



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS**

“TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL”
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER
EN MEDICINA FORENSE

TEMA:
**PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD
DE EXHUMACIONES EN GUAYAQUIL.**

AUTOR:
Dr. AGAPITO JORGE SALVATIERRA CANTOS.

TUTOR:
DR. RICARDO ROMEL RODRÍGUEZ JORGE PhD

**AÑO 2016
GUAYAQUIL – ECUADOR**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
<i>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</i>		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE EXHUMACIONES EN GUAYAQUIL		
AUTOR: AGAPITO JORGE SALVATIERRA CANTOS	TUTOR: Dr. Ricardo Romel Rodríguez Jorge PhD.	
	REVISOR: Dr. Marcos Pérez Ruiz PhD.	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD: Ciencias Médicas.	
CARRERA: Medicina Forense		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGS: 50	
ÁREAS TEMÁTICAS: Salud.		
PALABRAS CLAVE: Exhumación, re-autopsia, médico forense.		
<p>RESUMEN: Las pericias de exhumaciones médico legales a consecuencia de inconformidad en los diagnósticos, de muchas de las autopsias previamente realizadas, son motivo de una amplia problemática médico legal. Diagnósticos incompletos, estudios de exámenes complementarios dispersos, inadecuado manejo de muestras biológicas, falta de infraestructura forenses, falta de guías y protocolos nacionales constituyen el eje principal de investigación del presente trabajo desarrollada en el Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de la Zona 8, cuyo objetivo general consiste en elaborar una guía para el correcto manejo médico legal de las exhumaciones en Guayaquil, y contribuir a alcanzar un alto desempeño en el diagnóstico definitivo de la necropsia post exhumación. El estudio fue desarrollado bajo la metodología cualitativa y con el método descriptivo, no experimental, transversal, aplicando técnicas como la entrevista y la observación participante, los cuales fueron aplicados en el servicio médico legal a médicos peritos. Los principales resultados hallados en el proceso investigativo desarrollado se pudo detectar la falta de protocolos y guías nacionales en el manejo médico legal de las exhumaciones, diagnósticos incompletos en las re autopsias, déficit en el sistema bioseguridad en el lugar, objeto de nuestro estudio, para lo cual se estructuró una propuesta de solución y se establecieron las recomendaciones apropiadas.</p>		
No. DE REGISTRO (en base de datos):		No. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990281162	E-mail: drsalvatierra@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: SECRETARIA DE LA ESCUELA DE GRADUADOS	
	Teléfono: 2288086	
	E-mail: egraduadosug@hotmail.com	

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de la tesis sobre el tema **“PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE EXHUMACIONES EN GUAYAQUIL.”**, de la autoría de la estudiante: Dr. Agapito Jorge Salvatierra Cantos, cursante del Programa de Postgrado Maestría en Medicina Forense, considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes, por lo cual lo doy como aprobado, salvo su más ilustrada opinión.

Del señor Director, reiterando mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente



DR. RICARDO ROMEL RODRÍGUEZ JORGE PhD

TUTOR

Guayaquil, Diciembre del 2016

AGRADECIMIENTO

A la Santísima Trinidad sobre todas las cosas, al Servicio de Medicina Legal de Policía Judicial de la ciudad de Guayaquil, a la Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Médicas.

AGAPITO JORGE SALVATIERRA CANTOS.

DEDICATORIA

Para mi esposa María de Lourdes. M.sc. ‘Mi compañera de camino’

A mis hijos “La Prolongación de nuestra existencia”

A mis padres, que me dieron la existencia.

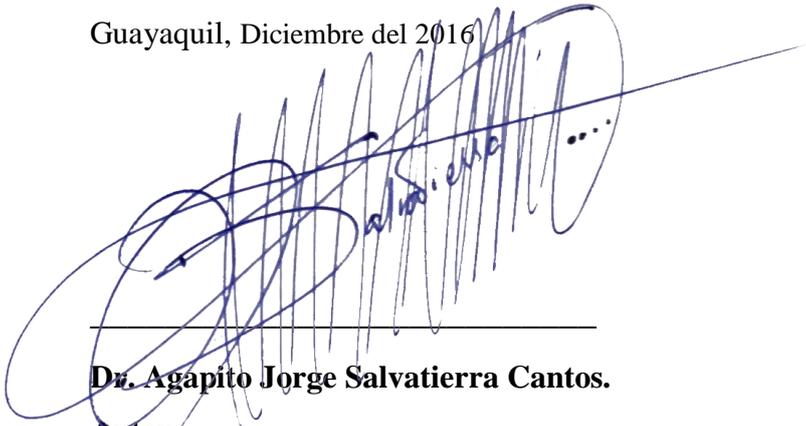
AGAPITO JORGE SALVATIERRA CANTOS.

DECLARACIÓN EXPRESA

Declaro bajo juramento, que soy la única autora de la tesis “**PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE EXHUMACIONES EN GUAYAQUIL**”, que presento como requisito previo para acceder al grado académico de “Magister en Medicina Forense”. La tesis es original en su formulación conceptual, procedimientos de investigación, desarrollo del aparato demostrativo, análisis de los resultados y conclusiones, a excepción de referencias, conceptos, procedimientos, datos o afirmaciones provenientes de otros trabajos, en cuyo caso han sido citados en forma textual o implícita según el caso.

Declaro además que este trabajo no ha sido previamente presentado en ninguna otra institución educativa, u organización pública o privada, ni lo será sin hacer expresa mención a su condición de tesis presentada por mí y bajo mi autoría en esta institución.

Guayaquil, Diciembre del 2016



Dr. Agapito Jorge Salvatierra Cantos.

Autor

ABREVIATURAS

DML: Departamento Médico Legal.

COIP: Código Orgánico Integral Penal.

FGE: Fiscalía General del Estado.

ADN: Acido Desoxirribonucleico.

EAF: Equipos de Antropología Forense.

TABLA DE CONTENIDO

CARATULA.....	I
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
DECLARACIÓN EXPRESA	VI
ABREVIATURAS.....	VII
TABLA DE CONTENIDO.....	VIII
ÍNDICE DE TABLA	X
ÍNDICE DE GRÁFICO	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN	1
Formulación del problema:	5
Justificación:	5
Objeto de estudio:	5
Campo de Acción o de la investigación:.....	6
Objetivo general:.....	6
Objetivos específicos:	6
Pregunta de Investigación. –	6
La novedad científica:.....	7
CAPÍTULO I	8
MARCO TEÓRICO.....	8
1.1 Teoría general	8
1.1.1 Marco conceptual de las exhumaciones.....	8
1.1.2. Tipos de Exhumaciones.	10
1.2. Teorías sustantivas	12
1.2.1. Aspecto Médicos Legales de las Exhumaciones y Re autopsias Judiciales.....	12
1.3. Referentes empíricos.....	21
CAPÍTULO II.....	27
MARCO METODOLÓGICO.....	27
2.1. Metodología:	27
2.2. Métodos:	27

2.3. Técnicas:	27
2.4. Premisas	28
2.5. Universo y Muestra.....	28
2.6. Gestión de datos	29
2.7. Criterios Éticos de la Investigación,	29
CAPÍTULO III.....	30
RESULTADOS.....	30
3.1. Antecedentes de la unidad de análisis o población.....	30
3.2. Diagnóstico o estudio de Campo.	30
CAPÍTULO IV.....	37
DISCUSIÓN	37
4.1. Contrastación empírica	37
4.2. Limitaciones.....	38
4.4. Aspectos relevantes.....	38
CAPÍTULO V.....	39
PROPUESTA.....	39
5.1 Conclusiones.....	47
5.2 Recomendaciones	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Procedimientos de exhumaciones.....	31
Tabla 2. Guía práctica de exhumaciones	32
Tabla 3. Guía para conservación y recolección de muestras biológicas.....	33
Tabla 4. Laboratorio de patología forense	34
Tabla 5. Equipos forenses de exhumaciones	35
Tabla 6. Requisitos legales para realizar exhumaciones.....	36

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. Procedimientos de exhumaciones	31
Gráfico 2. Guía práctica de exhumaciones	32
Gráfico 3. Guía para conservación y recolección de muestras biológicas.....	33
Gráfico 4. Laboratorio de patología forense	34
Gráfico 5. Equipos forenses de exhumaciones	35
Gráfico 6. Requisitos legales para realizar exhumaciones.....	36

RESUMEN

Las pericias de exhumaciones médico legales a consecuencia de inconformidad en los diagnósticos, de muchas de las autopsias previamente realizadas, son motivo de una amplia problemática médico legal. Diagnósticos incompletos, estudios de exámenes complementarios dispersos, inadecuado manejo de muestras biológicas, falta de infraestructura forenses, falta de guías y protocolos nacionales constituyen el eje principal de investigación del presente trabajo desarrollada en el Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de la Zona 8, cuyo objetivo general consiste en elaborar una guía para el correcto manejo médico legal de las exhumaciones en Guayaquil, y contribuir a alcanzar un alto desempeño en el diagnóstico definitivo de la necropsia post exhumación. El estudio fue desarrollado bajo la metodología cualitativa y con el método descriptivo, no experimental, transversal, aplicando técnicas como la entrevista y la observación participante, los cuales fueron aplicados en el servicio médico legal a médicos peritos. Los principales resultados hallados en el proceso investigativo desarrollado se pudo detectar la falta de protocolos y guías nacionales en el manejo médico legal de las exhumaciones, diagnósticos incompletos en las re autopsias, déficit en el sistema bioseguridad en el lugar, objeto de nuestro estudio, para lo cual se estructuro una propuesta de solución y se establecieron las recomendaciones apropiadas.

Palabras Claves: exhumación, re-autopsia, médico forense.

ABSTRACT

The expertise of legal medical exhumations as a result of nonconformity in the diagnoses of many of the autopsies previously performed are the reason for a wide legal medical problem. Incomplete diagnoses, scattered complementary examinations, inadequate management of biological samples, lack of forensic infrastructure, lack of guidelines and national protocols constitute the main research axis of this work developed in the Legal Medical Department of the Judicial Police of Zone 8, Whose general objective is to elaborate a guide for the correct legal medical management of the exhumations in Guayaquil and to contribute to achieve a high performance in the definitive diagnosis of the exhumation necropsy. The study was developed under the qualitative methodology and with the descriptive, non-experimental, transversal method, applying techniques such as interview and participant observation, which were applied in the legal medical service to medical experts. The main results found in the developed investigative process were the lack of protocols and national guides in the legal medical management of exhumations, incomplete diagnoses in autopsies, deficits in the biosafety system in the place, object of our study, for which structured a proposed solution and established the appropriate recommendations.

Keywords: exhumation, re-autopsy, medical examiner.

INTRODUCCIÓN

En el campo de la Medicina Forense consideramos a las pericias médicos legales como son las autopsias, exhumaciones y re-autopsias, como una parte importantes dentro del saber médico y judicial, que merecen especial atención por sus condiciones que puedan generar incertidumbres en su diagnóstico final; más en los deudos, operadores de justicia y en ciertos casos en el mismo perito y en otros colegas se desarrollan inquietudes con respecto a los diagnósticos que puedan conducir a errores en cuanto a la causa específica de la muerte, sin embargo, esta problemática en muchas ocasiones escapa a la competencia básica de su conocimiento, es así como los peritos están sujetos a una serie de vulnerabilidades y en un momento dado verse involucrado en tema penal. Al respecto Vargas Alvarado¹ (1983.) “señala que la medicina legal es una especialidad médica que reúne todos los conocimientos médicos que pueden ayudar a la administración de justicia”¹. Es un puente entre el derecho y la medicina.

El tema de la Exhumación médico legal se ha convertido en prioridad médico legal y legal, pues en el Ecuador ha aumentado el número de pericias de este tipo, sobre todo desde la entrada en vigencia del Código Orgánico Integral Penal ², “donde se tipifica como delito la mala práctica profesional”. En este sentido, en Medicina Legal de la Policía Judicial las estadísticas sobre exhumaciones judiciales han repuntado, en especial en sospecha de mala praxis médica, le siguen en frecuencia aquellas cuyos diagnósticos son diminutos o cuando por las circunstancias judiciales, abogados en su afán de hacer dilaciones en el proceso y justificar

¹Vargas Alvarado E(1983). Medicina Legal(compendio de ciencias forenses para médicos y abogados.),Lehmann. San José de Costa Rica.

² Asamblea Nacional del Ecuador (2014) Código Orgánico Integral Penal

honorarios solicitan al operador de justicia pericias que no hacen más que retrasar el proceso penal. Raffo³ (2006,) “considera, que la sospecha de muerte violenta; aborto criminal; envenenamientos; dudas en la identidad del fallecido, son las causas más frecuentes que motivan re autopsias y exhumaciones”. En el marco de las normas internacionales, la Organización de las Naciones Unidas ha elaborado un Manual sobre la Prevención e Investigación eficaces de las ejecuciones extralegales, arbitrarias o sumarias, en el apartado V consta el protocolo modelo de exhumación y análisis de restos óseos, conocido como:

Protocolo de Minnesota⁴ que data de 1991, donde específicamente trata sobre el procedimiento que debe darse a las exhumaciones en casos de ajusticiamientos extrajudiciales efectuadas por parte de algún Estado o por grupo de presión o subversivos. Por definición este protocolo no puede ser exhaustivo, pues la diversidad de los ordenamientos jurídicos y políticos escapa a su obligación global. Las técnicas de investigación varían de un país a otro, y no pueden uniformarse en la forma de principios aplicables universalmente.

La exhumación entendida como el desenterramiento de un cadáver o restos humanos seguida de autopsia o nueva autopsia, es un peritaje médico legal muy complejo que debe realizarlo peritos con amplia experiencia y conocedor de las alteraciones tanatológicas que sufre inexorablemente la materia orgánica. En este sentido Alejandro Basile⁵ en su libro de Fundamentos de Medicina Legal, Deontología y Bioética expone que “la exhumación es la extracción del cadáver o restos de su sepultura para su traslado a otro destino, exhumación administrativa o para dar cumplimiento a un trámite legal (exhumación judicial)”.

³ Raffo, O (2006) Tanatología, Investigación de Homicidios. Editorial Universidad

⁴ Naciones Unidas. 1990. Manual sobre la prevención e investigación eficaces de las ejecuciones extralegales arbitrarias o sumarias.)

⁵ Basile, A.A. 2004. Fundamentos de medicina legal. Bs.As.: Ateneo.

El ecuatoriano, profesor de medicina legal Dr. Stalin Oviedo Garzón⁶ manifiesta es un tipo especial de procedimiento que se realiza por orden judicial y en la cual se actúa de la misma forma ya descrita para las necropsias o autopsia médico legal. En este orden de cosa sigue señalando Oviedo que la diferencia radica en el transcurso del tiempo desde la inhumación del cadáver hasta el momento de su estudio.

En materia médico forense la Fiscalía ha implementado manuales, protocolos y reglamentos para el desarrollo de las actividades médicos legales que redundan positivamente en el proceso penal acusatorio oral y aplicación ulterior de las sanciones penales respectivas. En el año 2014 expidió la Resolución 073- FGE-2014, el 07 de agosto del 2014 mediante la cual crea los Manuales, Protocolos, Instructivos Y Formatos del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencia Forenses. Pero al respecto de un procedimiento adecuado, oportuno para el desarrollo de las exhumaciones no considera ningún estudio en absoluto.

La problemática detectada en las áreas de tanatología forenses de los departamentos Médicos Legales y en especial para los peritos médicos del Servicio de Medicina Legal de la Policía Judicial de Guayaquil, de un lado por no poseer un modelo estándar de exhumación aunado por los problemas socioculturales y legales de nuestro país, con las leguleyadas de un número minúsculos de abogados por otro lado, y el descontento de los diagnósticos diminutos en algunos casos o indeterminados en otros, culminen en desconfianza, desorientación, inadecuada administración de justicia e inseguridad jurídica.

⁶ Oviedo, S.F. 1997. Medicina legal. Quito: Ediciones Abya-Yala.

Es por eso que la falta de un buen plan de exhumación, con políticas serias y reales son los principales factores que probablemente influyen en el aspecto negativo de sus diagnósticos. Por tanto, mediante una entrevista personal evaluativa con un cuestionario de preguntas se realizará una propuesta que se espera sea de beneficio para los peritos médicos. Justificando de ésta manera esta investigación que será factible realizarla con el apoyo del Servicio de Medicina Legal de la Policía Judicial de la ciudad de Guayaquil.

Delimitación del problema

La tanatología forense es una rama de la Medicina Legal, cuyo objetivo es el estudio del cadáver y las circunstancias que rodearon su muerte. Para el efecto los peritos médicos en medicina humana realizan las respectivas necropsias ordenadas por autoridad competente, como en los casos de muertes violentas, naturales sin diagnósticos, y otras muertes sospechosas de criminalidad, en desapariciones forzadas o muertes extrajudicial, es mandatorio la realización de las autopsias medico legales, sin embargo en algunas ocasiones los diagnósticos de causa de muerte son diminutos, lo que acarrea malestar no sólo en los operadores de justicia sino también a los familiares y allegados del difunto, o la recolección de muestras no se realizan eficazmente o no se las hace o se deterioran con el tiempo.

Por tanto, el problema principal a investigar es dilucidar que el escaso conocimiento de aplicación de protocolos, guías de procedimientos, o deficiente infraestructura, son algunos de los factores fundamentales que conlleva la a un mal diagnóstico de la causa de muerte tanto en las autopsias como en la re autopsias ordenadas por autoridad competente en la ciudad de Guayaquil.

Formulación del problema:

La falta de protocolos y procedimiento de exhumación de cadáveres y restos óseos, infraestructura deficiente de los servicios médicos legales, escaso número de salas de tanatopsias de los servicios forenses de la ciudad de Guayaquil, escaso número de patólogos forenses, falta de entrenamiento de los tanatólogos forenses, incumplimiento de procedimiento en la toma de muestras biológicas, son factores que influyen negativamente en el diagnóstico de la causa de muerte de las exhumaciones realizadas en la ciudad de Guayaquil.

Justificación:

El presente trabajo investigativo responde a una realidad concreta de la población de médicos forenses que laboran en los Departamentos médicos legales de la ciudad de Guayaquil. La falta de guías y protocolos en materia forense, específicamente en exhumaciones médico legales y re autopsias son factores que inciden en errores diagnósticos de una autopsia post exhumación. Esta investigación pretende conocer la calidad de los servicios de medicina legal al realizar exhumaciones médico legales, porque se dispone del recurso humano, económico y materiales suficientes para dicha empresa. Además, el investigador labora en el Departamento médico legal de la Policía Judicial de la Zona 8, conoce de la problemática y tiene acceso a la participación del recurso humano médico necesario para la investigación.

En esta investigación se instaura una metodología que conduce a dar respuesta al problema; utilizando la información obtenida a partir de la aplicación de la encuesta diagnóstico y una propuesta de guía modelo de exhumación y autopsia

Objeto de estudio:

El objeto de estudio comprende el proceso de gestión de las exhumaciones médico-legales de los cadáveres y restos humanos que se realizan en la ciudad de Guayaquil.

Campo de Acción o de la investigación:

El campo de acción tiene como eje principal analizar cuál es la problemática que refleje un mal manejo de las exhumaciones y por ende diagnósticos incompletos, imprecisos e infructuosos que son atendidas el Servicio de Medicina Legal de la ciudad de Guayaquil.

Objetivo general:

- ✓ Elaborar una guía para un correcto manejo y diagnóstico médico legal de las exhumaciones realizadas en Medicina Legal de la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos:

- ✓ Establecer si los Médicos Legistas de la ciudad de Guayaquil conocen sobre la implementación de protocolos para las exhumaciones de cadáveres o restos humanos.
- ✓ Determinar los Mecanismos de Exhumación de cadáveres o restos humanos que posea el Sistema Nacional de Medicina Legal y su incidencia en las exhumaciones.
- ✓ Determinar los parámetros que permita fundamentar la propuesta de mejoramiento de exhumaciones en el contexto ecuatoriano actual.

Pregunta de Investigación. –

¿En qué medida la calidad de los resultados de las exhumaciones y las necropsias están repercutiendo en la satisfacción de los operadores de justicias, familiares de los difuntos y en los mismos peritos médicos que laboran en el Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de Guayaquil?

La novedad científica:

El estudio de esta problemática y la ayuda a su posible solución se pone de manifiesto no solo para los peritos médicos forenses, sino al conglomerados de operadores de justicia sean estos fiscales, jueces de garantías penales o civiles o de familia, sino también a los abogados en libre ejercicio y a todos que de una u otra manera se encuentren involucrados en los avatares del derecho en la consecución de la justicia.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Teoría general

1.1.1 Marco conceptual de las exhumaciones.

Según la Real Academia Española la palabra exhumación significa ex, desenterrar un cadáver o restos humanos y humus tierra, es decir, es decir sacar un cuerpo humano previamente enterrado o restos humanos de la tierra. Las exhumaciones habitualmente van seguidas de autopsia, o de re autopsia. En este caso, es aconsejable la intervención de un nuevo experto. De su importancia tanatológica decía Sydney Smith: “con la experiencia de 200 exhumaciones estamos persuadidos de que sea cual fuere el estado en que se halle el cadáver, siempre es útil el reconocimiento y de que en muchos casos se obtienen de materiales insignificantes en apariencia, datos de sorprendente valor.”

Alfredo Achával, en el Manual de Medicina Legal⁷ Práctica forense sostiene que la exhumación no es un acto puramente médico legal puede hacerse por los siguientes motivos:

1. Identificación por efectos judiciales, ya sea por una anotación equivocada, por error de persona en la identificación.
2. Por un delito cometido sobre la persona cuyo cadáver está inhumado.
3. Por actos cometidos sobre el cadáver: robo, necrofilia, etc.
4. Por razones de higiene.

⁷ Achával A 1978: Manual de medicina legal. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Abeledo Perrot.

5. Por razones de voluntad de los deudos: cremación, por ejemplo.
6. Por traslado.

Según Osvaldo Raffo⁸ expone las causas más frecuentes que motivan re-autopsias y exhumaciones son:

1. Sospecha de muerte violenta.
2. Aborto criminal.
3. Envenenamientos. Los venenos matan sin dejar huellas traumáticas, de modo que las muertes se presentan como si fueran debidas a causas naturales.
4. Dudas en la identidad del fallecido: La cuestión se plantea en los siguientes casos:
5. Investigación de ADN: Todos los fluidos orgánicos (sangre, semen, saliva, exudados vaginales, etc.) las contienen y lo mismo ocurre con los tejidos, huesos, vísceras, pelos y dientes. Por ello, cualquiera de estos elementos biológicos puede ser útil en la investigación.

En Alemania el profesor Puschel de la Universidad de Hamburgo considera siete las categorías de solicitud de exhumaciones:

Sospecha de padecimiento de una enfermedad profesional

Clarificación y diagnóstico certero de la causa de muerte.

Accidentes de tráfico.

Accidentes de otras etiologías.

Mala praxis.

Homicidios involuntarios.

Sospecha de envenenamientos.

⁸ Raffo, O (2006) Tanatología, Investigación de Homicidios. Editorial Universidad.

1.1.2. Tipos de Exhumaciones.

Exhumación Judicial. - Es la exhumación ordenada por autoridad judicial competente, con el fin de realizar autopsia o nueva autopsia. Entre sus objetivos principales podemos mencionar investigación de causa de muerte, intervalo post mortem, identificación, recolección de muestras biológicas, en fin, toda actividad que alguna de las partes de un proceso penal quiera recabar a su favor, como aportación de prueba a su favor. Son las más frecuentes dentro del proceso penal ecuatoriano, en relación con el nuevo tipo penal de mala práctica profesional incluido en el Código Orgánico Integral Penal.

En nuestro Sistema Penal ecuatoriano, la mayoría de las exhumaciones son realizadas por los peritos médicos de la Policía Judicial, previo posesión, designación y nombramiento del cargo de perito acreditado por el Consejo de la Judicatura.

Lossetti⁹ (2006) afirma:

Los motivos por los cuáles se ordena una exhumación jurídica son variables y numerosos; de un modo sinóptico, se puede intentar ejemplificar algunos de los más comunes de la siguiente manera:

- Identificación cadavérica
- Búsqueda de presuntos elementos cadavéricos de interés pericial.
- Reconocimiento de elementos cadavéricos de interés pericial. Investigación de elementos cadavéricos concretos de interés pericial.
- Análisis y pruebas de índole criminalística.
- Recolección de muestras cadavéricas para exámenes complementarios.

⁹ Lossetti, Oscar Ignacio. 2006. La exhumación médico legal. Buenos Aires, Argentina: Dosyunas ediciones argentinas.

- Realización de autopsia.
- Realización de re-autopsia.
- Primera autopsia insatisfactoria.
- Investigación de accidente laboral fatal.
- Inhumación de cadáver con causales de muerte violenta que no fue oportunamente autopsiado.
- Presunto hecho doloso ante un supuesto fallecimiento natural.
- Presunto hecho culposo ante un supuesto fallecimiento natural.
- Establecer causas de muerte ante una muerte sospechada de criminalidad.
- Establecer causas de muerte violenta.
- Establecer presencia de lesiones.
- Establecer nexo de causalidad entre lesiones y muerte.
- Investigación de tóxicos.
- Respuesta de puntos periciales.

Exhumación Administrativa. - Es la exhumación que ordena el encargado de la dirección de un camposanto con el fin de trasladar restos óseos y así tener mayor holgura y aprovechar espacios físicos para su imponderable uso. Al respecto el artículo 45 del Reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos, prescribe que la exhumación de cadáveres o restos humanos no podrá realizarse, sino luego de transcurridos cuatro años desde la fecha de inhumación y previa autorización, que a solicitud de la parte interesada concederá la Unidad de Salud delegada, misma que se otorgará luego de la revisión documental que no implique impedimento legal.

Exhumación Civil. - Este tipo de exhumaciones se realizan dentro de procesos civil, para extraer restos óseos, realizar pruebas de ADN en demandas por paternidad, legados, etc, Son ordenadas por jueces del área civil, o de la niñez y adolescencia.

Exhumación Política. - Son las menos frecuentes y se las realizan para trasladar restos óseos de otrora personaje destacado en la historia nacional, o internacional solicitadas por sus coterráneos, autoridades civiles o eclesiásticas para reivindicar su memoria histórica.

Otra forma de clasificar las exhumaciones y por ende la necropsia post exhumación es atendiendo el grado del proceso evolutivo del cadáver. Entonces tendremos exhumación a cadáver en putrefacción, exhumación y estudios antropológicos a esqueletos o restos óseos.

Y acorde al tipo de delito, las exhumaciones pueden considerarse en aquellas que se realizan en delitos comunes y aquellas que se realizan en delitos contra violación a los Derechos Humanos.

1.2. Teorías sustantivas

1.2.1. Aspecto Médicos Legales de las Exhumaciones y Re autopsias Judiciales.

Una vez definida y entendida el concepto de exhumación, centraremos el estudio de la exhumación judicial, por ser la que tiene mayor repercusión médico legal y legal dentro del ámbito Penal ecuatoriano. Como toda pericia médico legal debe ser solicitada acorde al procedimiento penal ecuatoriano, es decir, por el operador de justicia que está resolviendo la Litis. En nuestro caso la Fiscalía o el Juez de Garantías Penales, Civil o de la Niñez y Adolescencia, a petición de una de las partes del proceso penal o civil en su caso o de oficio solicitarán la respectiva exhumación y el re autopsia.

Cuando se presentan casos de exhumación, se trate de un adulto o un feto, habrá que desplegar una técnica cuya serie de pasos abarque todos los aspectos médicos legales con el

propósito de evitar la realización de una segunda operación. Es necesario, además, desmitificar el ancestral concepto de que con las exhumaciones se resuelven todas las incógnitas que rodean la muerte de una persona. Antes de efectuar una, se debe tener bien claro qué se pretende hallar. Si está relacionada con los elementos óseos, las uñas, la dentadura o el cabello, o si se busca algún toxico o proyectil de arma de fuego, o lo requerido es identificar una persona, será satisfactoria. Todo lo demás es relativo y estará supeditado a la acción deletérea de la putrefacción, implacable destrucción de los tejidos por acción bacteriana que comienza entre 24 y 36 horas del fallecimiento, “lo cual confirma el axioma el peor enemigo del perito es el tiempo” Vázquez Fanego H¹⁰

Arbens (1998)¹¹ indica que “la necropsia pos exhumación a más de describir los fenómenos destructivos y conservadores, nos permite realizar la identificación de los restos humanos en cuestión y poder descubrir posibles elementos para esclarecer la causa de la muerte.”

Sin embargo, Franca (2004)¹² afirma: “Por más avanzado que sea el estado de descomposición, es posible con un examen minucioso llegar a encontrar algunas evidencias significativas”

Es evidente que al efectuarse una exhumación lo ideal sería la presencia de un perito por las partes, quien, sin excepción, debería ser médico legista con especialidad del tema a tratar, no olvidar que ese perito son los ojos, oídos y vocero de las partes, lo cual, obviamente les provee tranquilidad y confianza a ellas y a quienes realizan la necropsia, en virtud de que durante el transcurso de la operación se le puede sugerir que

¹⁰ Vázquez Fanego H (2000) La Autopsia médico legal. Ediciones Depalma Buenos Aires,

¹¹ Arbens (1998).¹¹ La necropsia post exhumación en el esclarecimiento de problemas médicos legales en el Cantón Guayaquil del 2010 al 2012. (2015) Universidad de Guayaquil.

requieran, de ser necesario, algún otro examen o maniobra que crean imprescindible y que al finalizarla firman su conformidad sobre lo actuado. ‘Vázquez Fanego H¹⁰.

Un punto importante a considerar, una vez extraído el cadáver del féretro, es el estado o proceso evolutivo en que se encuentra la materia orgánica cadavérica, pues de ello dependerá la técnica a utilizar, los exámenes complementarios a requerir, y especialistas a consultar. Al respecto podemos encontrar un cadáver en putrefacción cadavérica o en reducción esquelética. Para el efecto, se hará un análisis de la instalación de los fenómenos cadavéricos, el proceso de esqueletización del cadáver. Además, debe considerarse si se trata de una exhumación judicial a petición de parte dentro de un proceso penal, cometido por delito común o crimen de estado desaparición forzosa o ajusticiamiento extrajudicial.

Para realizar la exhumación es necesario cumplir una serie de etapas y requisitos, que certifiquen el acatamiento de la norma legal actual. Tal es el caso que el Reglamento de Servicios Funerarios y Manejo de Cadáveres, en su artículo 45, menciona que “La exhumación de cadáveres o restos humanos no podrá realizarse, sino luego de transcurridos cuatro (4) años desde la fecha de inhumación y previa autorización, que a solicitud de la parte interesada concederá la Unidad de Salud delegada, misma que se otorgará luego de la revisión documental que no implique impedimento legal.”, y en los casos judiciales en su artículo 47 manifiesta que “Para efectos legales, la exhumación podrá practicarse en cualquier tiempo, por orden de la autoridad competente y ser comunicada a la respectiva autoridad sanitaria, para que tome las precauciones adecuadas en salvaguardia de la salud pública”. Para que se lleve a cabo la exhumación el o la requirente deberá presentar los documentos dispuestos en el artículo 46 ibídem, siendo estos los siguientes:

1. Copia del certificado de defunción otorgada por la Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación del lugar donde ocurrió el fallecimiento;

2. Certificado de inhumación otorgado por el cementerio;

3. Copia de la cédula de ciudadanía de quien solicita; y,

4. Solicitud de exhumación.

Pero, como es la realidad para realizar la exhumación del cadáver. Ordenada aquélla por el Fiscal o Juez o jueza competente, deberá obtenerse algunas pautas para emprender el trabajo:

- La presencia del Operador de Justicia y autoridades competentes.
- La presencia de las partes con sus respectivos patrocinadores legales.
- Personal facultado para realizar la diligencia.
- Altura del trabajo (nicho elevado, fosa a nivel de suelo).
- Otra información relativa a los restos (número de muestra).
- Otras personas que el Juez considere prudente su asistencia.

Cumplidas las pautas previo a la realización del trabajo, se organizará el equipo de trabajo, herramientas que se van a utilizar, y equipos de bioseguridad necesarios.

Todo el peritaje de la exhumación y práctica de la autopsia o nueva autopsia en su caso deberá ser fotografiado pormenorizadamente de principio a fin, con el fin de mantener una base fotográfica de toda la diligencia. Durante la pericia deberá tomarse todas las muestras necesarias para la realización de exámenes toxicológicos, histopatológicos, balísticos, ADN, dactiloscopia, odontología, antropología forense.

Un punto importante a considerar, una vez extraído el cadáver del féretro, es valorar el estado o proceso evolutivo en que se encuentra la materia orgánica cadavérica, pues de ello dependerá la técnica a utilizar, los exámenes complementarios a requerir, y especialistas a

consultar. Al respecto podemos encontrar un cadáver en putrefacción cadavérica o en reducción esquelética. Para el efecto, se hará un análisis de la instalación de los fenómenos cadavéricos, el proceso de esqueletización del cadáver. Si se trata de una exhumación judicial por delito común o crimen de estado, desaparición forzosa o ajusticiamiento extrajudicial, es decir por violación de los Derechos Humanos.

“El proceso de descomposición cadavérica es un término utilizado para describir dos grandes procesos transformativos del cuerpo humano. Los destructivos (autólisis, putrefacción y maceración) y conservadores (momificación y saponificación)” (França, 2004)¹².

Siguiendo a Vargas Alvarado (1983)¹³ los fenómenos cadavéricos se clasifican en tempranos y tardíos. Para el interés investigativo abordaremos cómo se comporta los fenómenos cadavéricos tardíos. Los destructivos son la autólisis y la putrefacción y la antropofagia cadavérica. La putrefacción comprende el periodo cromático que comienza con la mancha verdosa (por lo general se inicia en fosa iliaca derecha que luego se generaliza a toda la superficie corporal), el veteado venoso, la cara de negro; continúa con el periodo enfisematoso: Infiltración gaseosa que invade todo el tejido celular subcutáneo, provocando hinchazón de la cabeza, protrusión ojos y lengua, distensión de abdomen y escroto o vulva. El periodo colicuativo, aquí produce la formación de ampollas desprendimiento de estas con formación de colgajos que tienen aspecto de quemadura y debe evitarse confundirlo. Paulatinamente el cuerpo va perdiendo el aspecto macroscópico. Por último, el periodo de reducción esquelética, en

¹²Franca (2004) La necropsia post exhumación en el esclarecimiento de problemas médicos legales en el Cantón Guayaquil del 2010 al 2012. (2015) Universidad de Guayaquil

¹³ Vargas Alvarado, Eduardo. 2003. Medicina Legal. Tercera edición. México: Trillas.

el cual las partes blandas del cadáver van desapareciendo paulatinamente, terminando con la desaparición de cartílagos.

La antropofagia cadavérica consiste en las alteraciones dejadas por la acción de animales que se alimentan del cadáver y que alteran su anatomía y suelen confundir la investigación médico forense. Las hormigas producen excoriaciones en la piel que asemejan zonas de apercaminamiento, las cucarachas actúan en forma similar. Las ratas comen partes blandas de la cara y las manos y dejan una superficie característica. Los caninos suelen devorar en especial los miembros inferiores, los peces mutilan y devoran cadáveres sumergidos. Los peces pequeños tienen predilección por el cartílago auricular, los párpados y los labios.

En cuanto a los signos de conservación cadavérica pueden ser: maceración, saponificación, momificación, corificación, congelamiento y relacionarlos con el lugar de hallazgo y sus características geológicas. Cuando se trata de cadáveres que se encuentran a la intemperie o que han sido enterrados con el objeto de ocultar un delito (cadáver no reciente), se deberá tener en cuenta el estudio de huevo, larvas y animales adultos de las cuales se recogerán muestras para un estudio entomológico por laboratorio de Biología forense.

Para el estudio médico legal de los cadáveres debemos conocer cuáles son los efectos de la putrefacción sobre la materia orgánica; debe considerarse la acción de los gases, así, la fermentación pútrida se acompaña de desprendimiento de gases en el que dominan los carburos de hidrógeno que se inflaman, también se producen nitrógeno y amoníaco. Estos gases producen la tumefacción de los tejidos subcutáneos y el enfisema pútrido. Se producen en el intestino y en la cavidad peritoneal, aumentan la presión intraabdominal lo que comprime a las

vísceras torácicas y arrastra a la sangre hacia la periferia, así se explica la falsa congestión cerebral, la estasis de las heridas tras la muerte, la serosidad sanguinolenta aparecida por la boca y nariz. La presión intraabdominal provoca también el reflujo de contenido gástrico, la expulsión de la espuma en los ahogados de las vías aéreas, el desgarró o estallido de la pared abdominal, el parto post-mortem y el prolapso rectal.

La presencia de productos micóticos en la superficie de los cadáveres exhumados es muy frecuente sobre todo si la descomposición no ha sido rápida y si la temperatura era favorable, estos hongos forman una cubierta gris, verdosa, morena o amarillenta en las zonas descubiertas del cadáver.

En cuanto a la identificación de un esqueleto, se resuelve por el examen metódico de piezas óseas que proporcionan datos sobre: su origen humano, raza, sexo, talla, caracteres individuales, causa y fecha de la muerte. La osteología médico legal hace hablar a un esqueleto. Si las piezas son numerosas el examen es precedido por un riguroso recuento y clasificación. Desde hace tiempo se han establecido métodos científicos de identificación de cadáveres reducidos al estado esquelético. "Así pues, cada persona posee una individualidad morfológica del esqueleto que la distingue de sus semejantes por caracteres propios. Después de identificar cada esqueleto se compara con los elementos de información recogidos de las familias reclamantes". (Rodríguez Cuenca J) 1994¹⁴. Introducción a la Antropología Forense.

Los problemas médicos legales es determinar su origen humano: Existen tres métodos utilizables para determinar el origen humano del hueso:

¹⁴ Rodríguez Cuenca. J (1994) Introducción a la Antropología Forense. Universidad Nacional de Colombia

- a) Osteología comparada: si son huesos de un adulto se puede diferenciar fácilmente si el hueso está completo; si es de un recién nacido es necesario la confrontación con pieza de comparación.
- b) Histología: descansa en la diferente arquitectura entre el hueso humano y el hueso animal.
- c) Serología: usando antisuero humano.

Para la determinación de la raza, la medicina legal establece los caracteres étnicos de la cabeza ósea usando índices cefálicos, lo que permite distinguir tres categorías étnicas:

- a) Amarilla.
- b) Negra.
- c) Blanca. (Rodríguez Cuenca J) 1994¹⁵. Introducción a la Antropología Forense.

El sexo es generalmente fácil cuando el médico legista dispone de los huesos de la pelvis, del cráneo y de los fémures. El sexo imprime sobre todo su distintivo en el hueso ilíaco, cuya diferenciación sexual es precoz, a los 11 años se ha completado. Ningún carácter tomado aisladamente tiene valor absoluto, es la agrupación de signos sexuales y su convergencia lo que deciden.

Los caracteres óseos sexuales más interesantes para el médico legista se encuentran agrupados en: El hueso ilíaco: la gran escotadura ciática y rama isquio-pubiana, el sacro, la pelvis y el cráneo, después de la pubertad. (Rodríguez Cuenca J)¹⁵ 1994. Introducción a la Antropología Forense.

Los trabajos han demostrado la existencia de una correlación constante entre la longitud de los huesos largos y la del cuerpo.

¹⁵ Rodríguez Cuenca. J (1994) Introducción a la Antropología Forense. Universidad Nacional de Colombia

La medida exacta de los huesos largos y el empleo de una tabla antropométrica nos permite determinar la talla aproximada.

La edad se funda en el desarrollo de los sistemas óseos y dentarios durante el crecimiento y después en la involucreción senil.

La cronología de la formación del esqueleto ha sido estudiada y establecida cuidadosamente, sin ser de una exactitud perfecta, debido a las variaciones individuales, es útil para fijar aproximadamente por un cierto número de datos la edad del sujeto.

Los elementos estudiados para este efecto son:

- a) Presencia de núcleos de osificación.
- b) Soldaduras de la epífisis.
- c) Evolución del aparato dentario.
- d) Características de las carillas articulares.
- e) Sinostosis craneana o soldadura.
- f) Osificación de los cartílagos.

La aproximación de la edad con todos estos elementos es de 2 años hasta los 30 años y de 5 años más allá de los 30 años.

“Los caracteres individuales están representados por las escuelas patológicas (callos óseos – malformaciones óseas - lesiones raquílicas - deformidad pelviana - desviación de la columna - deformaciones articulares - trepanación) y por las particularidades dentarias”. (Rodríguez Cuenca J) 1994¹⁵. Introducción a la Antropología Forense.

1.3. Referentes empíricos

La Constitución de la República del Ecuador¹⁶ en el artículo 195 indica que la Fiscalía dirigirá, de oficio o a petición de parte, la investigación pre procesal y procesal penal; para cumplir sus funciones, la Fiscalía organizará y dirigirá un sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, que incluirá un personal de investigación civil y policial; dirigirá el sistema de protección y asistencia a víctimas, testigos y participantes en el proceso penal.

En este aspecto el Código Orgánico Integral Penal en el artículo 448 dispone en materia pre procesal y procesal penal, la Fiscalía organizará y dirigirá el Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses que prestará servicios especializados de apoyo técnico y científico a la administración de justicia. El Sistema contará con el apoyo del organismo especializado de la Policía Nacional y personal civil de investigación, quienes llevarán a cabo las diligencias necesarias para cumplir los fines previstos en este Código, ejecutarán sus tareas bajo la dirección de la Fiscalía y dependerán administrativamente del ministerio del ramo. En aquellos lugares donde no exista personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses, en el ámbito de la justicia penal, los servidores o servidoras de la Policía Nacional tendrán las atribuciones señaladas en este artículo.

En el artículo 462 de la ley ibídem indica sobre exhumación. -En caso de ser necesaria la exhumación de un cadáver o sus restos, se seguirán las siguientes reglas:

1. La o el fiscal, la o el defensor público o privado o la víctima podrán solicitar la realización de una exhumación dentro de la investigación de una presunta infracción penal a la o al

¹⁶ Asamblea Nacional Constituyente (2008) Constitución de la República del Ecuador

juzgador competente, quien podrá autorizar su práctica, para lo cual la o el fiscal designará los peritos médicos legistas que intervendrán.

2. La autorización judicial procederá solamente si por la naturaleza y circunstancias de la infracción, la exhumación es indispensable para la investigación de una presunta infracción penal.

3. El personal del Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, deberá revisar y establecer las condiciones del sitio exacto donde se encuentre el cadáver o sus restos.

4. El traslado y exhumación deberá respetar la cadena de custodia.

El Reglamento para Regular el Funcionamiento de los Establecimientos que prestan Servicios Funerarios y de Manejo de Cadáveres y Restos Humanos¹⁷, manifiesta en el artículo 45 que la exhumación de cadáveres o restos humanos no podrá realizarse, sino luego de transcurridos cuatro años desde la fecha de inhumación y previa autorización, que a solicitud de la parte interesada concederá la Unidad de Salud delegada, misma que se otorgará luego de la revisión documental que no implique impedimento legal.

El artículo 46 manifiesta: Para autorizar la exhumación de cadáveres o restos humanos, el o la requirente deberá presentar los siguientes documentos;

1. Copia del certificado de defunción otorgada por la Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación del lugar donde ocurrió el fallecimiento;
2. Certificado de inhumación otorgado por el cementerio;
3. Copia de la cédula de ciudadanía de quien solicita;

¹⁷ Consejo de la Judicatura (2013) Reglamento para Regular el Funcionamiento de los Establecimientos que prestan Servicios Funerarios y de Manejo de Cadáveres y Restos Humanos.

4. Solicitud de exhumación.

Artículo 47.- Para efectos legales, la exhumación podrá practicarse en cualquier tiempo, por orden de la autoridad competente y ser comunicada a la respectiva autoridad sanitaria, para que tome las precauciones adecuadas en salvaguardia de la salud pública. Estas exhumaciones se deberán realizar en presencia del personal de Epidemiología Distrital de la respectiva jurisdicción y todas las personas que intervengan en esta actividad deberán estar provistas de elementos de protección.

Por su parte la Fiscalía General del Estado expidió la Resolución 073- FGE- 2014, el 07 de Agosto del 2014 mediante la cual “crea los MANUALES, PROTOCOLOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS¹⁸ del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencia Forenses, pero en relación a procedimiento alguno relacionados con las exhumaciones no consta nada al respecto”.

En el marco Internacional la Organización de la Naciones Unidas en 1991⁴ “elaboró un Manual Sobre la Prevención e Investigación Eficaces de las Ejecuciones Extralegales, Arbitrarias o Sumarias, en el apartado V consta EL PROTOCOLO MODELO DE EXHUMACION Y ANALISIS DE RESTOS OSEOS, también conocido como Protocolo de Minnesota”. Los beneficios de este manual consisten en ser un referente internacional para todos los países del planeta, pero cada estado debe adaptarlo de acuerdo a la circunstancia de su ordenamiento jurídico, lineamiento político, realidad nacional para un efectivo accionar.

En materia de exhumaciones y análisis de restos óseos, el Protocolo de Minnesota establece los pasos y procedimientos que ha de seguir el antropólogo forense. Su actividad no

¹⁸ Fiscalía General del Estado (2014) MANUALES, PROTOCOLOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencia Forenses.

se limita al análisis de los restos óseos. Dado que “la descomposición es un proceso continuo”, varias especialidades forenses pueden intervenir y el “antropólogo puede examinar un cadáver fresco cuando hay huesos expuestos o cuando el trauma óseo es un factor. [...] El grado de descomposición del cadáver impondrá el tipo de investigación y, por lo tanto, del protocolo o protocolos que han de seguirse.”. Asimismo, el Protocolo de Minnesota establece los pasos, procedimientos, y métodos para las excavaciones y el papel de los arqueólogos forenses.

Las prescripciones establecidas por el Protocolo de Minnesota están orientadas a: identificar la víctima; determinar la causa, la forma, la ubicación y la hora de la muerte, así como toda modalidad o práctica que pueda haber provocado la muerte; distinguir entre muerte natural, muerte accidental, suicidio y homicidio; y recuperar y conservar medios probatorios relacionados con la muerte para ayudar a todo posible enjuiciamiento de los responsables. Todos los procedimientos y actividades desplegadas deben ser debidamente documentados y registrados e incorporados al informe final. Este debe contener los resultados de los hallazgos, pruebas, conclusiones, causas de la muerte y recomendaciones.

“Posterior a ello se han elaborado documentos complementarios al ya mencionado. La conferencia *The Missing*, Acciones para resolver los problemas de personas desaparecidas como resultado de conflictos armados o violencia interna y la angustia de sus familiares” (Ginebra 2003)¹⁹, cuyo objetivo central fue concientizar tanto a los gobiernos como a las fuerzas armadas y las organizaciones nacionales e internacionales incluyendo el Comité Internacional de la Cruz Roja y al público en general. En esta actividad participaron 56

¹⁹ Ginebra (2003) *The Missing*, Acciones para resolver los problemas de personas desaparecidas como resultado de conflictos armados o violencia interna y la angustia de sus familiares.

delegados de diferentes partes del mundo, en donde se reafirma el compromiso de parte de las autoridades responsables de resolver los problemas de los desaparecidos

A nivel regional con la creación de comisiones sobre desapariciones forzadas en El Salvador (1979) y Bolivia (1982) pusieron en evidencia los inmensos vacíos investigativos y la necesidad de disponer de métodos y protocolos científicos. Así, en el caso de Bolivia, el Grupo de Trabajo sobre las Desapariciones Forzadas o Involuntarias señalaría las deficiencias de la Comisión al no disponer de profesionales y métodos forenses de investigación y recomendaba la constitución de equipos de médicos forenses. El establecimiento en Argentina de la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas, encargada de investigar los casos de personas desaparecidas durante la dictadura militar (1976 - 1983), marcaría un punto de inflexión. Una delegación de expertos forenses en 1984 hallaría “varios cientos de esqueletos exhumados sin identificar almacenados en bolsas plásticas en los depósitos polvorientos de varios institutos médicos legales. Muchas bolsas contenían los huesos de más de un individuo. Se crean Equipos de Antropología Forense (EAF) en Argentina, Perú, Guatemala, Colombia y Uruguay, así como una vasta red internacional de antropólogos forenses. Las actividades de EAF se extenderían a otros países de la región como también a los de otros continentes.

El papel de las ciencias forenses en la búsqueda de los desaparecidos y en la represión judicial del crimen de desaparición forzada sería reflejado en la Convención Internacional para la protección de todas las personas contra las desapariciones forzadas, de 2006 (Comisión Internacional de Juristas).2015²⁰.

En el Ecuador la Fiscalía General del Estado emitió la Resolución 031 FGE-2016, por medio de la cual hace conocer el Instructivo para el proceso de exhumación e identificación de cadáveres o restos humanos de las poblaciones afectadas por el terremoto, para el efecto se

²⁰ Comisión Internacional de Juristas (2015) Convención Internacional para la protección de todas las personas contra las desapariciones forzadas

llenará el Formulario IVC de Interpol. Este formulario posee más de 14 hojas y no está adaptado a la problemática nacional, por lo tanto, sin temor a equivocarme, no cumple la función forense del caso.

Los casos de muertes violentas a féminas ecuatorianas por parte de Daniel Camargo Barbosa, un psicópata cuya cuantía de asesinatos en más de sesenta casos ocasionó la intervención del legista guayaquileño doctor Carlos Barcos Velásquez, cuyo estudio de osamentas humanas con las técnicas empleadas en ese tiempo logró identificar a más de sesenta casos. De los 71 casos se reconocieron a más de 67 personas, 46 de los cadáveres fueron retirados por las familias, pero otras aún están en el Instituto de Ciencias Forenses. “Algunos padres jamás aceptaron que los restos hallados pertenecían a sus hijas”, asegura Barcos, según el médico José Castillo Tinoco en su tesis titula La necropsia pos exhumación en el esclarecimiento de problemas médicos legales del 2010 al 2012. Año 2015 Universidad de Guayaquil.²¹.

El doctor José Castillo Tinoco sostiene que la falta de infraestructura, equipos e inexistencia de protocolos y más aún la confirmación de que Guayaquil no cuente con un moderno Instituto de Medicina Legal repercute en la mala calidad de la necropsia pos exhumación, cuyo estudio es coincidente con los resultados de la presente investigación. Agrega en su tesis que contar con un manual de normas y protocolo específicos para la práctica de la necropsia pos exhumación si es de gran valor para el médico legista.

²¹ La necropsia post exhumación en el esclarecimiento de problemas médicos legales en el Cantón Guayaquil del 2010 al 2012. (2015) Universidad de Guayaquil

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Metodología:

En el presente trabajo se aplicará la investigación con enfoque cualitativo. Se considera que los métodos cualitativos son útiles para la comprensión en profundidad de un fenómeno que se desea investigar o evaluar desde el punto de vista de los propios sujetos implicados.

El diseño de la investigación es de campo cuya información fue levantada en el lugar de los hechos y de tipo no experimental por no manipular las variables objeto de estudio y apoyada en instrumentos que nos permitan recolectar información como fue la encuesta a través de un cuestionario de preguntas.

2.2. Métodos:

El principal método de aplicación fue el descriptivo, porque está dirigido a determinar cómo es o cómo está la situación de las variables que se estudian, generando hipótesis para su futura comprobación o rechazo; es no experimental de casos, porque no manipula las variables; transversal, porque el estudio se lo realiza en un momento determinado;

2.3. Técnicas:

La técnica empleada fue la encuesta diseñada con un cuestionario de preguntas cerradas, la que permitió recoger la información por escrito y en forma colectiva al grupo de muestras tomadas de los Médico Legistas del Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de Guayaquil.

2.4. Premisas

La aplicación de un Guía Eficaz de Procedimiento de Exhumación y Re autopsia en el Departamento Médico Legal de la ciudad de Guayaquil facilitará el mejoramiento del diagnóstico médico legales.

2.5. Universo y Muestra

El universo y muestra estuvo conformado por 10 peritos médicos forenses que laboran en el Departamento Médico Legal de Policía Judicial de Guayaquil.

- CDIU – Operacionalización de variables.

CATEGORIA	DIMENSIONES	INSTRUMENTOS.	UNIDAD DE ANALISIS.
Factor Salud	Calidad de diagnóstico en exhumaciones médicos legales. Medidas de bioseguridad.	Entrevista	Médicos Forenses de Medicina Legal de la Zona 8.
Factor Administrativo	Actualización de normas y protocolos de exhumaciones.	Encuesta.	Médico y Jefe Medicina Legal.
Factor Económico.	Infraestructura. Talento Humano.	Encuesta	Jefe del Departamento Médico Legal.

- **Elaboración Dr. Jorge Salvatierra Cantos.**

Variable Independiente. - Plan eficaz de Exhumación.

Variable dependiente. -Mejoramiento de los diagnósticos médicos legales.

2.6. Gestión de datos

Para realizar el estudio de campo se obtuvo la autorización del Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de Guayaquil, para recopilar la información necesaria, en el tiempo estipulado. Además, se cuenta con los recursos logísticos disponibles.

2.7. Criterios Éticos de la Investigación,

La confiabilidad y la validez de los instrumentos de medición son las características principales que convalidan esta investigación. La investigación es ante todo el ejercicio de un acto responsable, y que debe considerar los diferentes aspectos éticos.

En el estudio se consideraron el no suscitar problemas éticos esenciales, como fueron el no encubrir a los colaboradores el entorno de la investigación ya que se le ofreció información sobre las intenciones del estudio y se pidió el consentimiento informado y se exteriorizaron a los colaboradores a hechos que podrían perjudicarles o disminuir su propia estimación, sin invadir la intimidad de los participantes, ni se privó a los participantes de los beneficios y se partió de respetar los derechos de las participantes y de justicia que constituyen la base de la investigación ética en seres humanos.

En el estudio ejecutado a cada participante se le comunicó de forma suficiente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. Antecedentes de la unidad de análisis o población

El departamento médico legal de la Policía Judicial de Guayaquil viene funcionando desde la década de los años 60, brindando atención en materia forense específicamente a los habitantes de la esta urbe, así como a los demás cantones del Guayas y de las provincias del Litoral y en muchos casos a nivel nacional. Los médicos forenses con amplia trayectoria y conocimiento teóricos prácticos, en las diversas ramas de la medicina forense, y en especial la tanatología forense, pues es en este centro forense donde se concentra la realización de la mayoría de las autopsias, exhumaciones y re autopsias judiciales, ordenadas por autoridad competente.

Por lo tanto, es esta población de médicos forenses conocedores de la realidad, de los avatares, fortalezas y debilidades, del manejo médico legal de las pericias de las exhumaciones; personal idóneo, y muestra suficiente para realizar las indagaciones precisas que arrojaran resultados útiles y confiables para la presente investigación cualitativa.

3.2. Diagnóstico o estudio de Campo.

Como resultado de la hipótesis planteada se realizó encuesta a los médicos peritos que laboran en el Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de la Zona 8, a través de un cuestionario de preguntas elaborados por el autor de esta tesis, sobre el grado de conocimiento de ellos sobre el manejo médico legal de las exhumaciones.

1. Pregunta: ¿Conoce usted sobre los procedimientos de exhumaciones y re autopsias médicos legales?

Tabla 1. Procedimientos de exhumaciones

Procedimientos de exhumaciones		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

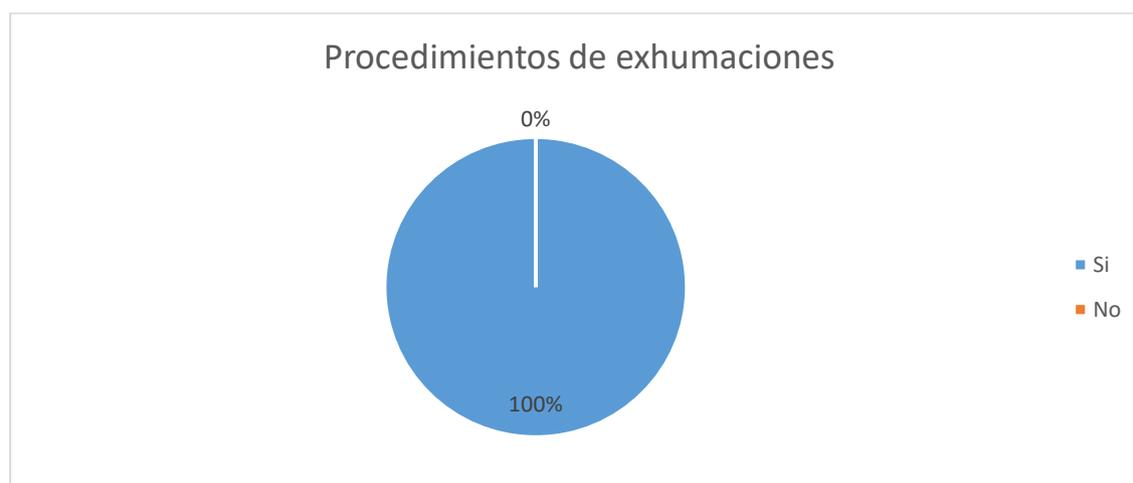


Gráfico 1. Procedimientos de exhumaciones

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los médicos peritos de medicina legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 100% de los encuestados conocen sobre los procedimientos de exhumaciones.

2. **Pregunta:** ¿Conoce usted si en el Departamento Médico Legal de Guayaquil existe una guía práctica de actuación médico forense en exhumaciones y re autopsias forenses?

Tabla 2. Guía práctica de exhumaciones

Guía práctica de exhumaciones		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

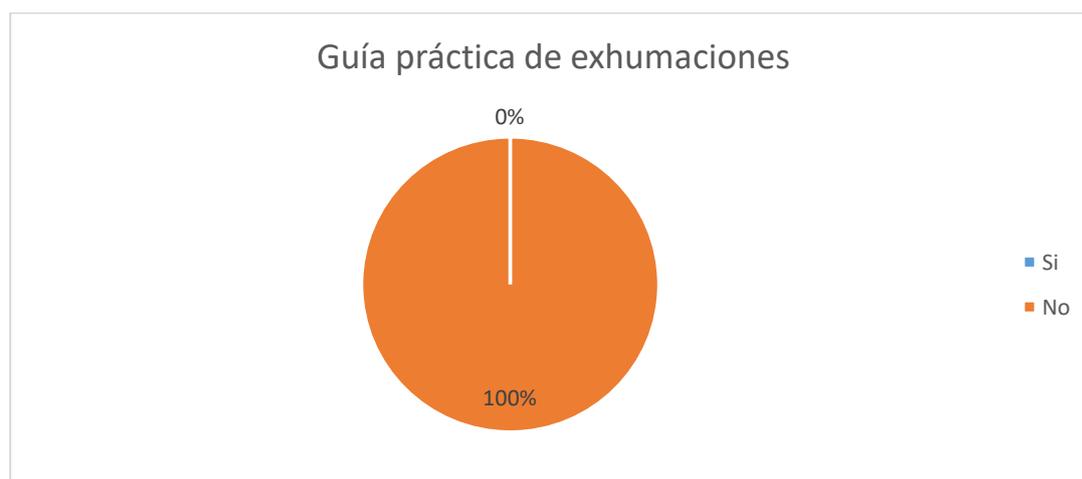


Gráfico 2. Guía práctica de exhumaciones

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los médicos peritos de Medicina Legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 100% de los encuestados desconocen sobre la existencia de guías prácticas de actuación médico forense en exhumaciones en la Institución.

3. Pregunta: ¿Conoce usted sobre alguna guía práctica para la recolección y conservación de muestras biológicas extraídas de un cadáver exhumado?

Tabla 3. Guía para conservación y recolección de muestras biológicas

Guía para conservación y recolección de muestras biológicas		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

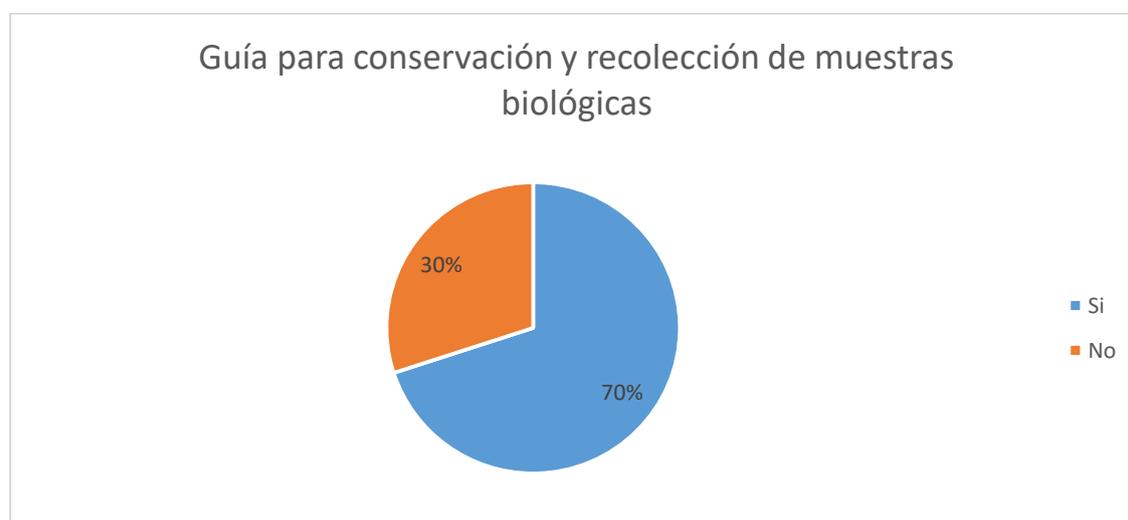


Gráfico 3. Guía para conservación y recolección de muestras biológicas

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los médicos peritos de medicina legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 30% de los encuestados desconocen sobre alguna guía práctica para la recolección y conservación de muestras biológicas extraídas de un cadáver exhumado.

- 4. Pregunta:** ¿Conoce usted si su Institución posee la infraestructura necesaria para realizar los diversos exámenes complementarios de las muestras de cadáveres exhumados?

Tabla 4. Laboratorio de patología forense

Laboratorio de Patología Forense		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8



Gráfico 4. Laboratorio de patología forense

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los médicos peritos de Medicina legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 100% de los encuestados responden que la Institución de Guayaquil no posee la infraestructura necesaria para realizar los estudios analíticos de las muestras de cadáveres exhumados.

5. Pregunta: ¿Conoce usted sobre la conformación de equipos forenses para realizar exhumaciones forenses?

Tabla 5. Equipos forenses de exhumaciones

Equipos forenses de exhumaciones		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

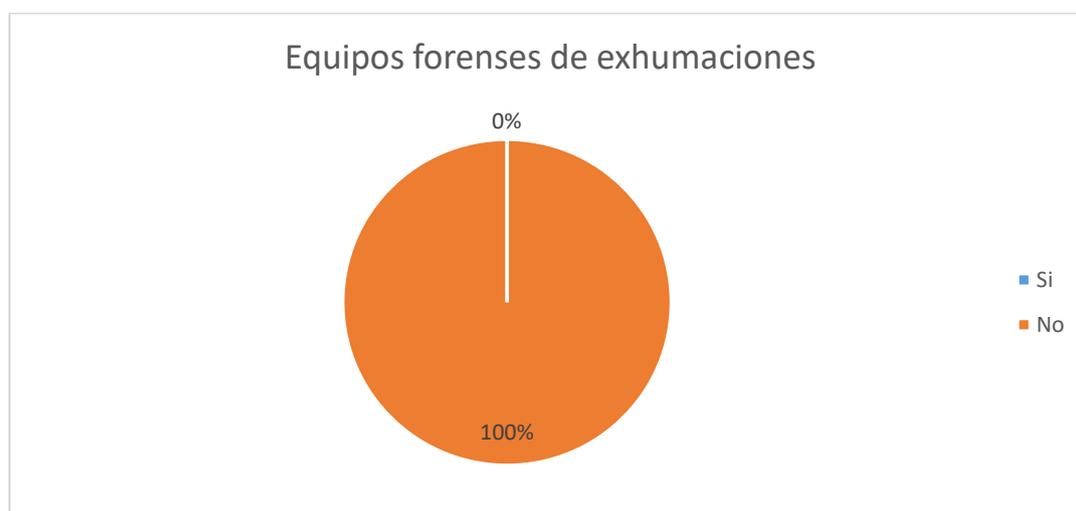


Gráfico 5. Equipos forenses de exhumaciones

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los médicos peritos de Medicina legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 100% de los encuestados conocen que no existen conformados los equipos forenses de exhumaciones en Guayaquil.

6. Pregunta: ¿Conoce usted sobre algunos requisitos legales para realizar la exhumación judicial?

Tabla 6. Requisitos legales para realizar exhumaciones

Requisitos legales para realizar exhumaciones		
Alternativas	Médicos	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

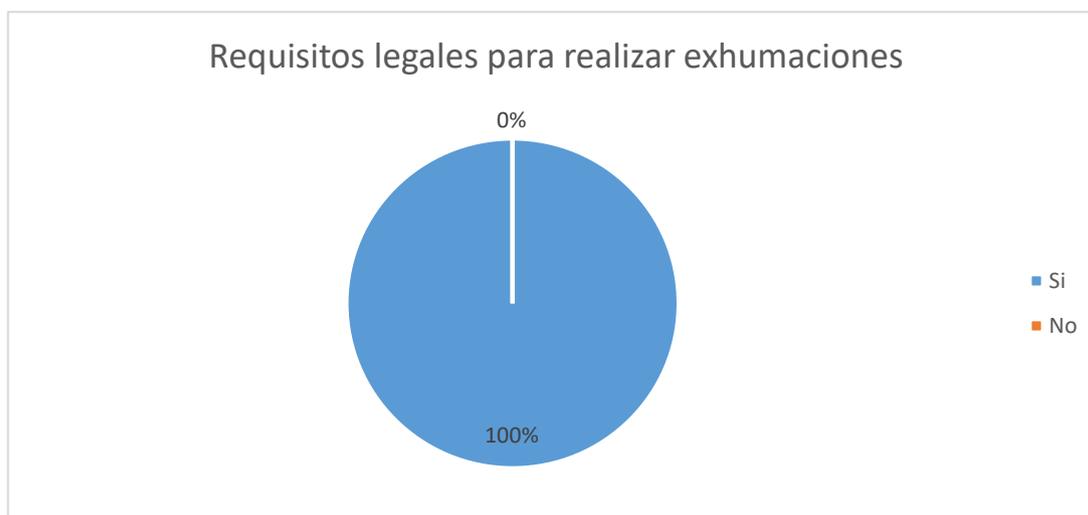


Gráfico 6. Requisitos legales para realizar exhumaciones

Autor: Dr. Jorge Salvatierra Cantos

Fuente: Medicina Legal – Policía Judicial Zona 8

Análisis de resultados. - De la encuesta realizada a los 10 médicos peritos de Medicina legal de la Policía Judicial Zona 8, se puede constatar que el 100% de los encuestados conocen sobre algunos requisitos legales para realizar exhumaciones forenses.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1. Contrastación empírica

En los diferentes estudios internacionales que se han referido, se han detectados dificultades que coinciden con nuestro estudio. Así por ejemplo los estudios realizados en El Salvador (1979) y Bolivia (1982) pusieron en evidencia los inmensos vacíos investigativos y la necesidad de disponer de métodos y protocolos científicos para realizar exhumaciones y la respectiva necropsia, estudios que convalidan la investigación presente. En Bolivia, el Grupo de Trabajo sobre las Desapariciones Forzadas señalaría las deficiencias de los Institutos de Medicina Forenses al no disponer de profesionales y métodos forenses de investigación y recomendaba la constitución de equipos de médicos forenses. En Argentina se Crean Equipos de Antropología Forense (EAF) y se extiende a Perú, Guatemala, Colombia y Uruguay, así como una vasta red internacional de antropólogos forenses. Como corolario, en todos los países de nuestra región no existen definidos modelos de trabajo para la necropsia post exhumación.

A nivel nacional la Fiscalía del Estado elaboró un protocolo escueto, de aplicación reglamentaria para los cadáveres sepultados arbitrariamente por sus familiares, durante el terremoto ocurrido en Manta, pero no argumentaba datos de procedimientos técnicos científicos que convalidan la teoría sustentada en este trabajo.

El médico José Polibio Castillo Tinoco en su tesis titulada la necropsia post exhumación de cadáveres para el esclarecimiento de problemas médicos legales en el cantón Guayaquil del 2010 al 2012 del año 2015, coincide con el presente estudio investigativo en sostener que la inadecuada infraestructura y mobiliarios, falta de protocolos y guías de exhumación o protocolos limitados en el estudios de osamentas, son las principales causas coincidentes con el presente estudio en determinar las falencia en los diagnósticos de la necropsia post exhumación.

4.2. Limitaciones

No existió ninguna limitación para llevar a cabo la investigación. Todos recursos los humanos, técnicos, financieros, institucionales y académicos, fueron completamente cubiertos.

4.3. Líneas de investigación.

Se exploraron datos legales, sociales, culturales y clínicos tanatológica, y de acuerdo a los resultados conseguidos se obtiene una línea de la problemática analizada, que constituye la base para futuras investigaciones sobre la calidad de las exhumaciones judiciales realizada en el departamento Médico Legal de la Policía Judicial Zona 8 y sus resultados de causa muerte; pericias ordenadas por los operadores de justicia.

4.4. Aspectos relevantes.

En esta investigación se destaca la problemática generada por el desconocimiento, o un deficiente conocimiento en el manejo médico legal y en la falta de protocolos de actuación médico forense en peritaje sobre exhumaciones judiciales y la necropsia respectiva realizadas en el Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de Guayaquil Zona 8; lo cual es de gran importancia debido a que no existe un plan de gestión, capacitación y ni de aplicación de protocolos de actuación médico forense a los peritos forenses en los casos de la necropsia pos exhumación, para de esta manera evitar la errores en los diagnósticos, y contribuir a bajar el índice de impunidad por el mal manejo de las exhumaciones.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

GUIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE EXHUMACIONES EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Naturaleza para la práctica de las Re autopsias forenses.

1. Análisis de los datos y documentos preliminares. _

En esta etapa el forense analizará toda la documentación respectiva de índole legal, administrativa, y sanitaria para la realización de la fase de exhumación.

Acorde a lo prescrito en los artículos 45 y 47 del Reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos.

En primer lugar, obtendrá la orden legal para la pericia médico legal respectiva indicando fecha, hora y lugar y cuáles son los objetivos encomendados por la fiscalía, si fuere del caso.

El respectivo permiso de trabajo en el cementerio otorgado por la administración del campo santo y los ayudantes que realizarán la extracción del féretro.

El respectivo permiso concedida por la Autoridad Sanitaria Nacional, con el fin de precautelar la salud de todos los participantes en el acto médico legal.

El perito forense debe fijar la atención durante la autopsia en los fines que persigue el fiscal que ha ordenado la exhumación.

2. Medidas de bioseguridad y Herramientas de trabajo. -

El forense, sus asistentes y observadores deberán tener la vestimenta y asegurar a todos los participantes de la exhumación, los elementos mínimos necesarios de materiales de

bioseguridad y evitar la exposición a fluidos biológicos, y tejidos con el fin de evitar alguna enfermedad infectocontagiosa o daños en la salud pública. Estos consisten en overoles sellados, mascarillas con filtros, zapatones, guantes de látex, delantales, detergentes, desinfectantes e insecticidas.

En relación al instrumental de tanatología, debe poseerse los clásicos que posee una morgue judicial.

3. La Exhumación propiamente dicha. Condiciones. La identificación. -

Para la práctica de la extracción del cadáver, se debe tener presente si el cuerpo se encuentra enterrado en la tierra o en un nicho, además hay que considerar el tiempo que el cuerpo tenga enterrado, para constatar si trata de un cadáver fresco o se encuentra en estado de descomposición o esqueletizado.

Previamente en la delegación hecha por la fiscalía o el juez constará el sitio exacto de inhumación del cuerpo, donde el perito verificará en la lápida correspondiente los datos de filiación del occiso, se fotografía para la fijación correspondiente y con la ayuda del personal del camposanto se retira la lápida al igual que el féretro, al abrirlo se extrae el cuerpo y si fuere del caso se hará la identificación del mismo o su confirmación en forma visual por parte de familiares del difunto. Si no fuere posible la identificación, en orden de prelación se utilizará la dactiloscopia, la odontología, la antropología y la genética forense. Por otro lado, el uso de una técnica adecuada de identificación depende también del estado de los fenómenos cadavéricos que se encuentre cursando el cuerpo. Así por ejemplo en cadáveres frescos la identificación es muy análoga a la de un individuo vivo, pues este guarda mucha similitud con la figura que tuvo en vida.

Los datos más utilizados para la identificación de un cadáver fresco se los realiza mediante el estudio de características físicas generales como por ejemplo sexo, talla, color

de piel, ojos, elementos pilosos y tatuajes, cicatrices y deformidades del cuerpo del cadáver estudiado. La importancia de los tatuajes decorativos radica en su resistencia a la putrefacción y no se borra fácilmente.

La dactiloscopía como técnica complementaria para la identificación criminalística es la más fácil y menos costosa. Resulta rápida su comparación si existe una base de registro de huellas dactilares de la población en general. Para la toma de impronta de huellas digitales de los dedos se utiliza tinta negra y se los calca en papel blanco. La importancia fundamental de esta técnica se basa en características principales como son la inmutabilidad, la perennidad, la inalterabilidad y la variabilidad.

Otra técnica empleada es el examen dental, reviste mucha importancia pues los dientes son elementos muy resistentes a la putrefacción, a las quemaduras, y traumatismos; además la enorme variabilidad del aparato dentobucal, demuestra la no existencia de dos individuos con la misma dentición. La odontología forense resulta efectiva si se tiene a la mano su estudio odontológico pre mortem y tenemos en el equipo de trabajo a un odontólogo forense.

En cadáveres en putrefacción avanzada o esqueletizado, los métodos de identificación más utilizados son el uso del ADN forense y el antropológico forense. Esta tarea principal es encomendada al perito médico, pero si en esta etapa de la investigación acude otro profesional de la especialidad forense los resultados serían óptimos. La toma de muestra antropológica se la realiza a través de cortes de fragmentos óseos, de manera especial en huesos largos como el fémur, y consiste en obtener un rodete de aproximadamente de 10 a 20 centímetros de la diáfisis femoral. Y tienen sentido tomarlos cuando hay datos de muestras de familiares con los que se pueda cotejar. Además, por su elevado costo son los últimos métodos en utilizarlos para la identificación.

El uso de la radiología forense es de gran ayuda, sobre todo en casos que se sospeche proyectiles u otro artefacto en el interior del cuerpo del cadáver o se desee localizar material ortopédico o de osteosíntesis en el cadáver o callos óseos de fracturas antiguas.

4. La re autopsia propiamente dicha. -

Esta es una de las fases más importante, se centrará el trabajo en el cadáver o sus restos exhumados. Se verificará la identidad del cadáver, si el cuerpo fue autopsiado con anterioridad o fue inhumado solamente. El tipo de preservación que se le realizó, es decir, formolización o embalsamamiento. Toda esta labor se fijará mediante toma fotográfica o video grabadora.

Esta labor forense deberá realizarse en el área de tanatología de la morgue. Si en tal caso la distancia entre el campo santo y la morgue es distante debe acondicionarse un lugar para realizar la pericia forense, previniendo una buena iluminación, ventilación y abundante agua, y evitar que personas extrañas y familiares del occiso presencien la labor, ni tampoco tomen fotografías, a fin de evitar comentarios descontextualizados y elucubraciones.

La morgue debe cumplir con las condiciones regulares para el efecto, una infraestructura básica, y cuartos especiales de rayos x, criminalísticas, para odontología, antropología y genética forense y un cuarto frío para la conservación de las diferentes muestras biológicas que se obtendrán.

En fin, los objetivos de la autopsia médico legal consisten en realizar la identificación del cadáver; determinar la causa de la muerte, la manera de la muerte, el intervalo post mortem, el probable mecanismo que se utilizó para la comisión de un delito, aportando toda la información necesaria para la expedición del certificado de defunción en su caso o aclarar las circunstancias de esa muerte.

El médico legista debe trabajar ya sea en los cuerpos que todavía contengan tejidos blandos como en los que ya están esquelétizado.

Es preferible antes de comenzar la autopsia hacer radiografías seriadas del cuerpo con el fin de fijar cuerpos extraños, indicios o descubrir un trauma forense óseo o de tejido blando. Si durante la práctica de la necropsia se dificulta encontrar un proyectil, pueden realizarse otras tomas radiográficas. Recordar se puede realizar todos los exámenes que sean de ayuda mientras se está realizando la autopsia. Recuerde una autopsia no debe rehacerse.

La autopsia consta de varios tiempos levantamiento de cadáver, examen de la ropa; examen externo; examen interno, recolección de indicios, evidencia y muestras biológicas; consideraciones médico legales y conclusiones.

Durante el examen externo se describirá minuciosamente los fenómenos cadavéricos por lo que se encuentra cursando el cadáver, es importante recalcar el estudio de estos fenómenos cadavéricos, porque la mayoría de las exhumaciones y la necropsia se la realiza días y meses después de la inhumación del cuerpo, el mismo que se ve afectado por la descomposición de la materia orgánica, de esta manera se podrá ayudar a establecer el tiempo aproximado de muerte;

El forense describirá los cambios de coloración de la fase cromática de la putrefacción cadavérica, y hacer el diagnóstico diferencial con posibles equimosis, en sus diferentes estadios. Recordemos que en las equimosis la sangre no fluye ni se puede lavar, ya que la sangre ha infiltrado los tejidos, con presencia de malla de fibrina, encontrándose fuera de los vasos, en cambio por ejemplo en las livideces, se halla en el interior de los mismos, fluye al corte, puede lavarse y con la dígito presión se decolora.

En relación a los aspectos médicos legales de las lesiones, las situadas en los tejidos blandos deben indicarse si son pre mortem o post mortem. La orientación conduce al establecimiento de un posible mecanismo vital de las contusiones, heridas o traumatismo.

El estudio de los órganos internos en cambio orienta al diagnóstico de patologías, enfermedades o traumatismo internos que padeció, e incluso pueden dilucidar si fueron realizados en vida del individuo o no.

Si el caso lo amerita el médico perito podrá solicitar la presencia de otro especialista en cualquiera de las ramas forenses.

Por último, puede solicitar la presencia de miembros del orden público, para precautelar su integridad personal, la de su personal de apoyo e incluso la de los familiares y sacar a los curiosos.

5. Objetos para una adecuada recolección de muestras. -

Los elementos indispensables para la recolección de muestras biológicas dependen en ciertas circunstancias, del tipo de muestra con la que se va a trabajar, la especialidad forense y del lugar donde se realice la peritación médico legal. Por lo general los elementos de recolección más usados son los siguientes: jeringuillas, agujas, tubos de ensayos, hisopos, frascos, bolsas de papel, líquidos conservantes, laminillas portaobjetos, guantes de vinilo, gradillas para tubos de ensayos, lápices de grafito, regla milimetrada, balanza, cucharón para recolectar sangre de cavidades, cámara fotográfica, cámara video filmadora,

6. Recolección de exámenes complementarios. -

La recolección de las muestras durante la exhumación médico legal y su estudio posterior es de gran ayuda para el diagnóstico final y fehaciente de la pericia. Nos ayuda a confirmar o descartar una sospecha diagnóstico macroscópico; a orientar un diagnóstico

complejo, confirmar la presencia de alguna sustancia extraña del cuerpo. Las muestras recolectadas durante la exhumación dependen de los que se desee investigar, pues se valorizará el estado en que se encuentran las muestras y prestar atención al cadáver, si previamente se le introdujo sustancias conservadoras, ellas tienden a alterar la estructura de los tejidos o la química de los fluidos. Existen una serie de lista de los exámenes complementarios que podemos solicitar entre ellos tenemos: estudios histopatológicos; bioquímicos, toxicológicos, microbiológicos, radiológicos, dactiloscópicos, odontológicos, antropológicos, genética forense. La toma de muestra dependerá de la actividad que se pretende hacer por lo general pueden consistir en fluidos orgánicos, tejidos o alguno otro depositados en el cuerpo del cadáver. Se puede recoger sangre, humor vítreo, contenido estomacal, orina, bilis, líquido cefalorraquídeo, contenido vaginal o anal, uñas, pelos, balas, insectos, y en fin diferentes tejidos y órganos.

Para la conservación ideal de las muestras biológicas debe tenerse con un cuarto frío, o refrigeradores o en su caso adaptar algún local para conservar las muestras a temperatura entre 4 a 8 grados centígrados.

7. Cadena de Custodia. -

Debe cumplirse siguiendo los lineamientos prescritos en el Código Orgánico Integral Penal. Las muestras deberán recolectarse, embalsarse, rotularse, y sellarse y ser entregadas al laboratorio correspondiente, cuidando la vía legal de la cadena de custodia.

8. Estudio y análisis de Resultados de exámenes complementarios. -

Las muestras extraídas del cadáver para estudios histopatológicos y toxicológico deben realizarse en los laboratorios de Patología Forense y Toxicología del Departamento Médico Legal de la Policía Judicial de la Zona 8; los estudios de genética forense en el Laboratorio

de Biología Molecular de la Fiscalía o Criminalística de Pichincha. Lo relevante de este apartado es insistir que los diferentes resultados de los estudios de las muestras deben ser recolectados por el perito médico, analizadas en su conjunto, de lo cual se emitirá un diagnóstico integral y definitivo.

9. Informe Final. -

El informe final de la exhumación y la necropsia respectiva es la parte más importante de esta tarea médico legal. Deberá reunir los requisitos exigidos por el Código Orgánico Integral Penal y el Reglamento del Sistema Pericial Integral de la Función Judicial.

El informe final consta de dos partes principales: La exhumación propiamente dicha y la segunda, la necropsia post exhumación.

En la exhumación registrará las generales de Ley, lugar, fecha y hora de la exhumación. El funcionario judicial, autoridades sanitarias administrativas, otros especialistas forenses y familiares del fallecido, asistentes al evento.

El perito expondrá cual fue el método de identificación médico legal utilizado. El estado en que se encuentre el cadáver, ya sea en fase de putrefacción, de conservación o en reducción esquelética.

Realizará la autopsia médico legal acorde a lo prescripto en la doctrina médico legal, el Sistema Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, el Código Orgánico Integral Penal, el Reglamento del Sistema Pericial Integral de la Función Judicial, y el Protocolo de Minnesota y el Decálogo médico legal de Nerio Rojas.

Consignará toda la lesionología forense existente en el cadáver, evidencias y muestras biológicas, tomadas y cadena de custodia realizadas. Análisis de los resultados de las muestras, radiografías, historia clínica. Diagnosticará la manera de muerte, el mecanismo

y tiempo de muerte. Las consideraciones médico legales por las cuales llega a un diagnóstico definitivo de la necropsia post exhumación.

5.1 Conclusiones.

- En el estudio se pudo detectar la presencia de desconocimiento parcial por parte del personal de médicos forenses sobre manejo médico legal de las exhumaciones y la respectiva autopsia en el Departamento médico legal de la Policía Judicial de la Zona 8.
- Existe un limitado cumplimiento de las normas protocolares establecidas por la doctrina médico legal y las guías internacionales por parte de los profesionales forenses en relación al manejo médico legal de exhumaciones forenses, en las áreas de tanatología de Medicina Legal de Guayaquil.
- Se pudo detectar como resultado importante la inexistencia de protocolos locales y nacionales establecidos como parte de las normas de actuación médico forense en la labor diaria de los forense y auxiliares de tanatología del Departamento médico legal de la Policía Judicial de la Zona 8.
- Los resultados de las exhumaciones que realizan los peritos forenses en muchas ocasiones son parciales y no se concluyen debido a la carencia de laboratorios para exámenes complementarios o en su defecto se realizan análisis complementarios y su estudio se hace en forma dispersa.
- Se propuso conforme a los resultados encontrados, un procedimiento de gestión con la perspectiva de dar solución al problema detectado en relación al procedimiento médico

legal de las exhumaciones judiciales en el Departamento médico legal de la Policía Judicial de la Zona 8.

5.2 Recomendaciones

- Exigir la creación de un Instituto de Medicina Legal con autonomía propia que aglutine a todos los peritos médicos forenses.
- Exigir que los peritos forenses de la Policía Nacional no sean distraídos en sus funciones específicas.
- Fomentar la capacitación continua e integral en doctrina médico legal y legal de los peritos forenses.
- Fomentar la creación de bibliotecas médico legales actualizadas en las escuelas de medicina y en los Institutos médico legales.
- Fortalecer el pensum académico de pregrado de medicina legal de las Facultades de Ciencia médicas.
- Fomentar la creación de laboratorios de patología, antropología, genética, química y odontología forense.
- Exigir la creación de protocolos y guía teóricos prácticos, nacionales, eficaces, para la actuación médico forenses.
- Difundir la problemática y soluciones y los conocimientos recogidos en esta tesis, que servirán de cimiento para estudios ulteriores.

BIBLIOGRAFÍA

- Achaval , A. (1978). *Manual de medicina legal parctica forence* (4 ed.). Buenos Aires: Abeledo - Perrot.
- Patitó, J. (2000). *Medicina Legal*. Argentina : Centro Norte.
- Rojas, N. (1997). *Medicina legal*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Abarca Aguirre , M. (1978). *Lecciones de Medicina Legal*. Quito: Editorial Universitaria.
- Alvarado Morán. (1987). *1987. Medicina jurídica* (1 ed.). El Salvador.
- Basile , A. (2004). *Fundamentos de medicina legal*. Buenos Aires: Ateneo.
- Bonnet , E. (1980). *Medicina legal* (2 ed., Vol. II). Buenos Aires: López Libreros Editores.
- Carrillo, A. (1975). *Lecciones de medicina forense y toxicología* (2 ed.). Guatemala: Universitaria.
- Castillo Tinocco, J. (2015). La necropsia post exhumación para el esclarecimiento de problemas médicos legales en el cantón Guayaquil del 2010 al 2012. 2015. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9857>
- Comas, J. (1983). *Manual de antropología física* (Vol. 4). México: UNAMI.
- Correa Ramírez , A. (1990). *Estomatología forense*. México: Trillas.
- Fernández Chirinos, E. (1994). *Estomatología forense*. Lima: Buenaventura.
- Fernández Pereira, J. (1991). *Criminalística*. La Habana: Universitaria.
- Fraraccio, J. (1997). *Medicina legal: Conceptos Clásicos y Modernos*. Buenos Aires: Universidad.
- Giraldo , C. (2009). *Medicina Forense* (13 ed.). Bogotá: Señal Editora.
- Gisbert Calabuig, J. (2004). *Medicina legal y toxicologia* (6 ed.). Barcelona: Masson.
- Huerta, M. (1997). *Medicina legal* (5 ed., Vol. VII). Sucre: Tupac Katari.
- Lancis, F., & Sanchez. (2010). *Medicina legal*. 9. La Habana. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000300003
- Lossetti, O. (2006). *La exhumación médico legal*. Buenos Aires: Vicente P. Altilio Ediciones Difuso.
- Montiel Sosa, J. (1984). *Criminalística*. México: Limusa.
- Naciones Unidas. (1991). Manual sobre la Prevención e Investigación Eficaces de las Ejecuciones Extraleg , ales Arbitrarias o Sumarias. New Your. Obtenido de http://idehpucp.pucp.edu.pe/images/documentos/justicia_ddhh/talleres/protocolo_de_minnesota-guzman_y_quevedo-ayacucho2010.pdf
- Naciones Unidas Derechos Humanos Oficina de Alto Comisionado. (2015). *Convención Internacional para la protección de todas las personas contra las desapariciones*

forzadas. Obtenido de
<http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ConventionCED.aspx>

- Oviedo Garzón, S. (1997). *Medicina Legal*. Quito: Abya-Yala.
- Pineda, E., Luz de Alvarado, E., & de Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación* (2 ed.). Washington, D.C: Organización panamericana de la salud.
- Raffo, O. (1980). *La Muerte Violenta*. Buenos Aires: Universidad.
- Raffo, O. (2016). *Tanatología, Investigación de Homicidios*. Buenos Aires: Universidad .
- Rodriguez Cuenca, J. (1994). *Introducción a la antropología a la antropología forense análisis e indentificación de restos oseos humanos*. Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Simonin, C. (1973). *Medicina legal judicial* (2 ed.). Barcelona: Jims.
- Simpson, K. (1981). *Medicina forense* (1 ed.). Barcelona: Espaxs.
- Teke Schlischt, A. (2001). *Medicina Legal* (2 ed.). Chile: Mediterráneo.
- Téllez, N. (2002). *Medicina forense: Manual Integrado*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Uribe, G., & Uribe, C. (1981). . *Medicina legal, toxicología y siquiatria forense*. Bogotá: Temis.
- Vargas Alvarado, E. (1983). *Medicina Legal* (3 ed.). Costa Rica: Lehmann.
- Vargas Alvarado, E. (2003). *Medicina Legal*. Mexico: Trillas.

ANEXOS

ETAPAS DE LA EXHUMACION REALIZADA POR DR JORGE SALVATIERRA
CANTOS PERITO MEDICO ACREDITADO POR EL CONSEJO DE LA JUDICATURA.

LOCALIZACION DEL SITIO DE LA EXHUMACIÓN CON FAMILIAR



EXTRACCION DEL FERETRO.



IDENTIFICACIÓN DEL CUERPO EXHUMADO.

EXAMEN EXTERNO DEL CADAVER.



EXAMEN INTERNO DEL CADAVER



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis 2016.doc (D23204170)
Submitted: 2016-11-10 17:40:00
Submitted By: iurisverba@hotmail.com
Significance: 4 %

Sources included in the report:

H Nacipucha-el proceso contable como herramienta de gestión administrativa para las asociaciones de pescadores artesanales anconcito.docx (D21350376)
TESIS OSCAR TUMBACO.docx (D21575819)
tesis final Gloria.doc (D14980002)
<http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/WRGS/ProtocoloLatinoamericanoDeInvestigacion.pdf>
<http://www.fiscalia.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/2410>
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8439/1/AL%20540.pdf>
<http://myslide.es/documents/programa-modificado-de-medicina-legal.html>

Instances where selected sources appear:

9



REVISADO
Dr. Ricardo Romel Rodríguez Jorge P.H. i
GESTOR DE POSTGRADO

REVISADO
Dr. Ricardo Romel Rodríguez Jorge P.H. i
GESTOR DE POSTGRADO



**POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LA POLICÍA JUDICIAL e INVESTIGACIONES
LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES DE LA ZONA 8
DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL DE LA ZONA 8.**

Guayaquil, 12 de octubre del 2016

Oficio N° 885- DMLG-2016

Asunto: autorización.

Señor:

Dr. Agapito Jorge Salvatierra Cantos.

De mis Consideraciones:

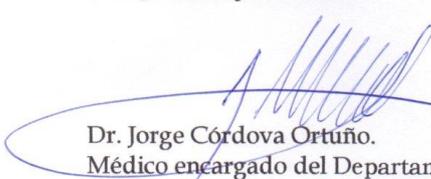
Por medio del presente autorizo a usted, realice el estudio investigativo aplicando encuesta a través de un cuestionario de preguntas sobre el tema de exhumaciones y la necropsia respectiva a los peritos médicos que laboran en este departamento médico legal de la Policía Judicial de la zona 8, información que será utilizada en tesis, previo a la obtención del grado de Magister en Medicina Forense.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

ATENTAMENTE,
Dios, Patria y Libertad



**DEPARTAMENTO
MEDICO LEGAL**


Dr. Jorge Córdova Ortuño.
Médico encargado del Departamento Médico Legal de la Zona 8
Código Profesional N°