, apergaminado o signo del calcado, presencia de surco. Ausencia de otros signos de violencia, eventualmente lesiones por la caída del cuerpo y la cabeza sobre el terreno irregular.
5. Examen del lazo: características, longitud, ancho o diámetro, material, elasticidad y firmeza, junto con el tipo y localización del nudo. Prueba de resistencia. Cálculo de presión máxima y mínima ejercida.

En conclusión con el abordaje interdisciplinario tanto de la escena, como de los elementos presentes el ella y de la autopsia entendiendo que ésta comienza en el lugar del hecho y finaliza con la necropsia propiamente dicha, es posible arribar al diagnóstico de ahorcamiento de etiología suicida y confirmar que para producirse la decapitación, no fueron necesarias la participación de terceras personas ni de otros elementos lesivos.

En la bibliografía se considera a la decapitación como un resultado posible pero muy infrecuente en el suicidio por ahorcamiento, y solo pocos casos han sido descriptos, por ello creemos que es de gran valor compartir nuestra experiencia, para sumar casuística y brindar herramientas para el estudio de futuros casos, así contribuir a la actualización continua en este ámbito.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Patitó, J. A. Cap. Lesionología y Patología Forense. Tratado de Medicina Legal y Elementos de Patología Forense. 1ra Ed. Bs. As.: Editorial Quorum; 2003. p 438.
- 2- Sibón Olano, A. Martínez-García, P. Palacios Granero, RJ y Romero Palanco, JL. Muerte por Ahorcadura (Death by Hanging). Cuad Med Forense. 2005; 11(40):145-149.
- 3- Norez González, M. Vilella Sánchez, M. Muerte por decapitación: ahorcadura suicida. CINQUENES JORNADES CATALANES D'ACTUALITZACIÓ EN MEDICINA FORENSE; 1999: 129- 134.
- 4- Barbería Marcalain, B. y Miró García, F. Decapitación por ahorcamiento suicida. (Decapitation by suicidal hanging). Cuad Med Forense 2002; (28): 43- 48.
- 5- Riu. Tavella Riu. Cap. IV. Lesiones. Akadia Lema. 1994: p 37.
- 6- Vargas Alvarado, E. Cap. Contusiones. Medicina legal. México: Ed. Trillas; 1996. 124-133.
- 7- Gisbert Calabuig. Cap. Asfixias Mecánicas. Medicina Legal y Toxicología. 7ma Ed. Elsevier; 2018: 460-486.
- 8- Bevel, T y Gardner, RM. Bloodstain Pattern Analysis with an Introduction to Crime Scene Reconstruction. Florida: CRC Press. 2008.
- 9- Bonnet. Cap. Lesiones por Arma Blanca. Medicina Legal. 2da. Ed. Bs. As.; 1996: 606-607



Boletín de Trabajos y Publicaciones Científicas de la
Asociación de Médicos Forenses de la República Argentina

 www.amfra.org.ar