

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN MEDICINA FORENSE



**Determinación de la Prevalencia de muertes por estrangulación
y ahorcaduras registradas en la División de Homicidios de la
Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen (FELCC), distrito
centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, Gestión 2018**

Postulante: Dra.: Pamela Susana Aquino Villca

Tutor: Dr. M.Sc. Fernando Valle Rojas

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER SCIENTIARUM
EN MEDICINA FORENSE**

LA PAZ – BOLIVIA

2019

DEDICATORIA

A Dios Supremo creador y guía, por haberme dado la fuerza, valor y vigor permanente en mi vida para continuar estudiando pese a las dificultades.

A mi Esposo Diego y a mi hijo Fabricio por darme ese amor y apoyo incondicional sin límites, paciencia, comprensión porque me enseñan cada día lo importante de ser mejor persona que el día de ayer, que si uno quiere, que si uno se propone, que si uno lucha, lo logra a pesar de las circunstancias

A mis padres, que me dieron la vida y son mi estímulo permanente, que, con cariño y amor, me abrieron el camino para seguir luchando en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios primero que me permite gozar de sus bendiciones.

A mis padres Modesto y Susana que se sacrificaron para que llegara a coronar mis estudios superiores y cumplir con mis metas propuestas.

A mi esposo Diego que siempre ha estado conmigo apoyándome, animándome para que pueda seguir progresando.

A mi hijito Fabricio por tenerme la paciencia durante la elaboración del trabajo, y ser la fuente de mi inspiración.

A mi suegra Lourdes quien siempre me alentó para seguir adelante.

A mi tutor Dr. Fernando que se llenó de paciencia para orientarme en la presentación de este estudio.

A todos ellos Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	Introducción.....	8
II.	Justificación.....	11
III.	Antecedentes.....	13
IV.	Marco teórico.....	17
V.	Planteamiento del problema.....	42
VI.	Objetivos.....	45
	A.- Objetivo general.....	45
	B.- Objetivo específico.....	45
VII.	Diseño metodológico.....	46
	A.- Tipo de estudio.....	46
	B.- Población y lugar.....	46
	C.- Muestra.....	47
	D.- Criterios de selección.....	47
	1.- Criterios de inclusión.....	48
	2.- Criterios de exclusión	48
	E.- Variables.....	48
	F.- Plan de análisis.....	49
VIII.	Resultados.....	51
IX.	Discusiones.....	56
X.	Conclusiones.....	59
XI.	Recomendaciones.....	61

XII.	Revisión bibliográfica.....	62
XIII.	Anexos.....	67
	Anexo 1.- Solicitud de Tutor.....	67
	Anexo 2.- Autorización para extracción de datos del cuaderno de la morgue judicial	68
	Anexo 3.- autorización para extracción de datos del IDIF.....	69
	Anexo 4.- Solicitud de autorización para extracción de datos a la directora nacional del IDIF por la UMSA.....	70
	Anexo 5.- Solicitud de autorización para extracción de datos al director nacional del IDIF por la UMSA.....	71
	Anexo 6.- Publicación del informe que emite el director del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF) restringiendo el acceso a los archivos para la investigación que se iba a realizar dirigida al director de la Umsa.....	72
	Anexo 7.- Publicación de reportes por la FELCC sobre un caso de asfixia donde en coordinación con los periodistas se reporta que los casos de muertes habrían reducido en la gestión	
	2018.....	73
	Anexo 8.- Colección de instrumento de datos.....	74
	Anexo 9.- Código Penal Boliviano.....	75

INDICE DE GRAFICOS

Pág.

Grafico # 1 Clasificación porcentual de Muertes por edad las causas son ahorcaduras y estrangulaciones, registradas en la unidad de homicidios FELCC ciudad de La Paz, Bolivia, Gestión 2018.....	45
Grafico # 2: Clasificación porcentual de muertes por asfixias de tipo ahorcadura y estrangulación según el sexo, registradas en el distrito centro de la Unidad de Fuerza y Lucha contra el Crimen división Homicidios.....	46

INDICE DE CUADROS

Cuadro # 1.-Tipos de muertes, y clasificación de muerte ampliada, fuente Universidad Alcalá unidad de Tanatología.....	15
Cuadro # 2.- Clasificación porcentual de Muertes por edad las causas son ahorcaduras y estrangulaciones, registradas en la unidad de homicidios FELCC ciudad de La Paz, Bolivia, Gestión 2018.....	45
Cuadro #3.- Registro Porcentual del Total de muertes violentas y no violentas por mes, en general gestión 2018, registradas en el distrito centro de la Unidad de Lucha Contra El Crimen División Homicidios, Ciudad De La Paz, Bolivia.....	4

RESUMEN

El objetivo de la presente tesis es sistematizar la casuística de muertes violentas por asfixia mecánica, como son las Ahorcaduras y las Estrangulaciones, mismas que fueron estudiadas en la ciudad de La Paz, Bolivia, en la Unidad de Fuerza de Lucha Contra el Crimen (FELCC), División Homicidios del distrito centro, gestión 2018.

Corresponde a un diseño de estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo.

Se tomó como población, al total los registros guardados del cuaderno de la FELCC Unidad de Fuerza de Lucha Contra El Crimen, División Homicidios distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia en la gestión 2018.

Se contabilizaron, 363 defunciones en la ciudad de La Paz, distrito centro, con diagnósticos generales no enfocados a asfixias mecánicas, siendo así que el 3.3% de las muertes violentas, son por asfixia mecánica por ahorcamiento y el 0.93%, por estrangulación, durante la gestión 2018, se detectó que la población más afectada es el género masculino, siendo el grupo etario más frecuente, el de 21 a 30 años.

Se concluye que solo 13 personas fueron víctimas de muertes violentas por asfixia mecánica de tipo Ahorcadura y estrangulación, de las 363, siendo el género masculino de 21-30 años la población afectada en el distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia Unidad de Fuerza de Lucha Contra el Crimen FELCC División Homicidios, todos estos registros corresponden al distrito centro, durante la gestión 2018.

Determination of the Prevalence of strangulation and hanging deaths recorded in the Homicide Division of the Special Force to Combat Crime (FELCC), downtown district of the city of La Paz, Bolivia, Management 2018

Summary

The objective of this thesis is to systematize the casuistry of violent deaths due to mechanical asphyxiation, such as the Hangings and Strangulations, which were studied in the city of La Paz, Bolivia, in the Unit of Force of Fight Against Crime (FELCC), Homicide Division of the central district, management 2018.

It corresponds to a non-experimental, quantitative, descriptive, cross-sectional and retrospective study design.

As a population, the total records kept in the FELCC Notebook Unit for the Fight Against Crime, Homicide Division, city of La Paz, Bolivia in the 2018 management were taken as a population.

There were 363 deaths in the city of La Paz, central district, with general diagnoses not focused on mechanical asphyxiation, being that 3.3% of violent deaths are due to mechanical asphyxiation by hanging and 0.93%, by strangulation, during the 2018 management, it was detected that the most affected population is the male gender, being the most frequent age group, that of 21 to 30 years.

It is concluded that only 13 people were victims of violent deaths due to mechanical asphyxiation of the Hang and Strangulation type, of 363, with the 21-30 year old male being the affected population in the city of La Paz, Bolivia. FELCC Crime Homicide Division, all these records correspond to the central district, during the 2018 management

I. Introducción:

Según las Estadísticas Sanitarias Mundiales que publica anualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS), de los 56 millones de defunciones que se calcula se produjeron en el mundo en 2015, se registraron las causas de muerte de 27 millones de ellas. En 2005, solo se habían registrado las causas de una tercera parte de las defunciones. Actualmente, se registran las causas de muerte en casi la mitad de todas las defunciones que se producen en el mundo, según se desprende de nuevos datos presentados por la OMS, que ponen de manifiesto las mejoras que han logrado los países en lo que respecta a la recopilación de estadísticas vitales y el seguimiento de los progresos realizados hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (1)

La OMS en Washington D.C., Estados Unidos, en el año 2003, informó que los ministros de Salud de las Américas reconocieron que la región presenta altos niveles de violencia y propusieron nuevas estrategias para enfrentar este fenómeno, al que entienden como un problema de salud pública.

El informe presentado a los ministros de Salud del hemisferio, reunidos esta semana en Washington, D.C., indica que: "la violencia es un problema social y de salud, que lesiona y obstaculiza el desarrollo de las naciones y mina la calidad de vida"(2)

Se estima que cada año, 120.000 personas son asesinadas en las Américas, y se considera que hay un sub registro de casos del 10%. Además, hay 55.000 suicidios.

El documento indica que: mujeres y niños son los principales afectados por la violencia doméstica; los jóvenes son a la vez víctimas y victimarios de la violencia callejera y la violencia sexual y el acoso sexual, en los lugares de trabajo, que minan la salud física y mental de las personas afectadas.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), considera a la violencia como un problema de salud pública. De hecho, en 1993, durante el 37º Consejo Directivo, se aprobó una resolución, instando a los gobiernos de los Estados

Miembros a establecer políticas nacionales y planes para la prevención y el control de la violencia.

Para enfrentar este problema también se conformó la Coalición Interamericana para la Prevención de la Violencia.

El informe indica que 12 países de las Américas, tienen tasas de Homicidio por cada 100.000 habitantes, de dos dígitos, los tres primeros son: Colombia (65), Honduras (55) y Guatemala (50).

En suicidios, los países con mayores tasas son, Canadá, Cuba, Grenada, los Estados Unidos y Uruguay. Sin embargo, dice el documento, "brotes de suicidio y de intentos de suicidio se han observado entre jóvenes de los países de Centroamérica." (2)

En Bolivia, la INTERPOL, informa que, en el año 2000, hubo 2 558 homicidios voluntarios, brindando una tasa de 31.98 por 100 000 habitantes. No se dispone de información actualizada sobre la mortalidad general. En el 2003, se encontró en una muestra de defunciones que, 45% correspondían a muertes por signos y síntomas no clasificados en otras categorías, 12% a causas externas y 19% a enfermedades del sistema circulatorio. (3)

Según estimaciones de la OMS, las muertes ocurridas en el 2012, se debieron, en 24% de casos a enfermedades cardiovasculares, 28%, a afecciones maternas, infantiles y nutricionales, 18% de casos, a otras enfermedades crónicas no transmisibles, 13% traumatismos, 10% cáncer, 4% diabetes y 3% enfermedades respiratorias crónicas. En el 2015, la Seguridad Social cubría a 37% de la población del país, mientras que 28% estaba cubierta por el sector público. Se estima que el sector de medicina tradicional atiende aproximadamente a 10% de la población. (4)

En el año 2002, en La Paz hubieron 726 fallecidos por causas violentas, distribuyéndose de la siguiente manera: 233 casos de homicidios y 150 casos de suicidio, reportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (5)

En el estudio de Panozo y Heraud, en el registro forense que realizaron, vieron que de un total de 3.395 casos registrados en los archivos del Hospital de Clínicas y el Departamento de Anatomía Patológica, en el tiempo establecido de

(1994 - 1997) muestran que las causas de deceso corresponden en un 83% (2.819) a lesiones traumáticas, a un 15.8% (338) a muerte súbita sospechosa o violenta y 1.1% (38) a casos Médico – Legales dentro del capítulo Materno infantil. (7)

Por todo lo mencionado, y tomando en cuenta la casuística recién reportada, a través de la presente investigación se trata de mostrar un enfoque contextualizado de las diversas causas de muertes causadas por agentes externos no asociados a muerte natural y así poder reflejar gráficamente, un número estimado que pueda reflejar la situación actual, real, puesto que, como se pudo apreciar, no se cuenta con datos específicos de muertes violentas.

La tesis tiene la finalidad de ayudar a determinar la prevalencia de muertes por asfixia mecánica, como ser, estrangulaciones y ahorcaduras, actualizando así los datos epidemiológicos de estos tipos de muertes.

Así mismo, es importante recordar que la necropsia de un cadáver debe de ser completa, metódica, descriptiva y científica. Esto será sustentado con todos los medios disponibles para llegar a ello y así contribuir a una mejor administración de justicia.

II. Justificación

Reportes oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE), muestran datos de diversos tipos de muertes, priorizando muertes de maternidad e infantiles, además de otros, no así de datos más específicos, como ser, muertes violentas por estrangulación o ahorcaduras (asfixias mecánicas). Según el INE, La Tasa de mortalidad en Bolivia, es de 6,5 muertes por cada 1.000 habitantes (2016) información proyectada hasta el 9 de julio de 2017. (8)

Esta entrada proporciona el promedio anual de muertes durante un año por cada 1,000 habitantes a mediados de año; también conocido como tasa de mortalidad cruda. La tasa de mortalidad, si bien solo es un indicador aproximado de la situación de la mortalidad en un país, indica con precisión el impacto de la mortalidad actual sobre el crecimiento de la población. Este indicador se ve significativamente afectado por la distribución por edad y la mayoría de los países, finalmente mostrarán un aumento en la tasa de mortalidad general, a pesar del descenso continuo de la mortalidad en todas las edades (8).

Dentro de los datos estadísticos reportados por el INE (9), se encuentran datos generales de mortalidad, de casos que se presentaron hace más de 5 años, sin datos actualizados (anuales). Por lo cual, además se hicieron revisiones sobre los datos registrados de la morgue de la ciudad de La Paz, donde se pudo verificar, en un Artículo Médico del Dr. Wilge Panoso, que registra un total de 3395 muertes, en los 4 años de estudio, donde las muertes por asfixias mecánica son 644 casos (19.6%). Causas básicas de muertes violentas 2003-2004, registro de la morgue judicial del Hospital de Clínicas donde, el 80% son muertes violentas y el 40 % causadas por asfixias mecánicas. (16) (Dr. Wilge Panoso M.; Dra. Carolina Feraudy F - Registro Forense, Departamento de Anatomía Patológica Hospital de Clínicas Universitario (1994 - 1997) – La Paz – Bolivia; Car.Med.No.16.AIS-Bol.1999; Vol. XIV;)

Según datos del INE, para junio de 2017, la población en Bolivia llega aproximadamente a 11.146.000 habitantes. Las proyecciones de población son elaboradas con base a información sobre los componentes demográficos como

fecundidad, mortalidad y migración. Para este año, se proyecta alrededor de 249.000 nacimientos, una tasa global de fecundidad de 2,8 hijos por mujer en edad fértil al final de su vida reproductiva; y 66.000 defunciones. Ambos indicadores (tasa bruta de natalidad y tasa bruta de mortalidad) tienden a disminuir para los próximos años. (9,1), con lo que se sigue viendo que el INE maneja datos generales y enfocados más a mortalidad materna y nacimientos y no así a las causas de muerte de tipos específicos de asfixia y de otras causas de muerte que tendían que registrarse y mostrarse, así como se muestran anteriores estadísticas.

Cabe mencionar que la violencia se presenta con una diversidad tal, que atraviesa distintas manifestaciones de una sociedad y en esa dinámica nos constituye en victimarios, víctimas o espectadores.

Por lo tanto, se considera que es necesario conocer la realidad social, mediante este tipo de estadísticas, porque los mismos son literalmente escasos por diversas razones institucionales.

La muerte por estrangulación y ahorcadura es violenta, prevenible, razones por las cuales sería adecuado crear un modelo de prevención del suicidio y toda forma de daño infringido hacia otra persona.

Los datos colectados en la presente investigación, servirán para mostrar a la ciudadanía el número de casos registrados anualmente de ambos tipos de muerte, en la ciudad de La Paz, Bolivia, los mismos podrán utilizarse para fines de estudio y para la implementación de planes estratégicos, destinados a la prevención de estos tipos específicos de muerte violenta. Por otro lado, los expertos forenses, tendrán mayores insumos y elementos de juicio para abordar estos casos, con mayores elementos técnicos y científicos.

III. Antecedentes.

A.- Registro forense departamento de anatomía patológica Hospital de Clínicas – universitario (1994 - 1997) – La Paz – Bolivia; Cuad.Med.No.16.AIS-Bol.1999; Vol.XIV; Dr. Wilge Panozo M.; Dra. Carolina Feraudy F.

En el registro forense vieron que de un total de 3.395 casos registrados en los archivos del Hospital de Clínicas y el departamento de anatomía patológica en el tiempo establecido de muestran que las causas de deceso corresponden en un 83% (2.819) a lesiones traumáticas, a un 15.8% (338) a muerte súbita sospechosa o violenta y 1.1% (38) a casos Médico – Legales dentro del capítulo Materno infantil.

B.- Causas Básicas de Muerte Violenta y perfil de las personas fallecidas según las autopsias judiciales realizadas por el instituto de investigaciones forenses en la morgue judicial del departamento de La Paz gestiones 2003 – 2004; Tesis presentada para optar al título de magíster scientiarum en Medicina Forense, postulante Dr. Ernesto Orellana Rivas; Tutor: Dr. José Luis San Miguel Simbron; Universidad Mayor de San Andrés.

Tiene como Objetivo Establecer las causas básicas de muerte en fallecimientos de manera violenta y el perfil de las personas fallecidas por dichas causas según las autopsias judiciales realizadas por el Instituto de Investigaciones Forenses en la morgue judicial del departamento de La Paz en las gestiones 2003-2004.

Obteniendo como resultados 1128 autopsias judiciales Anualmente el Instituto de Investigaciones Forenses lo cual da mensualmente un promedio de 94 autopsias. Las autopsias por muertes violentas correspondieron a 80% de las autopsias.

C.- Muertes violentas por asfixias mecánicas, Morgue Judicial del Hospital de Clínicas ciudad de La Paz, gestión 2008 y 2009. Tesis presentada para optar al título de magíster scientiarum en Medicina Forense, postulante Dra. Rita Fernández Sulcani.

Tiene como objetivo cuantificar a las personas que son víctimas de muertes violentas por asfixia mecánica y caracterizar las mismas, en la ciudad de La Paz,

Morgue judicial “Hospital de Clínicas”, gestión 2008-2009. Toma como población total las autopsias medico legales y reconocimientos de cadáveres realizados y registrados en el libro de actas de reconocimientos y autopsias medico legales de la morgue judicial ciudad de La Paz, concluyendo que 522 personas fueron víctimas de muertes violentas por asfixia mecánica, siendo el género masculino de 20-29 años la población más afectada.

D.- Muerte por ahorcadura en necropsias de ley Artículo realizado por Ulises P.Mejía Rodríguez, Alex R. Mejía Rodríguez, Médico Legista, Master en Medicina Forense, Master en Gerencia Social, Doctorando en Criminalística Instituto de Medicina Legal Perú.

Tiene como objetivo determinar las lesiones macro y microscópicas y sus características en las muertes por ahorcadura. Realizando un estudio descriptivo prospectivo de enero 2010 a diciembre del 2015. Mostrando resultados de 39 casos, el 84,62% (33/39) varones, el mayor porcentaje descansa sobre los cadáveres necropsiados entre 13 a 17 años con 48,72% (19/39), la media de edad fue 21 años, encontrando lesiones comunes al síndrome asfíctico general como son la coloración oscura, hiperfluidez de la sangre, congestión de órganos en el 100% (39/39) de los casos. Se encontró en los ahorcados 2 tipos de facies, el anémico con 15,39% (6/39) y el congestivo 84,62% (33/39); en la región cervical en el 100% (39/39) de los casos coloración violácea de los bordes del surco (Signo de Thoinot), livideces en placas por encima y por debajo del surco (Signo de Ponsold), impresión de la trama del lazo en el fondo del surco (Signo de Bonnet).

E.- Estudio médico legal de las causas de asfixia mecánica Acta Médica Costa Rica 1963 por el Dr. Leónidas Poveda.

Tiene como objetivo enfocar de una manera especial, las asfixias mecánicas provocadas, es decir, la sofocación, estrangulación y ahorcamiento. Su propósito es ocuparse de las asfixias llamadas mecánicas y que están comprendidas esencialmente en el primero de los grupos mencionados antes, es decir, el de las asfixias por insuficiencia de la ventilación pulmonar. También queremos hacer notar que entre este grupo hay una serie de causas mecánicas que puede desencadenar o favorecer la aparición de la asfixia como signo clínico patológico,

pero que tienen muy poco interés desde el punto de vista de la medicina forense, y nos referimos en esto a las asfixias mecánicas llamadas espontáneas, es decir, producidas por un proceso patológico conocido, que produce obstrucción de la tráquea o de los bronquios, como por ejemplo tumores de mediastino, de la laringe, espasmo de la glotis, edema laríngeo, cuerpos extraños intratraqueales.

F.-Signos lesionales más frecuentes observados en cadáveres, por compresión cervical, IDIF-La Paz, Bolivia en el periodo 2008 – 2015 por la Dra. Sarah Torres Bedoya.

Tiene como objetivo mostrar que en la en Medicina Legal, los especialistas se enfrentan a diario con fallecidos que presentan como causa directa de muerte, asfixia mecánica producida por la compresión cervical, lo cual hace que este diagnóstico siga siendo hoy en día, uno de los problemas más complejos de la patología forense. También tiene el objetivo de identificar los signos más frecuentes en los casos de muerte por compresión cervical, este estudio lo realizo entre las gestiones 2008 a 2015, su metodología es cuantitativa; toda la información que recaudó la obtuvo de los protocolos de autopsias existentes en los archivados del IDIF-La Paz.

G.- Incidencia de muertes violentas y sospechosa en la morgue del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz 2005 a 2007.

El Dr. Bernal Mendoza, en los años 2005 al 2007 tuvo como objetivo lograr identificar por medio del libro de actas de autopsias de la Morgue del Hospital de clínicas de la Ciudad de La Paz, muertes por compresión cervical a lazo, logrando rescatar un total de 349, de las cuales 172 son asfixias mecánicas por estrangulamiento a lazo, 177 las cuales identifiqué como asfixias mecánicas por ahorcadura.

H.- Estudio de autopsia médico legal en muertes por compresión cervical a lazo, gestión 2008 a 2010. Tesis de Maestría. La Paz, Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, 2012.

El Dr. Henry Torrejón, el año 2012, tuvo como objetivo realizar el estudio de muertes por compresión cervical a lazo, entre 2008 a 2010 a nivel nacional, logrando identificar durante las tres gestiones 745 casos de muertes por

compresión cervical a lazo, siendo la ciudad de El Alto que registró mayor número de muertes con un (69.9 %) seguida por La Paz (62.1 %). El género más afectado es el masculino (71.4 %) y el rango de edad más frecuente entre 20 - 29 años.

IV. Marco teórico.

A. Prevalencia:

En epidemiología, prevalencia describe la proporción de la población que padece la enfermedad, que queremos estudiar, en un momento determinado, es decir es como una foto fija, depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad, esto quiere decir que las variaciones de la prevalencia pueden ser debidas a las modificaciones en la incidencia o a cambios en la duración de la enfermedad y la duración de la enfermedad depende, a su vez, de cambios en el período de recuperación o en la esperanza de vida de los pacientes. (10)

B. Prevalencia puntual:

Es la proporción de una población que tiene la enfermedad que interesa en un periodo particular por ejemplo cuántas personas de un grupo definido están enfermas en un determinado momento. Ejemplo hipotético: 1% de los empleados están enfermos esta semana. (56)

C. Fisiología de la respiración:

La fisiología explica como los organismos llevan a cabo sus funciones diarias se basa en el concepto de que estos son aparatos intrincados y exquisitos cuya función está determinada por las leyes de la física y la química. (11)

1. Respiración:

Se denomina respiración al proceso de transferencia de oxígeno a las células y la eliminación del dióxido de carbono que generan. (12)

Este proceso comprende dos etapas: La primera conocida como respiración externa o intercambio de gases, esto implica la transferencia de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire atmosférico y la sangre de los capilares pulmonares y posteriormente, entre la sangre sistémica y las células que componen los tejidos. La segunda etapa es la respiración celular. Término que hace referencia a la reacción intracelular del oxígeno con las distintas moléculas orgánicas para producir dióxido de carbono, agua y energía en forma de ATP.

D. La Sangre:

La sangre tiene propiedades especiales que le permiten absorber oxígeno combinándolo químicamente en regiones donde abunda, aquellas en contacto con el aire exterior. Mediante la circulación puede liberarlo allí donde es necesario y no es tan abundante como por ejemplo en los tejidos profundos del cuerpo. Por la circulación, la sangre puede transportar dióxido de Carbono en dirección contraria o sea desde los tejidos donde se produce hacia el aire exterior de modo que el resultado final es un intercambio de dos gases.

Como nuestros cuerpos no tienen el área superficial de la piel, hemos desarrollado una superficie interna especial el revestimiento pulmonar a través de la cual tiene lugar el intercambio de dichos gases. (13)

E. Muerte:

Desde un punto de vista simplista, la muerte puede definirse como el fin de la vida. Sin embargo, el anatomopatólogo distingue muerte somática y muerte celular; el médico legista considera muerte aparente y muerte real; el jurista acepta, a falta de la prueba que representa el cadáver, el criterio de presunción de muerte, y para todos, el avance tecnológico de la medicina ha introducido el concepto clínico de muerte cerebral, también llamada muerte neurológica. (14)

Teniendo en cuenta el denominado “trípode de bichat” la muerte puede definirse como el cese definitivo e irreversible de las funciones vitales, respiratorias, cardiovasculares y nerviosas. (15)

1. Tipos de muerte: (17)

- a. Muerte natural: Causada generalmente por enfermedad o por procesos degenerativos propios del envejecimiento.
- b. Muerte violenta: Asociada a aquellas muertes por homicidio, suicidio o accidentes de cualquier tipo.
- c. Muertes indeterminadas, súbitas o inesperadas: Son aquellas que generalmente parecen no tener una razón aparente, también son llamadas muertes sospechosas de criminalidad.

II.- Clasificación de muerte ampliada

Muerte reciente	Clasifica los casos donde no se ha iniciado el proceso de putrefacción cadavérica
Muerte lejana	Se aplica cuando el cuerpo ha iniciado el proceso de putrefacción después de cierta cantidad de horas.
Muerte rápida	Se refiere a un deceso que se presenta de forma instantánea o en un tiempo muy breve, sin dar tiempo de reacción.
Muerte lenta o muerte agónica	Se presenta cuando existe un proceso degenerativo y consecutivo y da como resultado que la persona muera. Un claro ejemplo son las enfermedades terminales.
Muerte natural o patológica	Es cuando el cuerpo, a causa de una enfermedad o por razón de envejecimiento, tiene un cese de actividades biológicas.
Muerte violenta	Producida por un agente externo que provoca un deceso de forma brusca.
Muerte súbita, imprevista o inesperada	Se presenta en una persona sana y no parece tener una causa o se desconocen antecedentes que logren explicarla.
Muerte súbita del lactante	Conocida también como síndrome de muerte súbita del lactante o muerte nocturna. Es cuando un lactante muere sin la presencia de una enfermedad grave y los exámenes post mortem no revelan una causa aparente
Muerte por inhibición	Es cuando los componentes de los sistemas de regulación fisiológicos se ven afectados ante fuertes y bruscos estímulos externos.
Muerte por inanición	Se da por la ausencia de una alimentación adecuada por un periodo de tiempo prolongado.

Cuadro 1.- Tipos de muertes, y clasificación de muerte ampliada, fuente: Universidad Alcalá unidad de Tanatología (17).

F. Violencia:

Según la Organización mundial de la salud (OMS) violencia se define como “El uso intencional de la fuerza y el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (18)

G. Autopsia:

Es el examen externo e interno del cadáver, efectuado por el médico. Etimológicamente, la palabra deriva de los términos griegos Autos, que significa uno mismo o por sí mismo y Opsis: vista, observar o mirar. Como sinónimos se utilizan necropsia (necros, muerte) y tanatopsia (tanatos, muerte). (19)

Se define la autopsia como el “Conjunto de operaciones que realiza el médico sobre el cadáver para determinar la causa y el mecanismo de la muerte”.

Según el ámbito en que se practique y los objetivos perseguidos en su realización, la autopsia puede ser ASISTENCIAL o bien MEDICO LEGAL.

1.- AUTOPSIA ASISTENCIAL – CLINICA – CIENTIFICA es aquella que se realiza en un centro asistencial como parte de los protocolos de estudio de una determinada patología para aumentar los conocimientos sobre la misma. En estos casos también debe contarse con el CONSENTIMIENTO de los familiares.

2.- AUTOPSIA MEDICO LEGAL – JURIDICA – FORENSE es el conjunto de operaciones que se realizan sobre un cadáver, para determinar la causa y el mecanismo de la muerte por orden judicial y por los peritos designados por el magistrado interviniente, no es necesario el consentimiento por qué se hace siguiendo expresas disposiciones contenidas en los códigos de procedimientos (21)

Caracterizándose por sus objetivos y por los procedimientos que se aplican para cumplirlos.

Sus objetivos son:

- a. Determinar la causa del deceso.
- b. Ayudar a establecer la forma de muerte.
- c. Colaborar en la determinación de la hora de la muerte.
- d. Ayudar a establecer la identidad del difunto.

Para alcanzar dichos objetivos conviene, antes de efectuar la autopsia, proceder a la investigación en la escena de la muerte y a la inspección minuciosa de las ropas del cadáver, y complementarlas con estudios de criminalística, sexológico, biológico y toxicológico.

En ésta interesa fundamentalmente aclarar la causa de la muerte y la correlación con los diagnósticos clínicos y el tratamiento instituido. Con cierta frecuencia se restringe al examen de las vísceras, ante las presiones para que el cadáver sea entregado a los familiares sin mayor demora.

1).- Indicaciones de la Autopsia Médico-legal:

Los casos en que es necesario practicarla pueden agruparse del siguiente modo:

1.2) Muertes violentas.

Estas son:

- a) homicidios
- b) suicidios
- c) accidentes (domésticos, de tránsito y de trabajo).

1.3) Muertes no violentas.

Se agrupan en:

- a) muertes súbitas
- b) muertes de personas que no recibieron atención médica adecuada (atención única menor de 24 horas)
- c) muertes de personas enfermas que recibieron la atención médica adecuada, pero que ocurren en condiciones sospechosas.

1.4) Muertes misceláneas.

Son las siguientes:

- a) muertes de madres con abortos sospechosos de haber sido provocados
 - b) productos de abortos sospechosos
 - c) víctimas de infanticidio
 - d) muerte de personas detenidas en centros de corrección, policiales o prisiones.
 - e) muerte de personas que mantenían litigio por riesgos del trabajo.
 - f) cadáver sin identificar (22)
- 2).- Técnicas de Autopsia: (23)

Apertura del tórax, abdomen y cráneo.

2.1) Técnicas para la apertura toraco abdominal

A lo largo de la historia, distintos autores han propuesto diferentes técnicas de apertura de un cadáver tales como: Morgagni, Rokitskiy, Mata, Gohn, Virchow, Letulle. Las técnicas más utilizadas actualmente son las de Mata y Virchow.

(Fig.1)

Fig.1 Autores que realizaron técnicas más utilizadas para apertura de cadáveres fuente Técnicas necrópsicas. (2013)



Fig. 1.- Autores de técnicas de autopsia (24) fuente Técnicas necrópsicas. (2013)

a). - Técnica de Mata

Se traza una incisión profunda que se inicia en la articulación esterno-clavicular derecha, se dirige hacia inferior y distal, pasando por el lado de la mama y descendiendo verticalmente hasta la espina iliaca antero-superior, desviando la incisión hacia dentro hasta la espina del pubis (Fig.2)

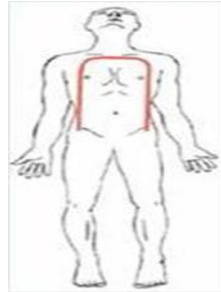


Figura 3: Técnica de Mata. Modificado de DVI Post- mortem Form. Interpol 2008

b). - Técnica de Virchow

Este método consiste en apertura conjunta del cuello, tórax y abdomen mediante la realización de una incisión única medial toraco abdominal. Se inicia en el borde inferior del mentón y desciende siguiendo la línea media por la cara anterior del cuello, tórax y abdomen, contorneando el ombligo, formando un pequeño semicírculo, con objeto de evitar el ligamento redondo del hígado. Esta incisión termina a nivel de la sínfisis del pubis (Fig3). (24)

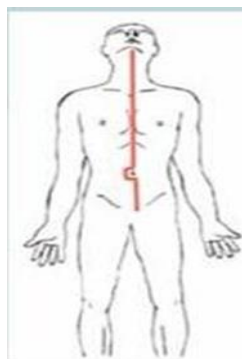


Figura 4: Técnica Virchow. Modificado de DVI Post- mortem Form. Interpol 2008

En algunos casos se emplea la apertura de Virchow modificada, llamada Lecha marzo o en "T" que consiste en realizar una incisión en T. Se realiza de hombro

derecho a hombro izquierdo, pasando por la parte inferior de las clavículas y por encima del manubrio esternal (Fig.5).

Esta apertura tiene como ventaja el hecho de que permite extraer los órganos del tórax y abdomen y la desventaja de que no aborda ni el cuello ni la boca (24)



Figura 5: Técnica Virchow modificada. Modificado de DVI Post- mortem Form. Interpol 2008 (25).

H.- Asfixiología.

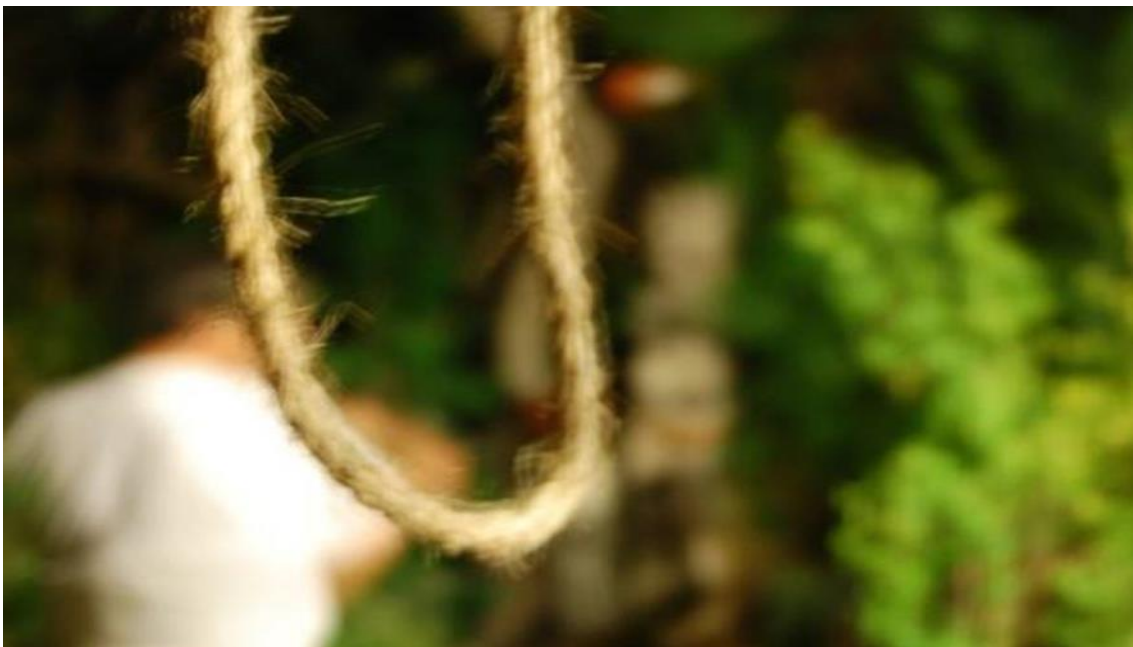


Figura 1: Asfixia, como muere un ahorcado Fuente: revista escrita (51)

Trata las distintas formas de asfixia que producen la muerte en lo que dice relación con los medios para cometerla, sofocación, estrangulación, ahorcamiento, sumersión, etc. Como los medios empleados, por ejemplo: Gases, líquidos, lazos, enterramiento, confinamiento, etc. Ciertos tratadistas expresan que la asfisiología es solo una parte de la tanatología y una muerte específica producida por la falta de oxígeno (26)

1.- Asfixia. -

Es la pérdida de conciencia o muerte originada por la interrupción de la respiración, debido a la falta de oxígeno en el organismo o a un exceso de bióxido de carbono en los tejidos. La Asfixia es una condición que resulta cuando el intercambio respiratorio entre el aire de los alvéolos pulmonares y la sangre se interrumpe o se dificulta en grado máximo (27)

Como consecuencia de ello, se genera un déficit de oxígeno, cuya máxima expresión es la ANOXIA. Teniendo en cuenta el mecanismo íntimo por el cual se produce esta severa deficiencia hística se puede clasificar las anoxias en cuatro tipos etiopatológicamente diferenciables:

- a. Anoxia anóxica: Es producida como consecuencia de la falta de ingreso de oxígeno a las vías respiratorias ya sea por debajo tenor del oxígeno en el aire respirado (rarefacción ambiental) por alteraciones ventilatorias (neumotórax) o por impedimento mecánico intrínseco o extrínseco.
- b. Anoxia anémica: Esta generada por una disminución o por ocupación funcional de la globina, es decir por pérdida, déficit de producción u ocupación de la funcional de la misma como sucede en la intoxicación por monóxido de carbono:
- c. Anoxia circulatoria: Es también llamada anoxia por éxtasis ya que el déficit de oxígeno se halla vinculada a un enlentecimiento circulatorio producto de diversas condiciones fisiopatológicas como, por ejemplo, el shock.
- d. Anoxia histotóxica: Conocida también como anoxia tisular, que es debida a un bloqueo enzimático celular ocasionado por diversas sustancias como por ejemplo el cianuro. (28)

La mayor parte de las anoxias de interés médico- legal se encuadran en el grupo de la anoxia anoxica y resultan de respirar una atmósfera pobre en oxígeno o del bloqueo del flujo de aire en la vía aérea. Generalmente se engloban bajo la denominación de asfixias mecánicas, a pesar de que hay un acuerdo general de que no es una denominación del todo correcta, ya que algunas de las modalidades que se describirán no son verdaderamente consecuencia de una situación de anoxia anoxica sino también conllevan con las otras etiologías. (29)

De acuerdo con el medio que produzca esa interferencia, se distinguen:

1).- Las asfixias mecánicas se deben a factores exógenos que actúan a través de mecanismos físicos, como la obturación de la nariz y la boca, la obstrucción o compresión de las vías respiratorias, el aplastamiento de tórax y abdomen, y el enrarecimiento del aire.

2).- Las asfixias patológicas se deben a enfermedades broncopulmonares, del corazón y de la sangre.

3).- Las asfixias químicas son causadas por tóxicos, como el monóxido de carbono, que al unirse con la hemoglobina bloquea el transporte de oxígeno a los tejidos; los cianuros, que interfieren en el aprovechamiento del oxígeno

Por parte de los tejidos; y los vapores de ácidos, que inflaman las vías respiratorias o destruyen el tejido pulmonar (30)

a- Clasificación de las Asfixias Mecánicas: (31)

1).-Ahorcadura

2).-Estrangulación

3)- Sofocación

4).- Oclusión de orificios respiratorios

5).-Oclusión de vías respiratorias

6).- Compresión tóraco-abdominal

7).- Crucifixión

8).- Confinamiento

9).- Sepultamiento

10).- Sumersión

I.- Estrangulación.



Figura 1: Asfixia por estrangulación (40)

La asfixia mecánica ocasionada por la estrangulación a lazo es una forma de muerte violenta que clásicamente se ha relacionado con la etiología médico-legal homicida y ocasionalmente con carácter accidental, resaltándose la extraordinaria infrecuencia con que este mecanismo de muerte es de etiología suicida, por considerarse que es necesario mantener la presión en el cuello con posterioridad a la pérdida de conciencia de la víctima. (32)

Esta producida por la constricción del cuello, Mediante la aplicación de una fuerza viva Provocada por un lazo, la mano, el antebrazo, otra estructura más o menos rígida. (33)

1.- Mecanismo letal (ESTRANGULACIÓN)

- a.- Anoxia anóxica por compresión de la vía aérea
- b.- Anoxia encefálica de origen circulatorio por compresión de venas, arterias o ambas
- c.- Inhibición refleja por estimulación vagal

d.- Lesión medular: en este caso no puede hablarse de asfixia stricto sensu, puesto que la ruptura de la columna cervical se produce de forma intencional, como un mecanismo secundario

2.- Diagnóstico necrópsico (ESTRANGULACIÓN)

a.- EXAMEN EXTERNO

1).- Mayor o menor grado de congestión en la cabeza, en función del tipo de mecanismo letal

2).- Salida de la lengua, también en función del mecanismo de muerte

3).- Protrusión de los globos oculares, que depende, una vez más, del mecanismo. En caso de aparecer, es mucho menos llamativo que en la ahorcadura

4).- En el caso de EST a mano, lesiones en el cuello, tanto por las improntas de los dedos como por el efecto de las uñas (estigmas ungueales)

5).- No hay modificación de los fenómenos cadavéricos

6).- Importancia del examen de las manos de la víctima por la posibilidad de fenesa y aparición de restos procedentes del agresor

b.- Surco de estrangulación

1). Puede ser único o múltiple

2). Situado en la parte baja o media del cuello

3). De dirección horizontal

4). Ininterrumpido.

5). Profundidad casi constante

6). Fondo más o menos apergaminado. Depende del tipo de lazo utilizado y del tiempo de permanencia

7). Puede haber otras lesiones traumáticas a las que se les debe encontrar una explicación coherente.

c.- EXAMEN INTERNO

En la autopsia del cuello:

1).- Estrangulación a lazo: No aparece la línea argentina.

Signo de Martin (no hay estiramiento de las estructuras vasculares)

Rupturas en cartílagos

Otras infiltraciones de pares blandas

2).- Estrangulación a mano: son generalmente lesiones cartilaginosas muy importantes

La movilidad del cuello puede indicar la existencia de la lesión medular por fractura cervical. En esos casos. Puede haber signos de asfixia por haberse establecido antes de proceder a la rotura intencional del cuello.

En el resto de cavidades y vísceras se darán hallazgos que deberán ser compatibles con el tipo de muerte.

Importancia de técnicas complementarias histológicas y fundamentalmente, toxicológicas. (33)

3).-Estrangulación ante braquial. -

En este tipo de asfixia mecánica, la constricción del cuello se lleva a cabo normalmente rodeándolo con el brazo y antebrazo. Di Maio (2003), agrupa este tipo de asfixias bajo la denominación de “presas cervicales” y señala que suelen ser usadas por la policía para reducir a individuos violentos. Divide las presas en aquellas realizadas con el antebrazo (choque) y las realizadas con brazo y antebrazo (carotid sleeper). En las presas realizadas con el antebrazo, la presión actúa ocluyendo las vías aéreas, la presión sobre los cartílagos tiroideos y cricoides puede producir fracturas, siendo según el autor no recomendable el uso de esta presa. En las presas realizadas con brazo y antebrazo, la fuerza actúa sobre la cara lateral del cuello, por lo que las vías aéreas no se afectan. La compresión de las arterias carótidas hace que se produzca una isquemia cerebral y pérdida de conocimiento en 10-15 segundos. En alguna ocasión se puede producir la muerte del sujeto. Cuando esto ocurre la causa suele asociarse a enfermedades cardíacas o bien a la acción de drogas en combinación con el estrés cardíaco debido al efecto de las catecolaminas.

4).- Estrangulación con objetos rígidos:

La constricción del cuello puede realizarse también por intermedio de un objeto rígido. En este tipo de asfixia mecánica lo habitual es encontrar equimosis o excoriaciones en el examen externo del cuello y en el examen interno la existencia de lesiones importantes. (35)

J.- Ahorcadura

Las ahorcaduras se pueden clasificar en: Completa/Incompleta, según que todo el cuerpo penda del lazo o que contacte con el plano de sustentación (40-50 %), respectivamente. Asimismo, pueden clasificarse en simétricas y asimétricas, dependiendo de la posición donde se coloque el nudo; en las simétricas el nudo está situado en la línea media del cuello, distinguiéndose entre ahorcadura simétrica anterior y posterior. También pueden clasificarse como ahorcaduras típicas y atípicas; las típicas se corresponden con aquellas en las que el nudo ocupa la línea media posterior del cuello. Dependiendo de esta clasificación podemos encontrar distintos cuadros lesionales.

Se han descritos varios mecanismos de muerte: anoxia anóxica, isquemia encefálica, inhibición refleja y lesión medular.

En la anoxia anóxica, el lazo se va hacia la parte superior del cuello y provoca una retropulsión del hioides y de la base de la lengua, que se adosa a la cara posterior de la faringe bloqueando el paso del aire.

En la isquemia encefálica se producen alteraciones circulatorias cerebrales, bastando la aplicación de una presión de sólo 2 kg de peso sobre el cuello para provocar el cierre de la yugular; las carótidas necesitan una presión de 5 kg para interrumpir su circulación, la tráquea 15 kg y las arterias vertebrales 30 kg. Este mecanismo explica perfectamente la muerte por ahorcadura en los casos de suspensión incompleta y en los sujetos traqueostomizados (44).

La muerte por inhibición se produce por mecanismos nerviosos por acción vagal o por afectación de la porción cervical de la médula o el bulbo, que producen la inhibición de las funciones cardiorrespiratorias. La lesión raquídea es rara y se limita prácticamente a los supuestos en los que el cuerpo queda suspendido tras

lanzarse o caer desde una determinada altura; aunque infrecuente, se han descrito incluso decapitaciones tras ahorcadura (45)



Figura 2: muerte por ahorcadura (40)

Definición: Constricción del cuello a cargo de un lazo sujeto a un punto fijo causada por el peso del cuerpo.

Se define también como el diagnóstico de muerte suicida de tipo violenta. (34)

Producida por la Constricción del cuello.

1.- Etiología médico legal

- a. Suicida
- b. Accidental
- c. Homicida
- d. Suplicio
- e. Post mortal (simulada o de distracción)

2.- Clasificación:

Según el contacto del cuerpo con el suelo:

- a. Completa

b. Incompleta (una parte del cuerpo está en mayor o menor contacto con el suelo)

Según la situación del nudo:

- * Simétrica
- * Anterior
- * Posterior -----> AHORCADURA TIPICA
- * Asimétrica

3.- Mecanismo letal

- a. Anoxia anóxica por compresión de la vía aérea
- b. Anoxia encefálica de origen circulatorio por compresión de venas, arterias o ambas
- c. Inhibición refleja por estimulación vagal
- d. Lesión medular

4.- Diagnóstico necrópsico

a.- EXAMEN EXTERNO

Se procede de acuerdo a la siguiente sistemática: previa toma de vistas fotográficas generales del cadáver y en especial de la región cervical; se estudian todas las lesiones corporales, y en particular las del cuello. En este último la lesión fundamental la constituye el surco de compresión; se trata de una impronta o marca deprimida, longitudinal, que deja el elemento compresivo al ajustarse sobre el cuello. Este hallazgo no es privativo de las ahorcaduras, ya que como veremos más adelante lo encontraremos también en las estrangulaciones a lazo. Sin embargo, el análisis de sus características nos permitirá diferenciarlos. Puede suceder que el surco no se evidencie (hecho excepcional); esto ocurre cuando se interpone algún elemento entre el lazo y el cuello.

Para esto se tiene que ver lo siguiente:

- 1).- Mayor o menor grado de congestión en la cabeza, en función del tipo de mecanismo letal

- 2).- Salida de la lengua, también en función del mecanismo de muerte
- 3).- Protrusión de los globos oculares, que depende, una vez más, del mecanismo
- 4).- Fenómenos cadavéricos coherentes con el tipo de AHC
 - a). Livideces
 - b). Temperatura
 - c). Putrefacción
- 5) Surco de ahorcadura
 - a). Habitualmente único
 - b). Situado en la parte alta del cuello
 - c). De dirección oblicua ascendente hacia la posición del nudo
 - d). Interrumpido donde se encuentra el nudo
 - e). Más profundo en la zona opuesta al nudo
 - f). Fondo más o menos apergaminado. Depende del tipo de lazo utilizado y del tiempo de permanencia

Puede haber lesiones traumáticas a las que se les debe encontrar una explicación coherente (golpes contra estructuras cercanas en el momento de la suspensión, otras tentativas suicidas, etc.)

b.- EXAMEN INTERNO

Debe tenerse presente que la objetivación macroscópica de las lesiones internas, del mismo modo que su categorización como vitales, dependen fundamentalmente del hallazgo de áreas con infiltración hemática de los tejidos. En tal sentido, es de buena práctica realizar primeramente la apertura de la cavidad craneal, a fin de eliminar la gran cantidad de sangre acumulada en la extremidad cefálica en estos casos; permitiendo una correcta visualización de las lesiones.

El examen cervical podrá mostrar los siguientes hallazgos:

* En la autopsia del cuello:

- Línea argentina
- Signo de Martin
- Signo de Otto
- Signo de Amussat
- Rupturas en cartílagos

La movilidad del cuello puede indicar la existencia de la lesión medular por fractura cervical. En esos casos no existirán signos de asfixia.

En el resto de cavidades y vísceras se darán hallazgos que deberán ser compatibles con el tipo de muerte.

1) Línea argentina: o línea de plata a congestión del tejido subcutáneo en el surco.



Figura 1 Línea Argentina Asfixia por ahorcadura (41)



Figura 2 Infiltraciones hemáticas en estructuras musculares (41)

La línea argentina o línea de plata. - Al diseccionar la piel de la cara anterior del cuello por la línea media, se observa en su cara interna, una línea blanquecina o pálida que subyace de forma coincidente con la posición del surco en su cara externa. Esta lesión se debe a un resquebrajamiento y condensación del tejido celular subcutáneo bajo el surco de la ahorcadura. Se acepta que no tiene significado vital, estando relacionada con la suspensión prolongada del cuerpo. En relación con el surco, solo tiene significado vital las manifestaciones histológicas o bioquímicas de la reacción inflamatoria (41)

2) Signo de San Martín: Infiltraciones hemorrágicas en la adventicia carotídea. (Figura 3)

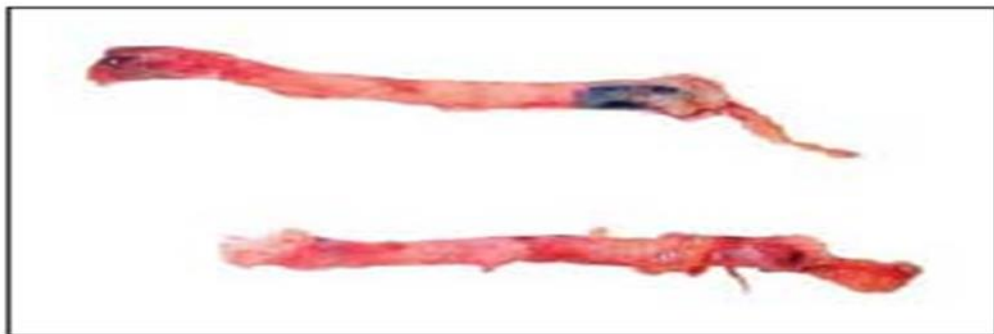


Figura 3 Signo de San Martín (41)

3) Signo de Otto: desgarramiento de la íntima en las paredes carotídeas.



Figura 4 Desgarro de la íntima en las paredes carotídeas (42)

4) Signo de Amussat: desgarramiento de la íntima en las paredes de las venas yugulares.

Otras lesiones vasculares que podemos encontrar son el signo de Amussat y el signo de Otto. El signo de Amussat, cuya presencia no es constante, consiste en un desgarramiento transversal de la cara interna de la carótida que se produciría por un mecanismo de elongación. Simonin (42), lo describía en tan sólo el 4% de los casos. El signo de Otto es similar al de Amussat, pero localizado en la cara interna de la yugular.

5) Ruptura de cartílagos: hueso hioides

En aquellos casos en los que pudieran existir dudas acerca del origen vital de la ahorcadura, será preciso recurrir al estudio histológico de estas lesiones para confirmar la vitalidad o no de las mismas. Estas lesiones suelen presentar infiltración hemorrágica cuando son consecuencia de una suspensión intravital.

(43)

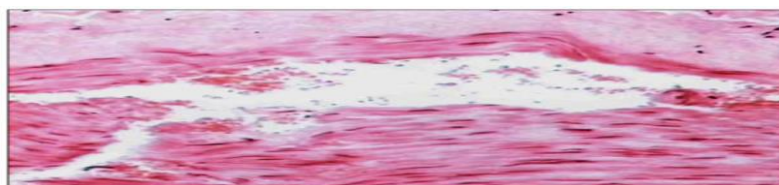


Figura 5: Imagen Microscópica del signo de Amussat (41)

La incidencia de lesiones laríngeas se considera escasa, encontrándose amplias diferencias en los diferentes estudios realizados. Green (49) las describe en el 45,7% de los casos; sin embargo, solo aprecia hemorragia inequívoca de origen vital en un caso de los 19 estudiados, lo que explica la variabilidad de las estadísticas.

5.- FISIOPATOLOGÍA Y MECANISMO LETAL.

Cada una de las variedades de asfixia mecánica presenta distintos mecanismos fisiopatológicos y en ocasiones pueden aparecer combinados. Debe distinguirse, además, los casos de muerte inmediata de los de muerte tardía, sin olvidar los casos en los que no llega a producirse la muerte.

En el cuadro que sigue se recogen los distintos mecanismos y su posible aparición en cada uno de los tipos (31)

variedad/ mecanismo	asfixia pura	asfixia circulatoria	estimulación vagal	lesión neurológica	alteraciones electrolíticas
Ahorcadura	SI	SI	SI	SI	NO
Estrangulación	SI	SI	SI	NO	NO
Oclusión O.R.	SI	NO	NO	NO	NO
Oclusión V.R.	SI	NO	SI	NO	NO
Compresión T-A.	SI	NO	NO	NO	NO
Crucifixión	SI	NO	NO	NO	NO
Confinamiento	SI	NO	NO	NO	NO
Sepultamiento	SI	NO	SI	NO	NO
Sumersión	SI	NO	SI	NO	SI

Fuente: Universidad de Valencia carrera de Criminología (31).

Los principales signos descritos son:

- a. Cianosis: Coloración azul o lívida de la piel y de las mucosas que se produce a causa de una oxigenación deficiente de la sangre, debido generalmente a anomalías cardíacas y también a problemas respiratorios. (46)
- b. Congestión visceral generalizada: Se debe a un déficit circulatorio que hace que la sangre se quede acumulada en los órganos y no retorne al corazón normalmente. Se puede presentar cuando hay aplastamientos de tórax, golpes o estrangulamientos. (47)
- c. Fluidez de la sangre: El flujo sanguíneo es la cantidad de sangre que atraviesa la sección de un punto dado de la circulación en un período

determinado. Además, el fluido circulante, la sangre, es un fluido pseudoplástico con propiedades no lineales y compuesto de líquido (plasma) y elementos formes (hematíes, leucocitos, plaquetas y otros).

d. Hemorragias petequiales: Sangrado dentro de la piel. El sangrado dentro de la piel puede ocurrir a partir de vasos sanguíneos rotos que forman diminutos puntos rojos (llamados petequias). La sangre también se puede acumular bajo el tejido en zonas planas más grandes (llamadas púrpuras) o en una zona con hematomas grandes (llamada equimosis). (48)

e. Edema pulmonar: Un edema pulmonar es una acumulación anormal de líquido en los pulmones, en especial los espacios entre los capilares sanguíneos y el alveolo, que lleva a que se presente hinchazón. (48).

6.- Patogenia:

Pueden existir cuatro mecanismos responsables de la muerte en las ahorcaduras. No obstante, debe tenerse en cuenta que en un caso determinado no necesariamente deben estar todos presentes y que, en otros, el deceso puede sobrevenir como consecuencia de la intervención de varios de ellos. (49)

a. Mecanismo vascular: El lazo genera la compresión extrínseca de las estructuras vasculares cervicales, interrumpiendo el flujo a dicho nivel. El stop venoso ocasiona congestión pasiva cefálica y el cierre arterial genera la hipoxia de dichos territorios. La anoxia cerebral resultante lleva a una rápida pérdida de conciencia imposibilitando la reacción de la víctima. El flujo vascular venoso cervical es detenido con una fuerza extrínseca de tan sólo 2 kg; para interrumpir la circulación carotídea son suficientes 5 kg. La escasa magnitud de esos valores explica que la tracción de sólo un sector corporal pueda resultar idónea para provocar el deceso. El compromiso de la circulación vertebral no se verifica en todos los casos; ya que para generar un bloqueo a dicho nivel son necesarias fuerzas del orden de los 30 kg. Este mecanismo está presente en la mayoría de las ahorcaduras.

b. Mecanismo respiratorio: El desplazamiento de las estructuras cervicales superiores por efecto del lazo, genera la retropulsión de la base de la lengua, la cual se adosa a los planos posteriores faríngeos obturando el pasaje del aire a

la vía aérea. Se necesita para este efecto la compresión de una fuerza de aproximadamente 15 kg.

c. Mecanismo reflejo: Desencadenado por impulsos inhibitorios originados en la compresión del seno carotideo o del neumogástrico; que tienen acción depresora sobre el automatismo cardíaco.

d. Mecanismo raquídeo: Para que participe este mecanismo, es necesario una suspensión completa, con caída desde cierta altura. De esta forma, la violencia de la tracción genera lesión ósea cervical (fractura-luxación a nivel atloideoaxoideo o C2-C3 según las distintas series); produciéndose lesiones bulbomedulares destructivas (50).

7.- Períodos clínicos

Si bien las distintas modalidades etiológicas y los diferentes mecanismos intervinientes pueden hacer que estos períodos se superpongan o aún falten parcialmente, didácticamente conviene discriminarlos. (50)

a. Hipóxico: Aparecen intensas cefaleas, acufenos, escotomas, parestesias a nivel de los miembros inferiores, etc. Al final de este período se produce la pérdida de la conciencia.


b. Convulsivo: La hipoxia cerebral creciente, genera convulsiones generalizadas. Es necesario tener presente la existencia de éste período; ya que la víctima puede contusionarse contra objetos circundantes en el curso de estos movimientos involuntarios agónicos, pudiendo interpretarse falsamente estas lesiones como producidas por terceros.

c. Final: Fase última de apnea y paro cardíaco

8.- Lugar del hecho

Como en toda investigación médico-legal, el examen del lugar del hecho resulta de capital importancia. Al margen de los estudios criminalísticos de rutina deberá prestarse especial atención a:

- a. El tipo de suspensión del cadáver.



CUERPO EN SUSPENSION

COMO ES COMUN ESTA POSICION SE ENCUENTRA EN PERSONAS QUE SE SUICIDAN, PERO TAMBIEN OCURRE EN HOMICIDIOS QUE OCULTAN EL VERDADERO MOTIVO DEL MISMO. EN ESTA POSICION DEBEMOS TOMAR EN CUENTA TAMBIEN :

- A) DE DONDE ESTA SUSPENDIDO EL CUERPO
- B) A QUE ALTURA
- C) CON QUE ESTA SUSPENDIDO
- D) SI TIENE LAS MANOS O PIES ATADOS
- E) SI SE ENCUENTRA ALGUNA SILLA O BANCO CERCANO A LOS PIES DEL INDIVIDUO

Y CUALQUIER SITUACION FUERA DE LO NORMAL.

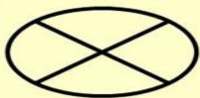


Figura Núm. 7 Suspensión completa del cadáver, Posición de cadáveres en el lugar del hecho, revisión de criminología (52)



Figura Núm. 8. Suspensión Incompleta, Monografías del ahorcamiento (53)

b). - El mecanismo de suspensión puesto en práctica. El elemento constrictor utilizado (el cual deberá ser remitido conjuntamente con el cuerpo, en lo posible sin ser retirado del cuello).

c). - Muebles u objetos circundantes al cadáver.

d). - Elementos, objetos o vestimentas que sugieran la realización de prácticas auto eróticas. (50).

V.- Planteamiento del problema.

En la ciudad de La Paz, Bolivia, en la actualidad, para verificar las características del tipo de muerte, no se encuentran las condiciones adecuadas, que permitan cuantificar las mismas, a objeto de identificar su prevalencia y así poder analizar de manera separada y poder diferenciarlas unas de otras, como por ejemplo, poder diferenciar los casos de suicidio, con aquellos casos de homicidios y las demás causas de muerte en general, pese a que si se cuenta con una base de datos forenses, los cuales no son específicos, son generales. Asimismo, se pudo constatar que, para acceder a la casuística forense y poder coleccionar los datos correspondientes, se tiene que acceder al Libro de Actas de reconocimiento y autopsias medico legales de la morgue judicial del “Hospital de Clínicas” de la ciudad de La Paz, o a los registros de la Fuerza Especial de Lucha contra el Crimen (FELCC), siempre contando con los permisos que correspondan, lo cual se constituye en un obstáculo para acceder a datos más exactos, de manera pronta y oportuna.

En el año 2002, en La Paz, se reportaron 726 fallecidos por causas violentas, distribuyéndose de la siguiente manera: 233 casos de Homicidios y 150 casos de Suicidio, reportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (Instituto Nacional de Estadística, situación de salud, indicadores básicos. (54).

En el año 2004 en La Paz – Bolivia; de acuerdo al reporte estadístico, tampoco se especifican las causas de muerte como tal y si se quiere obtener datos sobre tasas de mortalidad y que estas sean públicas, se las puede obtener solo en datos globales, como los reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que muestran un reporte hasta el año 2015, generalizado, de la tasa de mortalidad, pero a nivel mundial, puesto que, de acuerdo a las Estadísticas Sanitarias Mundiales que publica anualmente la OMS, de los 56 millones de defunciones que se calcula, se produjeron en el mundo en 2015, solo se registraron las causas de muerte de 27 millones de ellas. Los cuales son registros generales (20) (OMS Ginebra mayo de 2017)

Según el INE, en Bolivia, la Tasa de mortalidad es de 6,5 muertes/1.000 habitantes, este valor fue reportado en el año 2016 y fue evaluado desde el año

2000 para ver un indicador de su tasa de mortalidad y en ninguna de las gestiones se puede observar las causas de muertes violentas como asfixias mecánicas, clasificadas como tal, solo las remarcan como otras causas de muerte, priorizando tasas de mortalidad enfocadas a mortalidad materna e infantil, este último reporte por el INE fue publicado en septiembre del 2017, en la ciudad de La Paz, junto al Ministerio de Salud. Por lo que se reitera y se corrobora que no existe actualmente, una fuente de datos que especifique, cuantifique y detalle la prevalencia de las causas de muertes violentas que sufren las personas en la ciudad de La Paz y menos aún que estas puedan ser vistas de manera pública.

Por consiguiente, la presente investigación, tiene el propósito de graficar la realidad, acerca de este tipo de muerte violenta por asfixia mecánica, especificando las muertes por estrangulación y ahorcaduras.

Pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de muertes violentas por asfixia mecánica de tipo estrangulación y ahorcadura, registradas en la División de Homicidios de la Fuerza Especial de Lucha contra el Crimen distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, gestión 2018?

VI.- Objetivos

A.- Objetivo general:

Determinar la prevalencia puntual de muertes violentas por asfixia mecánica, de tipo estrangulación y ahorcadura, registradas en la División de Homicidios de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, gestión 2018.

B.- Objetivos específicos:

1. Identificar el grupo etario con mayor frecuencia de muertes por estrangulación y ahorcadura.
2. Determinar el género con mayor frecuencia de muertes por estrangulación y ahorcadura.
3. Determinar el mes con mayor frecuencia de muertes por estrangulación y ahorcadura.

VII.- Diseño metodológico

A.- Tipo de estudio:

El presente estudio, corresponde a un diseño de estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo

Diseño no experimental: Es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes y se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ocurrieron, o se dieron sin la intervención directa del investigador. En un enfoque retrospectivo

Cuantitativo: En los estudios se recolecta la información (medición) para luego procesarlas estadísticamente. Se dice así cuando el investigador utiliza su diseño para **analizar la certeza de las Hipótesis formuladas en un contexto en específico o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación.**

Descriptivo: Se llama así cuando se recolecta datos sobre cada una de las categorías, conceptos, variables, contextos, comunidades, fenómenos y reportan lo que arrojan esos datos.

Transversal: Cuando se colectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e inter-relación en un momento dado, es algo así como tomar fotografía de algo que sucede.

B.- Población y lugar

Población blanca: Todas las autopsias medico legales, registradas en la Unidad de Homicidios de la FELCC. Distrito Centro, de la ciudad de La Paz, Bolivia gestión 2018.

Población accesible: Las autopsias medico legales, con diagnóstico de Muerte por Asfixia Mecánica, en todas sus variedades, las mismas registradas en el Libro de Actas de la Unidad de Homicidios de la FELCC, Distrito Centro, de la ciudad de La Paz, Bolivia. Gestión 2018.

C.- Muestra:

Debido a que se trabajó con toda la población antes descrita, no será necesario realizar cálculo de tamaño de muestra, ni la aplicación de alguna técnica de muestreo.

D.- Criterios de selección:

1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

a.- Autopsias medico legales con diagnóstico de Asfixia Mecánica (en las diferentes clasificaciones), registradas en el libro de actas de reconocimiento de la Unidad de Homicidios de la FELCC, gestión 2018, Distrito Centro.

b.- Autopsias medico legales registradas en el libro de actas de reconocimiento de la unidad de Homicidios de la FELCC gestión 2018, Distrito Centro, sin distinción de género y edad.

2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

a.- Registros que se encuentren incompletos.

b.- Registros que se encuentren con ausencia de datos Asfixias no mecánicas.

E.- VARIABLES

1.- Operacionalización de las variables.

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Tipo</i>	<i>Escala</i>	<i>Indicador</i>	<i>instrumento</i>
<i>Prevalencia de muertes violentas por asfixia mecánica, de tipo estrangulación y ahorcadura</i>	<i>Número de casos totales para la ciudad de La Paz, distrito centro durante la gestión 2018</i>	<i>Cuantitativa</i>	<i>Numérica</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>Hojas de registro de la unidad de homicidios de la FELCC, distrito centro previo a un reporte forense</i>
<i>Edad</i>	<i>Tiempo de vida que tiene la persona en el momento de la autopsia</i>	<i>Cualitativa ordinal</i>	<i>0-9 10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 + 70</i>	<i>Años promedio</i>	<i>Hojas de registro de la unidad de homicidios de la FELCC previo a un reporte forense</i>
<i>Género</i>	<i>Características físicas y biológicas de sexo</i>	<i>Cualitativa nominal dicotómica</i>	<i>Masculino Femenino</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Hojas de registro forense</i>

	<i>masculino y femenino</i>				
<i>Número de casos registrados en la gestión 2018, <u>por mes</u></i>	<i>Número de casos de muertes por asfixia mecánicas registrados en la morgue judicial del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz, reportados en el libro de actas de la unidad de homicidios de la FELCC, distrito centro, Bolivia gestión 2018, por cada mes de dicha gestión</i>	<i>Cualitativa ordinal</i>	<i>Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Hojas de registro de la unidad de homicidios de la FELCC, distrito centro previo a un reporte forense.</i>

F. Plan de análisis:

Descriptivo, mediante Registros, informes, revisión de cuadernillo de datos.

Colección de datos del libro de reportes de la Unidad de Homicidios de la FELCC, gestión 2018, el cual inicia el 1 de enero de 2018 y concluye el 31 de diciembre del mismo año.

Salida al objetivo general: Mediante registros que existen en la División de Homicidios de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen, distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, gestión 2018. Los cuales fueron autorizados por jefatura de la unidad correspondiente.

Salida a objetivos específicos: necesidad de identificación para el registro de edades, género y mes de registro, más frecuentes, registrados en el libro de actas de la unidad de División de Homicidios de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen de la ciudad de La Paz, Bolivia, gestión 2018.

Elaboración de una propuesta de modelo de registro oficial de muertes por estrangulación y ahorcaduras, en la Morgue Judicial del Hospital de Clínicas, de la ciudad de La Paz, Bolivia. Puesto que actualmente no se tiene un registro oficial que esté a disposición de la población en general para su vista y este pueda ser usado para fines de estudio en la población.

VIII.- Resultados.

1.- Prevalencia de muertes por ahorcadura y estrangulación registradas en la unidad de Homicidios de la FELCC distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia Gestión 2018.

Población 2.883.000 Millones INE 2018

13 (Victimas por Asfixia Mecánica) X 1.000 hab.

2.883.000 (Habitantes)

a) Prevalencia de Asfixia Mecánica 4.5 por cada mil habitantes

La prevalencia puntual de muerte por asfixia mecánica en el distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, por cada 1000 habitantes es de 4,5.

2.- Cuadro # 1 Distribución porcentual de Muertes por edad las causas son ahorcaduras y estrangulaciones, registradas en la unidad de homicidios FELCC distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia, Gestión 2018.

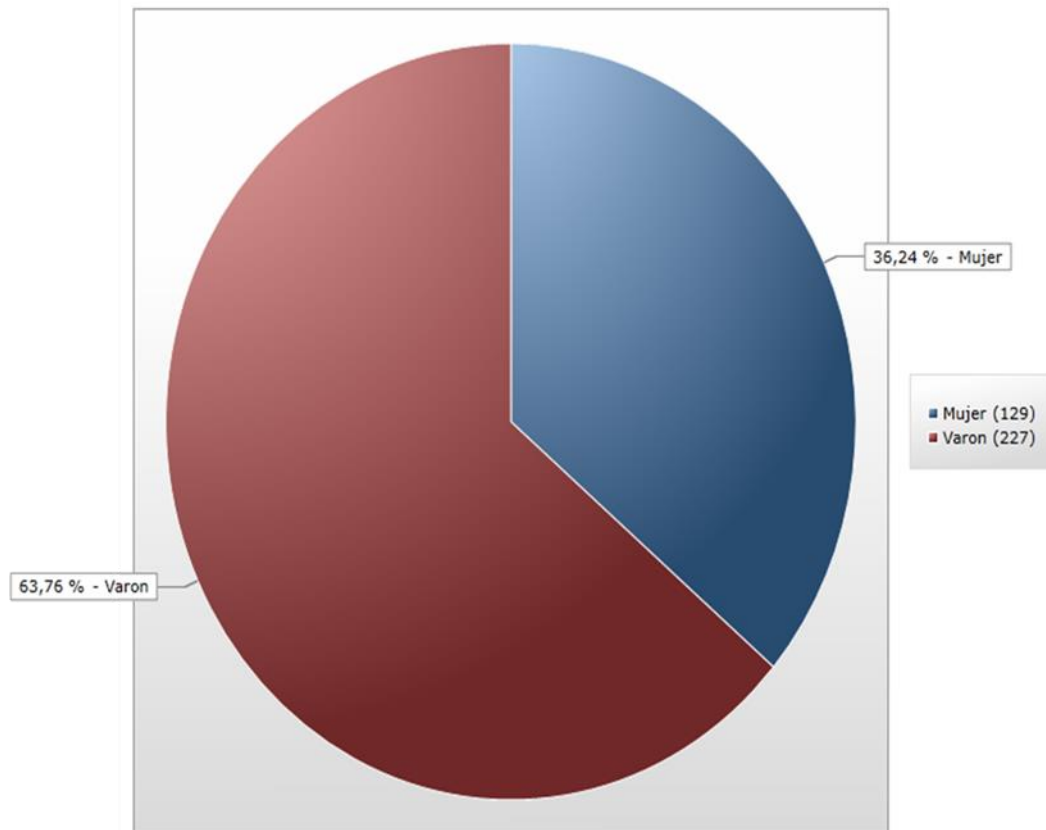
RANGO DE EDAD	Causa de Muerte ESPECIFICA Por AHORCADURA		TOTAL
	AHORCADURA	ESTRANGULACION	
0 a 10	0	0	0%
11 a 20	1	1	2%
21 a 30	3	2	5%
31 a 40	1	2	3%
41 a 50	0	0	0%
51 a 60	1	2	0%
61 a 70	0	0	0%
71 a 80	0	0	0%
81 a 90	1	0	1%
90 a 100	0	0	0%
TOTAL	5	6	13%
Fila Porcentaje	45,45%	54,55%	100,00%

Fuente: Datos extraídos que sirvieron para extraer resultados del cuaderno de reportes de la FELCC división Homicidios Distrito Centro, de la Ciudad de La Paz, Bolivia. (Elaboración Propia).

b) Se presenta la siguiente relación de asfixias relacionadas con la edad, donde se hizo una evaluación de ambas asfixias como ser Ahorcaduras y Estrangulaciones, donde se muestra que el rango de edad más frecuente donde se produce más estas muertes son entre las edades de 21 a 30 años seguidas de las edades de 31 a 40 años mostrando la diferencia entre porcentajes donde el resultado para ahorcadura es del 45,45% y para

estrangulaciones es el 54,55% estos datos son generales entre los dos tipos de asfixias mecánicas.

3.- Grafico # 2: Distribución porcentual de muertes por asfixias de tipo ahorcadura y estrangulación según el sexo, registradas en el distrito centro de la Unidad de Fuerza y Lucha contra el Crimen división Homicidios.



Fuente: Datos extraídos para obtención de resultados del cuaderno de reporte de fallecidos de la FELCC Unidad homicidios Distrito centro (Elaboración Propia).

c) Se presenta la siguiente relación de asfixias relacionadas con género y edad, describiendo los resultados más sobresalientes:

La tasa de incidencia por asfixias mecánicas producidas por Ahorcaduras y estrangulaciones muestran un rango entre las siguientes edades de 21-30 siendo este el más frecuente y alto en toda la gestión del 2018

Se observa que el género masculino fue el más afectado con un 63,76% en esta gestión seguido del género femenino con un 36,24%.

4.- Cuadro # 2 Registro Porcentual por mes del Total de muertes violentas y no violentas en general gestión 2018, registradas en el distrito centro de la Unidad de Lucha Contra El Crimen División Homicidios, Ciudad De La Paz, Bolivia.

Gestión 2018 MES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
Enero	12	3,31%	39,94%
Febrero	14	3,86%	43,80%
Marzo	7	1,93%	62,53%
Abril	49	13,50%	13,50%
Mayo	61	16,80%	79,34%
Junio	2	0,55%	60,61%
Julio	59	16,25%	60,06%
Agosto	71	19,56%	33,06%
Septiembre	51	14,05%	100,00%
Octubre	16	4,41%	85,95%
Noviembre	8	2,20%	81,54%
Diciembre	13	3,58%	36,64%
Total	363	100,00%	100,00%

FUENTE: Datos extraídos para obtención de resultados del cuaderno de reporte de fallecidos de la FELCC, división Homicidios distrito centro de la Ciudad de La Paz, Bolivia (ELABORACION PROPIA).

d) Del 100% de muertes violentas se constató que el 4.24% (13 defunciones) fueron causadas por asfixias mecánicas. Durante la presentación de resultados el porcentaje de asfixias mecánicas por ahorcadura fue el 3,3% y por estrangulación es el 0.93%. Se manejará como el 100%. Dada la explicación, se presentó el siguiente gráfico, que contiene todas las causas de muerte que ocurrieron el 2018, incluyendo las muertes por asfixia mecánica por ahorcadura y estrangulación. Por tanto, se concluye que el mes donde se evidencio más fallecimientos fue el mes de julio con un 16,25% y agosto con un 19,56% pero también se pudo observar que también muestran un registro importante los meses de abril 13,50%, mayo 16,80%, septiembre 14,05%.

Durante la colección de datos del Libro de Actas de reconocimiento y autopsias medico legales de la Unidad de Homicidios de La Fuerza Especial de Lucha Contra El Crimen, Distrito centro de la ciudad de La Paz, durante la gestión 2018. Se contabilizaron 363 defunciones en la ciudad de La Paz, distrito centro, con diagnósticos generales no enfocados a asfixias mecánicas, siendo así el 3.3% de las muertes violentas por asfixia mecánica por ahorcamiento y el 0.93% por estrangulación se detectó que la población afectada es el género masculino de 21 a 30 años, en la ciudad de La Paz, Morgue judicial “Hospital de Clínicas”, gestión 2018 (ver cuadro 1)

IX Discusiones.

En la presente tesis se ha podido identificar un número escaso de muertes producidas por asfixias mecánicas, como son la ahorcadura y la estrangulación.

La prevalencia calculada de muertes por asfixias de tipo ahorcadura y estrangulación fue de 4,5 por mil habitantes, registradas solo en el distrito centro de la ciudad de La Paz, Bolivia resultado diferente al reportado en la tesis de la Fernández, R., en el año 2008 y 2009, la cual informa en su trabajo de tesis que durante las dos gestiones que estudio encuentra a 522 personas fallecidas por asfixia mecánica en toda la ciudad de La Paz. Dato que equivaldría al 25.88% de las muertes violentas. Donde en ambas gestiones el tipo de asfixia más frecuente fue por cuerpos extraños con 25.3% siguiéndole con 23.2% por estrangulación, con 19.3%. Cabe recalcar que en las gestiones estudiadas en las demás tesis que se toman como referencia, son estudios realizados en la morgue del Hospital de Clínicas donde se obtienen datos más característicos y una cuantificación real del ingreso de los cadáveres que no solo son de un Distrito, sino que son de todo el departamento de la ciudad de La Paz.

El grupo atareo con mayor frecuencia de muertes por asfixias mecánicas de tipo ahorcadura y estrangulación fue entre las edades de 21 a 30 años. Este resultado es similar a la tesis estudiada por la Fernández, R., dónde, para las gestiones 2008 y 2009, se menciona que el grupo atareó más afectado oscila entre las edades de 20 y 29 años. Este resultado también es similar al estudio realizado por el Torrejón, H., en el año 2012, el cual informa que las edades más afectadas son entre 20 y 29 años, siendo estas muertes provocadas por compresión cervical a lazo, resultados que se asemejan al presente estudio.

El género calculado con mayor frecuencia de muertes por asfixias mecánicas de tipo estrangulación y ahorcadura es el sexo masculino, este resultado es similar a los reportados en los estudios realizados por Bernal Mendoza, para los años 2005 y 2007, Fernández, R., para el año 2008 y 2009, Torrejón, H., 2012 y Torrez, S., correspondiente a las gestiones 2008 a 2015, todos realizados en la ciudad de La Paz, Bolivia.

En la gestión 2018 los meses que mostraron mayor incremento de muertes por asfixia fueron los meses de abril, con un 13,5% mayo, con un 16,8%, julio con un 16,25%, agosto con un 19,56% septiembre 14,05%. este resultado es diferente y a la vez similar a los datos reportados por los estudios mencionadas donde el mes con mayor frecuencia de muertes por asfixia, son los meses de junio con el 10,2% investigado por la Dra.: Fernández.

Se evidenció un registro total de 363 muertes, en este resultado están incluidas todas las causas de muerte que se produjeron durante esta gestión, de las cuales, solo 13 fueron defunciones causadas por asfixias de tipo ahorcadura y estrangulación. El total de muertes causadas por asfixias mecánicas, es mínima y diferente a los demás estudios realizados. Comparando gestiones pasadas donde se observan incrementos de muertes por violencia de casi el 80%, clasificándolas como asfixias mecánicas, la comparación con gestiones pasadas es abismal, demostrando que se tienen números más exactos en gestiones pasadas, puesto que todos esos datos fueron extraídos de la Morgue Judicial del Hospital de Clínicas donde se reporta a diario mediante un resultado de autopsia la causa de muerte exacta de los cadáveres, puesto que estos no son clasificados como distrito centro sur, etc.

Las comparaciones con los distintos estudios realizados muestran un total de muertes:

Panozo, (7) registra 3.395 muertes violentas en cuatro años (1994-1997) de las cuales, 644 correspondieron a muertes por asfixia mecánica de los cuales 86 casos (13,3%) son por estrangulación y 119 casos (18,5%) por ahorcaduras. El Orellana. registra 2256 muertes violentas en los dos años (2003-2004) contabilizó 487 casos de los cuales el 80% son muertes violentas y 20% causadas por asfixias mecánicas. Mendoza, en los años 2005 al 2007, reportó muertes por compresión cervical a lazo, en un total de 349, de las cuales, 172 son asfixias mecánicas por estrangulamiento a lazo, 177 son asfixias mecánicas por ahorcadura. Fernández, registra 2017 muertes violentas de las cuales, contabilizó 522 defunciones con el diagnóstico de muertes violentas por asfixia mecánica en 2 gestiones (2008-2009). Torrejón, el año 2012, realizó el estudio de muertes por compresión cervical a lazo, entre 2008 a 2010 a nivel nacional, identificó durante las tres gestiones, 745 casos de muertes por compresión

cervical a lazo. Torres registra en el año 2016, 113 casos, de muertes por compresión cervical (asfixia mecánica por ahorcamiento, asfixia mecánica por estrangulación a lazo y asfixia mecánica por estrangulación a mano) estos fueron investigados en los años (2008- 2015). Todos estos registros se lograron identificar por medio del libro de actas de autopsias de la Morgue del Hospital de clínicas de la Ciudad de La Paz. En el presente estudio se han solo identificado el 363 muertes de las cuales solo el 3.3% fue por casos de muertes por compresión cervical provocados por ahorcadura, y el 0,93%; de muertes por estrangulación o compresión cervical a lazo realizando el análisis de la misma podemos mencionar que existe una gran diferencia con el estudio de los investigadores mencionados, esto se debe a la dificultad en el momento de la colección de datos, debido a la susceptibilidad del manejo de la información que se podía lograr coleccionar, pero, en este caso no fue así, puesto que la dirección del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF) no autorizó la colección de la misma; cabe mencionar que ante tal acto, solo se pudo coleccionar de una gestión y solo de un distrito. Si bien, se considera a la fuente de información, verídica y confiable, sobre la colección de datos, cabe mencionar que la Policía Boliviana maneja estos datos de manera más general y no tan específica como el IDIF.

La Organización Mundial de la salud (OMS) constituye a las muertes violentas como la primera causa de muerte en personas menores de 40 años de edad, en nuestro país y, verificando con los diversos estudios las edades más afectadas en Bolivia, en la Ciudad de La Paz son las edades de 21 a 30 años, resultado que entraría dentro del rango que maneja y reporta la OMS.

X.- Conclusiones.

Se cuenta con registro de 363 personas víctimas de muertes, de las cuales, solo 13 casos se reportaron como muertes violentas por asfixia mecánica, siendo el género masculino y la población de 21-30 años, la más afectada, en la ciudad de La Paz, gestión 2018.

El 4,23% corresponde a muertes violentas por asfixia mecánica, siendo este porcentaje de muertes totalmente prevenibles, si bien, es mínimo de acuerdo a estudios anteriores, se puede observar que este tipo de muerte se incrementa de 8.2% de forma anual. Y que se incrementa el 2.8%, cada año según estudios anteriores y que se pueden correlacionar a esta investigación si se tuvieran todos los datos de los archivos del IDIF, que es la instancia pertinente para manejar y resguardar estos datos, de manera más precisa.

Los tipos de asfixia mecánica en la gestión 2018 más frecuentes son: por cuerpos extraños, seguidos de ahorcadura y estrangulación. Las mismas varían su frecuencia según la edad, género, mes y año.

Se concluye que, durante la gestión pasada, se registraron menos muertes violentas por asfixia mecánica, en la ciudad de La Paz, a diferencia de gestiones 5 anteriores a 2018, mostrando un incremento de este tipo de muerte. Los meses en el que se registraron más casos fueron: abril, agosto y septiembre, este último mes podría asociarse a meses festivos, donde se observa más susceptibilidad en la juventud y los demás meses a fiestas que son muy frecuentes en la ciudad de La Paz, anteriores. Otros tesisistas también relacionan las muertes con estos meses con la cultura festiva que tenemos en nuestro País.

El género masculino es el más afectado, pues el 63.76% mueren por asfixia mecánica, el grupo etario más afectado comprende a personas de 20 – 45 años, siendo esta una gran pérdida social, por estar dentro de la población económicamente activa.

Existieron dificultades en el momento de la colección de datos, esto debido a la falta de orden en las carpetas de archivos existentes en la Unidad de Homicidios, con los que cuenta la Policía Boliviana.

Queda demostrado que aún no se tiene una base de datos epidemiológicos específica para cada tipo de muerte, tampoco en la actualidad se puede acceder a un registro público de tales datos para que estos puedan ser usados para fines de estudio, y así, la población en general que tenga interés en ello pueda observar los registros que se tienen anualmente en la ciudad de La Paz y con esto tomar en cuenta el riesgo real, relacionado con cada causa de muerte.

Finalmente, durante la gestión 2018, se ve un número mínimo de muertes causadas por ahorcadura y estrangulación que no puede compararse en número a gestiones y estudios realizados anteriormente, sin embargo, muestra un número claro, que, si bien no se puede observar un incremento, sigue estando presente y afecta a la población económicamente activa.

Se menciona también que este estudio, por la limitante de acceso a datos del IDIF, solo se enfocó en datos del departamento de La Paz, puesto que los reportes fueron sacados de la División de Homicidios de la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen (FELCC). Esto debido a las trabas administrativas de las diferentes instituciones, al momento de permitir el acceso a datos institucionales.

XI.- Recomendaciones

Resulta necesario construir un sistema de datos articulados entre las diferentes dependencias, como ser la FELCC división Homicidios y el IDIF y actualizarlo mediante una base documental única, donde se agrupen los datos de las diferentes fuentes y así poder lograr tener estadísticas de muertes por estrangulación y ahorcaduras.

Esto plantea la necesidad de incluir nuevos ítems en la valoración médico-legal de las asfixias incluyendo, además de los signos clásicos de asfixia, y otros descritos en la literatura médica.

Se sugiere al Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF), la publicación de datos estadísticos mensuales o trimestrales sobre las causas de muertes más frecuentes observados en los cadáveres en base al registro y llenado del instrumento que se tiene como propuesta, cuyo fin es la obtención de datos para un mejor diagnóstico sobre las causas de muertes por asfixia mecánica, específicamente por Ahorcaduras y Estrangulación. Es necesario obtener datos más precisos haciendo que el trabajo se extienda a todo el departamento de La Paz y no solo a un distrito de la ciudad, esto se lograría con los permisos de dichas autoridades que están a cargo del IDIF, Además de mejorar el llenado de los protocolos de autopsia, con el fin de estandarizar la información y los criterios de valoración para obtener resultados favorables en cuanto al levantamiento de datos necesarios para cuyas investigaciones puedan ser más factibles para la población en general.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. <http://www.who.int/es/news-room/detail/17-05-2017-almost-half-of-all-deaths-now-have-a-recorded-cause-who-data-show>.Pag.8
2. https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=210:homicidios-suicidios-violencia-callejera-graves-retos-salud-publica-continente&Itemid=330.pag 8
3. Internacional Crime Statistics, INTERPOL – INTERPOL aclara que solo reproduce y no procesa la información remitida por las fuentes nacionales. Precisa además que los datos, en este caso fueron remitidos por el país no conforme al modo de contabilizar de la Secretaria general de esa organización. Pag 9
4. https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_t_es=informes-de-pais/bolivia&lang=es. Pag. 8
5. Situación de la salud y del sistema de salud año 2015 OPS, OMS Bolivia homicidios pag. 9
6. Instituto Nacional de Estadística, situación de salud, indicadores básicos 2003. La Paz – Bolivia; 2004 pag 9
7. Dr. Wilge Panozo M.; Dra. Carolina Feraudy F - Registro forense departamento de anatomía patológica hospital de clínicas – universitario (1994 - 1997) – la paz – Bolivia; Car.Med.No.16.AIS-Bol.1999; Vol.XIV;. Referencia de tesis de la Dra. Rita Fernandez. Pag 9
8. https://www.indexmundi.com/es/bolivia/tasa_de_mortalidad.html pag. 10
9. Instituto Nacional de Estadística, situación de salud, indicadores básicos 2003. La Paz – Bolivia; 2004 (9.1) <https://www.ine.gob.bo/index.php/principales-indicadores/item/732-la-poblacion-de-bolivia-se-mantiene-joven> pag. 10
10. Que es la incidencia y la prevalencia https://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2012/02/29 pag. 16
11. Fisiología humana la base de la medicina; Gillian Pocock, Christopher d. Richards; 2º edición – mason; 3- 6; cap. 1 pag 16

12. Diccionario medico de bolsillo; Dorland; 25^o edición; interamericana_hill; pag. 698, pag 16
13. <http://www.monografias.com/trabajos75/asfixiologia-forense/asfixiologia-forense.shtml>, pag 16
14. Diplomado en psicología criminal; módulo II; aspectos básicos de medicina legal; Marzo 2004; Universidad Nacional Autónoma de México; facultad de estudios superiores pag 17
15. José ángel Patito; Manual de medicina legal; librería akadia editorial; cap.9; pág. 66, pag 17
16. Dr. Wilge Panozo M.; Dra. Carolina Feraudy F - Registro forense departamento de anatomía patológica hospital de clínicas – universitario (1994 - 1997) – la paz – Bolivia; Car.Med.No.16.AIS-Bol.1999; Vol. XIV, pag 17
17. <https://tanatosformacion.com/clasificacion-del-tipo-muertes/> pag 17
18. OMS, 2003 Muertes violentas en la ciudad Autónoma de Buenos Aires una mirada desde el sector salud; Dr. Hugo Spinelli, Dr. Marció Alazraqui, Dr. Guillermo Macias, Lic. Marina Gabriela Zunino, Dr. Juan Carlos Nadalich; 1^o edición buenos aires; organización panamericana de la salud, 2005; pág. 8
19. Diplomado en psicología criminal; módulo II; aspecto básicos de medicina legal; marzo 2004; Universidad nacional autónoma de México; facultad de estudios superiores “Zaragoza” Pág. 22
20. <https://www.cibercuba.com/noticias/2017-05-22-u2397-e2397-publica-oms-ultima-actualizacion-estadisticas-sanitarias-mundiales>
21. José ángel Patito; Manual de medicina legal; librería akadia editorial; cap.9; pág. 78 – 80
22. Diplomado en psicología criminal; módulo II; aspectos básicos de medicina legal; marzo 2004; Universidad nacional autónoma de México; facultad de estudios superiores “Zaragoza” pag. 19
23. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409 pag 21

24. Técnicas necrópsicas. (2013). Recuperado de: <http://udidacnecropsias.wikispaces.com> pag 21
25. Delgado, S., Bandrés, F. y Lucena, J. (2011). Patología y Biología Forense, (Tomo III). Tratado de Medicina Legal y Ciencias Forenses. 508-512. Pag. 22
26. Hernán Silva Silva, Medicina legal y psiquiatría forense, tomo I primera edición, editorial jurídica de Chile; pag.8
27. <https://www.monografias.com/trabajos34/asfixias/asfixias.shtml> pag 23
28. José Angel Patito; Manual de medicina legal; librería akadia editorial; cap.9; pág. 78 – 80
29. Gisbert Calabuig; medicina legal y toxicología 6º edición; ed. Villa nueva cañadas, masson; pág. 460
30. Diplomado en psicología criminal; módulo II; aspectos básicos de medicina legal; marzo 2004; Universidad nacional autónoma de México; facultad de estudios superiores “Zaragoza” Pág. 127
31. <https://www.uv.es/fevepa/tercera/CRIMINOLOGIA/temas/T20.html> pag 24
32. <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-medicina-legal-285-articulo-la-estrangulacion-lazo-como-procedimiento> pag 24
33. <https://www.uv.es/fevepa/tercera/CRIMINOLOGIA/temas/T21.html#ConEST> pag 25
34. <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/viewFile/634/563> pag 26
35. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/o-forenseasfixias.pdf> pag 26
36. Mendoza B. Incidencia de muertes violentas y sospechosa en la morgue del Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz 2005 a 2007 pag 26
37. Torrez S. Signos lesionales más frecuentes observados en cadáveres, por compresión cervical, IDIF-La Paz, Bolivia en el periodo 2008 – 2015 pag 26
38. Torrejón H. Estudio de autopsia médico legal en muertes por compresión cervical a lazo, gestión 2008 a 2010. Tesis de Maestría. La Paz, Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, 2012. Pag 28

39. <https://www.slideshare.net/DavidPrestegui/asfixia-porahorcamiento-y-sumercion>. Pag 38
40. Medicina Forense en imágenes Muertes por ahorcaduras revista Scielo Cuad. med. Forense no.40 Málaga abr. 2005. <http://scielo.isciii.es/scielo>
41. Simonin C. Medicina Legal Judicial. Edit JIMS. Barcelona, 1966. pp 211-221
42. Concheiro Carro L y Suarez Peñaranda JM. Asfixias Mecánicas. En: Villanueva Cañadas E. Medicina Legal y Toxicología de Gisbert Calabuig. 6ª Edic. Masson SA. Barcelona, 2004. pp 460-479.
43. Calvo Muñoz JM, Mendoza Sanchez E y Sanchjez Ugena F. Fisiopatología de la muerte por ahorcadura en un individuo traqueostomizado. A propósito de un caso. Cuad Med For 1996; N° 6: 18-23
44. Barbería Marcalain E y Miró García F. Decapitación por ahorcamiento suicida. Cuad Med For 2002; N° 28: 43-48
45. Diccionario de Medicina, Fundamentos de Medicina Colombia Pag 78 de Carlos colibriu
46. Dra. Hernández La muerte por congestión visceral, cuando hay aplastamiento, golpes o estrangulamiento: experta forense <http://www.cronica.com.mx/notas/2008>
47. Sangrado de la piel, Medline plus enciclopedia Medica.
48. Green H, James RA, Gilbert JD and Byard RW. Fractures of the hyoid bone and laryngeal cartilages in suicidal hanging. J Clin Forensic Med. 2000; 7 (3):123-126.
49. Vargas E. Medicina Legal. 2da Edición. Editorial Trillas. Pag 33
50. Manual de ciencias forenses; José Carlos Fuentes Rocañin; José Cabrera Formeira; Carlos Fuentes Iglesias copyrigh2007. Aran ediciones. I. p. 71.
51. <https://sh-sci.org/como-muere-un-ahorcado> pag 35
52. Posiciones de cadáveres en el lugar del hecho, <https://slideplayer.es/slide>

53. Monografías del ahorcamiento
<https://www.monografias.com/trabajos95/ahorcamiento/ahorcamiento>.

54. notas-de-prensa-y-monitoreo. FEMINICIDIOS

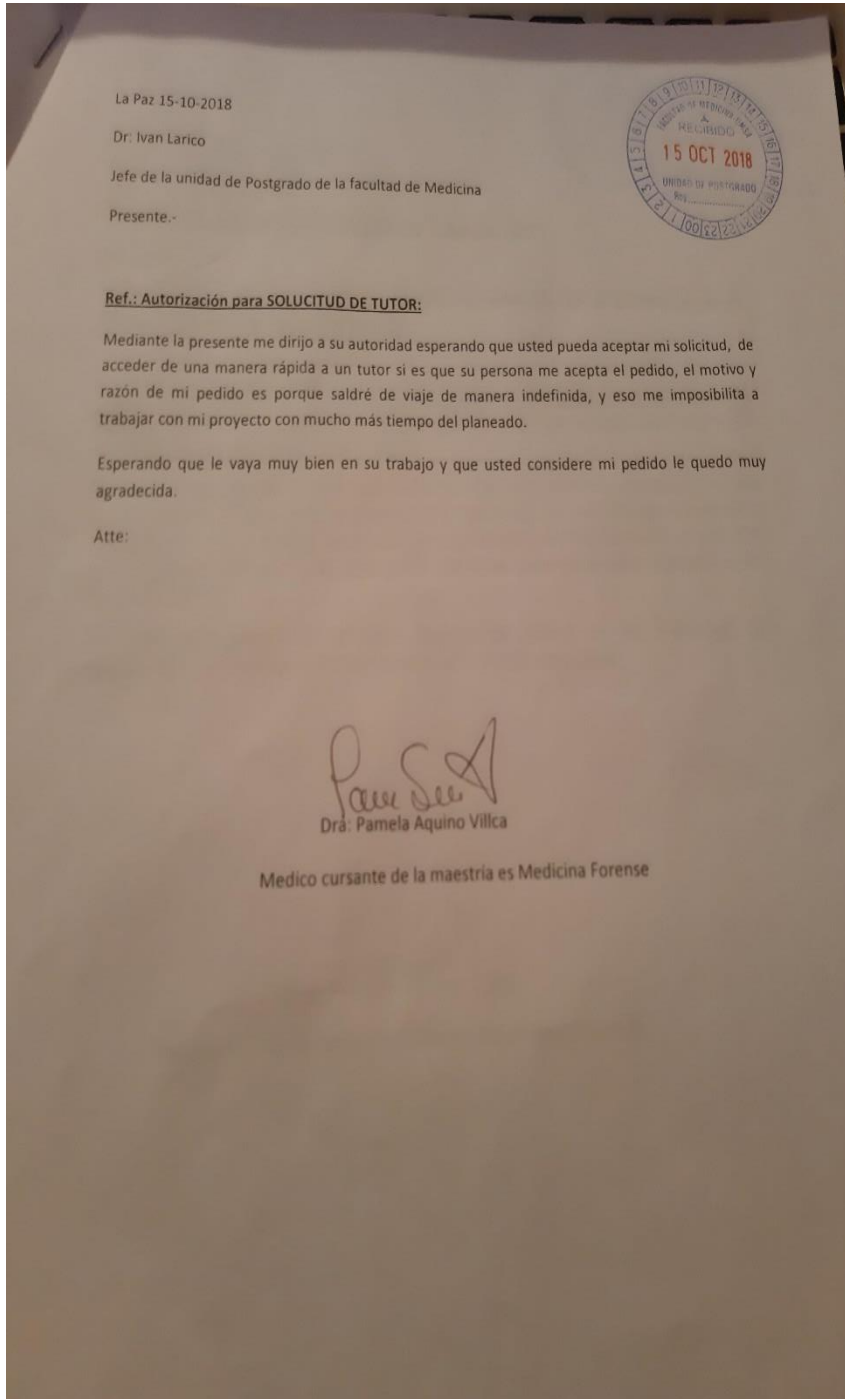
55.- Código penal boliviano, Ley de modificaciones al código penal Ley # 1768

56.- Incidencia, prevalencia. <https://es.slideshare.net/gloriahg02/incidencia-y-prevalencia> pag. 16

XIII. ANEXOS.

ANEXO 1

Solicitud de autorización para solicitud de Tutor.



Anexo 2

Autorización para la extracción de datos de la morgue Judicial en la ciudad de La Paz.

La Paz 15 de octubre de 2018

Dra: Silvia Yucra Ortiz
Directora del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF)

Presente.-

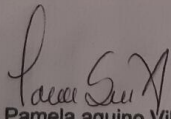
REF: Autorización para acceder a datos registrados en el cuaderno de la morgue judicial de dicha institución


Mediante la presente me dirijo a su persona para pedirle autorización al acceso de datos y registros de la unidad de tanatología en la morgue judicial del Hospital de Clínicas, en las gestiones 2016 y 2017.

Esta extracción de datos serán usados solamente para fines de estudio, por lo que *mi persona se compromete a guardar total discreción de los mismos en cuanto a identificación de cadáveres registrados en la morgue, la información será utilizada para crear datos estadísticos, reiterando que estos solamente serán utilizados para fines de estudio.*

Sin más que decirle me despido deseándole éxitos en las funciones que desempeña, agradeciendo de antemano una pronta respuesta.

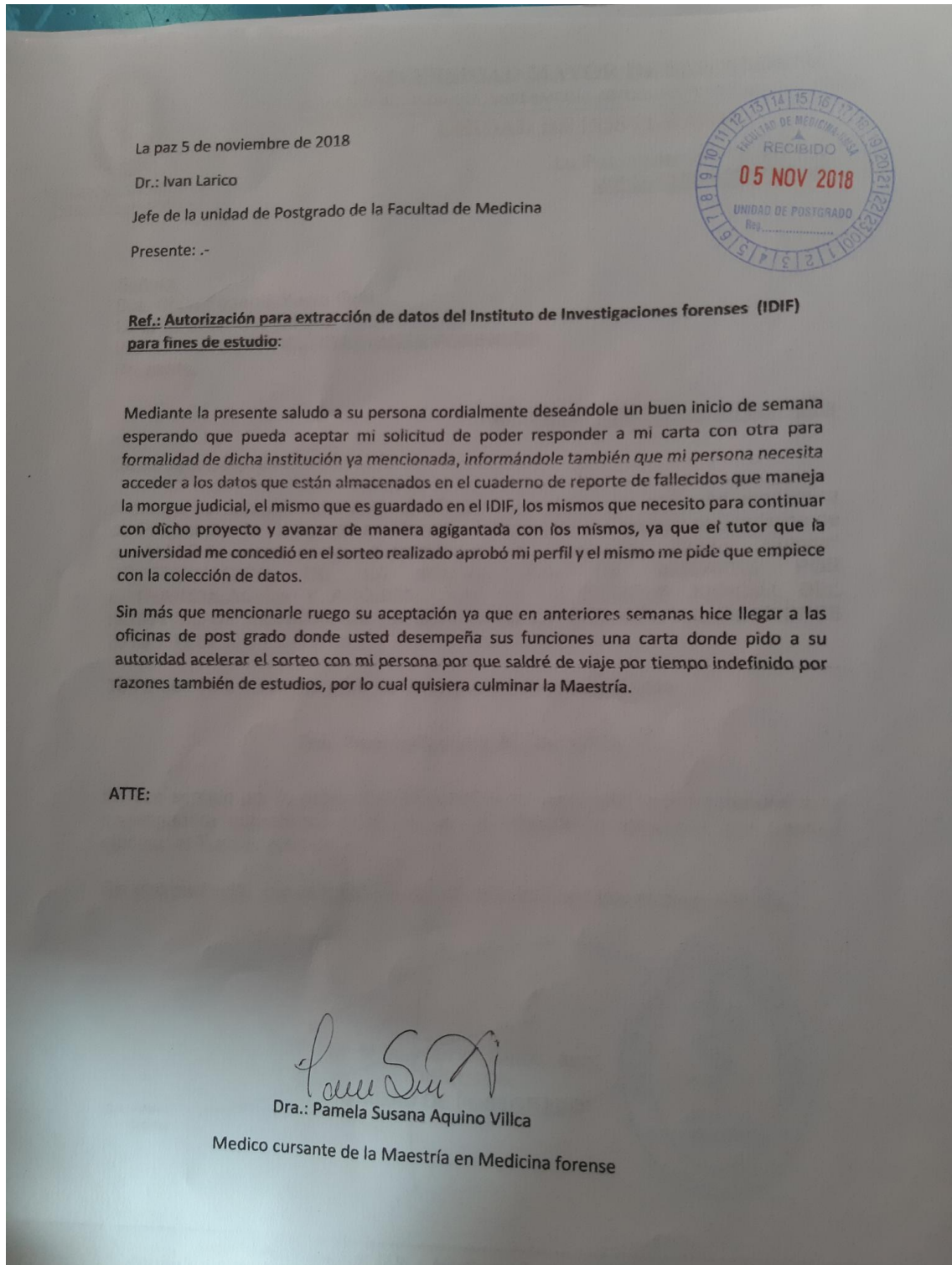
Atte:


Dra: Pamela Aquino Vilca
Médico cursante de la Maestría en Medicina Forense



Anexo 3

Autorización para extracción de datos del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF).



Anexo 4

Ref.: Solicitud De Autorización emitido por la dirección de la Unidad de Postgrado, enviado al IDIF.


Facultad de Medicina, Enfermería,
Nutrición y Tecnología Médica

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO

La Paz, noviembre 12 de 2018
U.P.G. CITE N°1777/2018

Señora
Dra. Silvia Eugenia Yucra Ortiz
DIRECTORA NACIONAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi consideración:

A tiempo de saludarla, me permito informarle que dentro la actividad académica de Programas de Postgrado en Medicina Forense de la Facultad de Medicina de la U.M.S.A., se viene desarrollando la Tesis de Grado, titulada "DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE MUERTES POR ESTRANGULACIÓN Y AHORCADURAS EN LA MORGUE JUDICIAL DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ, BOLIVIA, GESTIONES 2016 Y 2017".

Tema que será investigado por la cursante legalmente habilitada:

Dra. Pamela Susana Aquino Villca

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO a su autoridad, pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el Trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.

Dr. M.Sc. Ivan W. Larico Laura
DIRECTOR
UNIDAD DE POSTGRADO

c.c.: Arch.
/Delma




Calle Claudio Sanjinés N° 1738 - Miraflores • Teléfonos: 2227188 - 2228062
Obrajes c. 5 N° 590 • Telf.: 2782035 • Pag. Web: <http://postgrado.fment.umsa.bo> • La Paz - Bolivia

Anexo 5

Ref.: solicitud de autorización.

Enviado al director Nacional del IDIF por la unidad de Postgrado UMSA.


Facultad de Medicina, Enfermería,
Nutrición y Tecnología Médica

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO

La Paz, noviembre 14 de 2018
U.P.G. CITE N°1777/2018

Señor
Dr. Gustavo Lima Téllez
DIRECTOR NACIONAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De mi consideración:

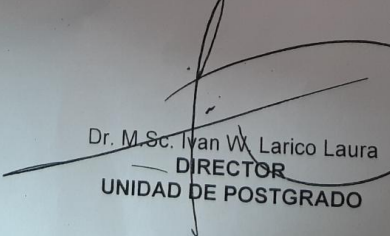
A tiempo de saludarlo, me permito informarle que dentro la actividad académica de Programas de Postgrado en Medicina Forense de la Facultad de Medicina de la U.M.S.A., se viene desarrollando la Tesis de Grado, titulada "DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE MUERTES POR ESTRANGULACIÓN Y AHORCADURAS EN LA MORGUE JUDICIAL DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ, BOLIVIA, GESTIONES 2016 Y 2017".

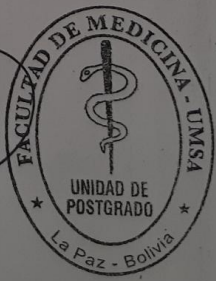
Tema que será investigado por la cursante legalmente habilitada:

Dra. Pamela Susana Aquino Vilca

En ese sentido por lo expuesto SOLICITO a su autoridad; pueda colaborar a la investigadora autorizando la obtención de información necesaria que permita ejecutar el Trabajo referido.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones que el caso amerita.


Dr. M.Sc. Ivan W. Larico Laura
DIRECTOR
UNIDAD DE POSTGRADO



c.c.: Arch.
/Delma

Calle Claudio Sanjinés N° 1738 - Miraflores • Teléfonos: 2227188 - 2228062
Obrajes c. 5 N° 590 • Telf.: 2782035 • Pag. Web: <http://postgrado.fment.umsa.bo> • La Paz - Bolivia

Anexo 6

Publicación del informe que emite el director del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF) restringiendo el acceso a los archivos para la investigación que se iba a realizar dirigida al director de la Umsa.

La Paz, 19 de Noviembre de 2018
CITE: FGE/IDIF/GALT/N°064/2018

Señor
Dr. M.Sc. Ivan W. Larico Laura
DIRECTOR
UNIDAD DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

Ref. *SU CONTENIDO*

De mi consideración:

Cursa en esta dirección los oficios U.P.G. CITE N° 1777/2018 y CITE N° 1779/2018, que solicitan autorización de obtención de información para ejecutar las Tesis de Grado de:

"DETERMINACION DE LA PREVALENCIA DE MUERTES POR ESTRANGULACION Y AHORCADURAS EN LA MORGUE JUDICIAL DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE LA PAZ, BOLIVIA GESTIONES 2016 Y 2017.
Dra. Pamela Susana Aquino Villca.

"CARACTERIZACION DE LA VIOLENCIA FISICA Y SEXUAL CONTRA NIÑOS Y NIÑAS, MENORES DE 12 AÑOS, VALORADOS EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ ENERO A JULIO DE 2018.
Dra. Eliana Gloria Trujillo Solares.

Cabe indicar que revisado el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio Público y la Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica de la Universidad Mayor de San Andrés, el mismo especifica en la cláusula **QUINTA.- (RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD)**.- los Pasantes deberán mantener en reserva toda la información que sea de su conocimiento y bajo ningún concepto podrán difundir o publicar la misma sin previa autorización de **LA FISCALIA**, en cumplimiento a lo establecido en el art. 9 de la LOMP.

En este sentido, es la Máxima Autoridad Ejecutiva de la Fiscalía General del Estado la que debe autorizar tal situación.

Con este particular motivo.
Atte.







Dela
Comuniqu
for
com

C.c./Arch.
GALT

Dirección: Calle Bolívar N° 737, Sucre – Bolivia, Teléfono: 591-4-6439526-, Fax: 591-4-6439528
Dirección: Calle Indaburo N° 945, La Paz – Bolivia, Teléfono: 591-2-2406068, Fax: 591-2-2407623

Anexo 7

Reporte de Noticia Escrita

Publicación de reportes por la FELCC sobre un caso de asfixia donde en coordinación con los periodistas se reporta que los casos de muertes habrían reducido en la gestión 2018.

Agencias | Publicidad | Promociones | Servicios | Contactenos | Quienes Somos?



CIUDADES > SEGURIDAD CIUDADANA > LA PAZ

Hallan en La Paz el cadáver de una mujer con signos de asfixia

La mujer tiene entre 20 a 25 años y fue hallada en la base de una serranía de la avenida Max Fernández que vincula a La Paz con El Alto. Se presume además que la data de la muerte sea de unas 12 horas.



Personal de la Policía y Bomberos levantan el cadáver de la mujer. Foto: Roxana Chávez

La Razón Digital / Rubén Aríñez / La Paz
10:42 / 02 de enero de 2019

Tiene la huella de un corte a la altura del cuello y en sus manos solo encontraron un manojito de llaves. La mañana de este miércoles, la Policía hizo el levantamiento legal del cadáver de una joven mujer en la zona Cotahuma que, se presume, fue asfixiada y luego echada en una pendiente.

“Presumimos, por el surco que presenta, que haya sido asfixiada y posteriormente ha sido lanzada desde la parte superior”, informó a la prensa la mayor Karina Figueroa, la recientemente posesionada directora de la Fuerza Especial de Lucha Contra la Violencia (FELCV) de La Paz.

“En coordinación con la FELCC se ha procedido al levantamiento de un cadáver de una mujer de 20 a 25 años aproximadamente, presenta un surco equimótico, no tiene ningún tipo de identificación. Con la autopsia se van a identificar cuáles ha sido las causas de la muerte”, añadió la jefe policial.

La investigación comenzó y en esa labor se colectaron en la parte superior del lugar los zapatos y una manta de la víctima.

La Policía informó que los hechos delictivos por las fiestas de fin de año habían reducido en comparación con el año anterior. Entregará un informe en las próximas horas.

Me gusta 0

Twitter



imprimir



reducir



enviar



aumentar



comentar



compartir

Etiquetas

La Paz, hallan, cadaver, mujer, signos, asfixia, Policía, Bolivia

ANEXO 8

1. Instrumento de colección:

Se elaboró una planilla de colección de información por cada caso, la que incluye información general y las variables específicas de medición.

2.- Sistematización de variables:

Se elaboró una planilla de consolidación de la información primaria utilizando Microsoft Excel 2016.

Se elaboró una base de datos estadístico utilizando EPI- INFO que ha sido alimentada con la información colectada de casos, con el Instrumento de Registro de Casos.

3.- Análisis de variables:

Se utilizó el programa estadístico Epi Info, para el análisis de datos y la salida de tablas y gráficos correspondientes.

Anexo # 9

CODIGO PENAL BOLIVIANO:

(LEY No. 1768

LEY DE MODIFICACIONES AL CODIGO PENAL
DEL 18 DE MARZO DE 1997)

ANEXO

LIBRO PRIMERO

PARTE GENERAL

TITULO VIII

DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD CORPORAL

CAPITULO I

HOMICIDIO

ARTICULO 251.- (Homicidio). El que matare a otro, será sancionado con presidio de cinco a veinte años. Si la víctima del delito resultare ser niña, niño o adolescente, la pena será de quince a veinticinco años.”

ARTICULO 252.-(Asesinato) Será sancionado con la pena de presidio de treinta años, sin derecho a indulto, el que Matare:

- 1) A sus descendientes o cónyuge o conviviente, sabiendo que lo son.
- 2) Con premeditación o siendo fútiles o bajos los móviles.
- 3) Con alevosía o ensañamiento.
- 4) En virtud de precio, dones o promesas.
- 5) Por medio de sustancias venenosas u otras semejantes.
- 6) Para facilitar, consumir u ocultar otro delito, o para asegurar sus resultados.
- 7) Para vencer la resistencia de la víctima o evitar que el delincuente sea detenido.

ARTICULO 253. (Parricidio). El que matare a su padre o madre, o a su abuelo u otro ascendiente en línea recta sabiendo quien es, será sancionado con la pena de presidio de treinta años, sin derecho a indulto.

ARTICULO 254.- (Homicidio por emoción violenta). El que matare a otro en estado de emoción violenta excusable o impulsado por móviles honorables, será sancionado con reclusión de uno a seis años. La sanción será de dos a ocho años para el que matare a su ascendiente, descendiente, cónyuge o conviviente, en dicho estado.

ARTICULO 255.- (Homicidio en prácticas deportivas). El deportista que tomando parte en un deporte autorizado causare la muerte de otro deportista en el acto del deporte, con evidente infracción de los respectivos reglamentos, será sancionado con reclusión de seis meses a dos años. La pena será de reclusión de tres meses a un año, si en el caso anterior se produjere lesión.

ARTICULO 256. (Homicidio – Suicidio). El que instigare a otro al suicidio o lo ayudará a cometerlo, si la muerte se hubiere intentado o consumado, incurrirá en reclusión de dos a seis años.

Si con motivo de la tentativa se produjeran lesiones, la sanción será de reclusión de uno a cinco años.

Aunque hubiere mediado consentimiento de la víctima en el doble suicidio, se impondrá al sobreviviente la pena de reclusión de dos a seis años.

Si la víctima del delito en cualquiera de los casos del presente artículo, resultare ser niña, niño o adolescente, la pena será agravada en dos tercios.”

ARTICULO 257.- (Homicidio piadoso). Se impondrá la pena de reclusión de uno a tres años, si para el homicidio fueren determinantes los móviles piadosos y a apremiantes las instancias del interesado, con el fin de acelerar una muerte inminente o de poner fin a graves padecimientos o lesiones corporales probablemente incurables, pudiendo aplicarse la regla del artículo 39 y aun concederse excepcionalmente el perdón judicial.

ARTICULO 258.- (Infanticidio). La madre que, para encubrir su fragilidad o deshonra, diere muerte a su hijo durante el parto o hasta tres días después, incurrirán privación de libertad de uno a tres años.

ARTICULO 259.- (Homicidio en riña o a consecuencia de agresión). Los que en riña o pelea en que tomaren parte más de dos personas, causare la muerte de alguna, sin que constare el autor, serán sancionados con privación de libertad de uno a seis años.

Si tampoco se identificare a los causantes de lesiones a la víctima, se impondrá privación de libertad de uno a cuatro años a los que hubieren intervenido en la riña o pelea Si la víctima del delito resultare ser niña, niño o adolescente, la pena será de diez a quince años.”

ARTICULO 260.- (Homicidio culposo). El que por culpa causare la muerte de una persona, incurrirá en reclusión de seis meses a tres años.

ARTICULO 261.- (Homicidio en accidente de tránsito). El que resultare culpable de un accidente de tránsito a cuya consecuencia se produjere la muerte de una o más personas, será sancionado con privación de libertad de seis meses a tres años.

Si del hecho derivan lesiones la pena será de privación de libertad de seis meses a dos años.

CAPITULO III

DELITOS CONTRA LA INTEGRIDAD CORPORAL Y LA SALUD

ARTICULO 273.- “Artículo 273. (Lesión seguida de muerte). El que con el fin de causar un daño en el cuerpo o en la salud produjere la muerte de alguna persona, sin que esta hubiere sido querida por el autor, pero que pudo haber sido prevista, será sancionado con privación de libertad de tres a ocho años.

Si se tratare de los casos previstos en el Artículo 254, párrafo primero, la sanción será disminuida en un tercio.

La sanción privativa de libertad será de quince a veinte años, si la víctima del delito resultare ser Niña, Niño o Adolescente.” (55)