



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIOPÁEZ

**IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS
TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE**

Autores:
Br. Gloriana Alejandra Viña
Br. Paulina del Valle Molina

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS
TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autora: Br. Gloriana Alejandra Viña
C.I: V-25.725.220

Autora: Br. Paulina del Valle Molina
C.I: V-26.830.711

Tutor: Od.Lilian Fung
C.I: V- 14.914.528

San Diego, abril 2022



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS
TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE**

ESTUDIANTE

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

V- 25.725.220

Br. Gloriana Alejandra Viña

V- 26.830.711

Br. Paulina del Valle Molina

Tutor Propuesto: Od. Lilian Fung

Firma:

Cédula de Identidad N° V- 14.914.528

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas **Gloriana Alejandra Viña** y **Paulina del Valle Molina**, titulares de la cédula de identidad N° V-25.725.220 y V-26.830.711, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE**, adscrito a la línea de investigación: **Servicio de Salud**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 21 días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)

Od. Lilian Fung
C.I: V- 14.914.528



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Od. Lilian Fung**, portador de la cédula de identidad N° **V-14.914.528**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Gloriana Alejandra Viña** y **Paulina del Valle Molina**, portadoras de la cédula de identidad N° **V-25.725.220** y **V-26.830.711**, titulado **IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE** presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 01 días del mes de 06 del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)
Od. Lilian Fung
C.I: V- 14.914.528

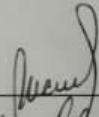


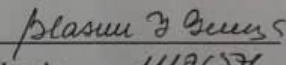
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **"IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE"**, realizado por las ciudadanas Gloriana Alejandra Viña y Paulina del Valle Molina, titulares de la cédula de identidad V-25.725.220 y V-26.830.711. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


 Jurado
 Nombre: Fabiana Castillo
 C.I.: 4.874.627


 Jurado
 Nombre: Blasius Z. Suarez
 C.I.: 1110111


 Tutor Académico:
 Nombre: Od. Lilian Fung
 C.I.: 14.914.528

Fecha 01-06-22



DEDICATORIA

Este trabajo de grado está dedicado a:

DIOS primeramente por ser el pilar fundamental de mi vida, por darme la fortaleza, la sabiduría para afrontar los retos para cumplir este sueño de ser odontólogo.

A mis padres por apoyarme en todos estos años, a mi papá que en vida con su amor me motivo, a mi mamá por su sacrificio y su paciencia, gracias a ustedes he logrado cumplir esta meta, soy privilegiada y estoy muy orgullosa de ser su hija.

A mi esposo por estar siempre presente, acompañándome y escuchándome en esta etapa de mi vida.

A mi hija por ser motivación, por ella cada día quiero ser mejor persona y profesional.

A mis pacientes por ser tan puntuales y responsables con sus citas, por acompañarme en este proceso de aprendizaje.

A todas las personas que han apoyado para que el trabajo se realice con éxito, en especial aquellos que abrieron las puertas y compartieron conocimientos.

Gloriana Alejandra Viña

DEDICATORIA

Esta vez me toca terminar una etapa maravillosa con éste trabajo de grado, uno de los momentos más esperados desde niña, nunca hubo una opción más al momento de decidir en que sentido guiar mi vida, hoy estoy sumamente agradecida con Dios y la Virgen del Valle por llegar a culminar mi pregrado como siempre lo soñé.

Toqué con la suerte de tener dos maravillosas madres, Isaura Torrealba, mi abuela materna, y mi Mamá, Zarida Olivares, las mujeres que más admiro en la vida, quienes me han demostrado que todo con esfuerzo siempre se puede lograr y quienes nunca nunca me han dejado sola, estoy infinitamente feliz de que las dos me vean cumplir mi sueño, las amo y espero que me duren mil años más, gracias por ser mi mayor apoyo en la vida.

Qué suerte que también tuve dos padres, mi Abuelo Materno, Leopoldo Olivares, que hoy está conmigo desde el cielo, y mi Papa Jesús Arturo Molina, quien nunca dudó de su hija y desde el día uno se esforzó porque pudiera cumplir mi mayor sueño, contaba los semestres y los días para verme graduada, y nunca dejó de preguntar "¿cómo va la universidad?" "¿Cuándo nos graduamos?" Hoy tu tampoco estás conmigo, pero quiero que sepas que tu niña lo logró, que le costó mucho, quizá un poco más que a otros, pero jamás se rindió, espero seguir siendo tu orgullo y que mis dos papás celebren conmigo desde ese lugar bonito donde los tiene Dios, los amo, los recuerdo y espero muy pronto volver a verlos. Gracias por tanto amor en esta vida terrenal.

Tíos, tías, primos, seres queridos, que nunca dejaron de apoyarme, que me quieren y lo demuestran, por su amor, sin dejar de nombrar a una pequeñita perruna que ha sido mi compañera por 13 años, quien también es mi familia, porque ellos nos demuestran amor verdadero, y quienes nunca me abandonan !Gracias!, aquí está la recompensa de tantos años, viajes, y experiencias. La familia siempre será familia y espero tenerlos conmigo por siempre!

Mis verdaderos amigos, que son como hermanos, y la familia que me regalo la universidad, a Dios gracias también por ponerlos en mi vida y que hayan sido parte pequeña o muy grande de esta larga trayectoria que hoy por fin da todos sus frutos!!

Mis profesores, mis pilares en la carrera, gracias por su ayuda, porque sin sus regaños, sin sus abrazos, nada de esto sería posible, gracias sobretodo por compartir su sabiduría con todos los que se acercan a sus vidas, son grandes, y por ustedes se forman los mejores profesionales del país, quienes estaremos encargados de ahora en adelante de regalar las mejores y más bonitas sonrisas a quienes nos rodean! Gracias profesora Blasmir, y profesor Rodrigo, quienes más me vieron llorar en momentos de desespero durante la carrera, gracias por siempre recordarme que si se podía, sin duda fueron importantes durante este camino, si se pudo!

Y termino esto, de nuevo agradeciendo a Dios porque hoy termina una etapa, pero comienza la más bonita.

Paulina del Valle Molina

RECONOCIMIENTO

En esta bonita parte, nos toca a las dos, agradecer por tanto a quienes nos acompañaron en este camino largo que está dando la recompensa que tanto queríamos. Luego de años, esfuerzos y experiencias podemos dar gracias a Dios por permitirnos estar aquí, en el mejor lugar, en el más correcto.

Gracias, profesores, y directivos académicos por guiarnos y hacer que hoy, seamos unas profesionales de tan hermosa carrera, sin sus enseñanzas, esto no tendría tan grandioso resultado, Dios los bendiga.

Gracias a nuestra tutora, por aceptar guiarnos en este tema, que fue grato escoger, gracias por su tiempo, por compartir su sabiduría con nosotras, y por siempre estar dispuesto a seguir formando profesionales.

Gracias Familias, gracias a todos, hoy estamos felices compartiendo con ustedes, éste gran logro.

Con Amor, Gloriana y Paulina



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES SOMETIDOS A ALTAS
TEMPERATURAS EN ODONTOLOGÍA FORENSE**

Autora: Gloriana Alejandra Viña

Autora: Paulina del Valle Molina

Tutor: Od. Lilian Fung

Línea de investigación: Servicio de Salud

Fecha: marzo, 2022

RESUMEN INFORMATIVO

El presente estudio tiene el objeto de evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través un estudio de caso clínico dado a que por la acción del fuego han desaparecido elementos que permiten la identificación certera de los restos humanos disponibles, siendo relevante la acción del Odontólogo. Por consiguiente, el estudio fue de tipo descriptivo bajo la modalidad de reporte de caso, con un nivel de profundidad de tipo descriptiva con diseño de campo. el desarrollo estuvo dividido en tres etapas: describir el suceso judicial, examinar el proceso de identificación y explicar el proceso administrativo. Como resultado se estudiaron dos casos de víctimas que fueron secuestradas, asesinadas y calcinadas. Por lo que a través de la Odontología forense fueron identificados los cadáveres través del proceso de identificación por odontograma. Se concluye que la odontología forense desempeña un papel importante en los procesos de identificación, ya que los dientes cuentan con una notable resistencia tafonómica y a la temperatura; además de sus características propias y adquiridas. Por tal razón, la historia clínica odontológica se constituye como instrumento irremplazable en una investigación odontológica forense.

Descriptores: identificación de cadáveres, altas temperatura, Odontología Forense.



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY



IDENTIFICATION OF CORPSES SUBJECTED TO HIGH TEMPERATURES IN FORENSIC DENTISTRY

Author: Gloriana Alejandra Viña
Authors: Paulina del Valle Molina
Tutor: Od. Lilian Fung
Research line: Health Service
Date: march, 2022

INFORMATIVE SUMMARY

The purpose of this study is to evaluate the identification of corpses subjected to high temperatures in forensic dentistry through a clinical case study given that due to the action of the fire, elements that allow the accurate identification of the available human remains have disappeared, being The action of the dentist is relevant. Therefore, the study was descriptive in the case report modality, with a depth level of descriptive type with field design. the development was divided into three stages: describe the judicial event, examine the identification process and explain the administrative process. As a result, two cases of victims who were kidnapped, murdered and burned were studied. Therefore, through forensic dentistry, the corpses were identified through the process of identification by odontogram. It is concluded that forensic odontology plays an important role in the identification processes, since the teeth have a remarkable taphonomic and temperature resistance; in addition to its own and acquired characteristics. For this reason, the dental clinical history is constituted as an irreplaceable instrument in a forensic dental investigation.

Descriptors: identification of corpses, high temperatures, Forensic Odontology.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Paginas Preliminares	
Resumen Informativo	ii
Informative Summary	xiii
Introducción	xiv
	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	6
Objetivos de la investigación	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
Justificación de la investigación	6
Alcance y limitaciones de la investigación	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación	9
Bases teóricas	10
Bases legales	15
Definición de términos básicos	15
	18
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de investigación	19
Nivel de profundidad de la investigación	19
Diseño de investigación	19
Etapas del reporte de caso	20
CAPÍTULO IV RESULTADOS	
Reporte de caso	21
Etapas I. Describir el suceso judicial	21
Etapas II. Examinar el proceso de identificación	27
Etapas III. Explicar el proceso administrativo	34

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	40
Recomendaciones	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

INTRODUCCIÓN

La Odontología es una ciencia, que cubre una gama de áreas que pueden variar desde la simple obturación de una cavidad cariosa, hasta la rehabilitación total de la cavidad bucal. En la actualidad, se desarrolla dentro de ella, una de sus subespecialidades que es la Odontología Forense, la cual a nivel mundial es una de las ciencias que brinda a la sociedad una gran ayuda desde el punto de vista legal, en especial en el área penal¹.

La primera participación de la Odontología en investigación judicial como ciencia forense, fue en el desastre del Bazar de la Caridad ocurrido en París en el año 1897, reportado por primera vez en el artículo “Función de los dentistas en la identificación de las víctimas del bazar de la caridad” por el Dr. Óscar Amoedo (considerado padre de la odontología legal y forense). En este desastre fueron identificados un total de 30 cadáveres por métodos odontológicos².

Ahora bien, un individuo cuya identidad se desconoce responde al derecho fundamental de los seres humanos a tener una identidad jurídica, por lo que establecer la identidad de un fallecido, muchas veces dicho compromiso recae habitualmente sobre las investigaciones forenses. El proceso de reconstruir el perfil biológico de una víctima reincide en los médicos forenses y miembros de los cuerpos de seguridad expertos en fotografías, y dactiloscopia; y en ocasiones en los odontólogos; este último establece que la identificación de las personas en los desastres naturales, incendios, y en todos aquellos sucesos donde existan muertos, que no puedan ser identificados por medio de la dactiloscopia o reconocimiento visual, y conllevan a ciertas dificultades para la identificación jurídica, se toma su reconocimiento por las condiciones de la evidencia dental que proporciona el cadáver³.

Por lo que los métodos científicos de identificación de personas en Venezuela conllevan a la obtención de medios probatorios, específicamente en el área de las pruebas periciales, que algunas veces pueden llevar al juez a la certeza de lo sucedido de la ley por evitar la posible identificación de las víctimas. Cuando existe un cadáver en condiciones de quemado o incinerado es difícil su identificación, porque fallan los

procedimientos habituales: huellas dactilares, rasgos fisonómicos, objetos personales, entre otros. Por ende, mediante la odontología se considera que los dientes son elementos fundamentales para la identificación médico-legal, debido a su resistencia a los agentes que ocasionan la destrucción de las partes blanda del cuerpo.

Por tal motivo el presente estudio tiene el propósito de evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través un estudio de caso clínico dado a su importancia cuando los cadáveres se encuentran carbonizados y cuando, por la acción del fuego, han desaparecido elementos que permiten la identificación certera de los restos humanos disponibles, o por las propias limitaciones que presentan otros métodos, siendo una investigación de gran aporte a la sociedad venezolana. Por consiguiente, el estudio ser llevó a cabo con la siguiente estructura:

Capítulo I, se presenta el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, justificación, limitaciones y alcance de la investigación.

Capítulo II, el marco teórico, donde se muestran los antecedentes y las bases teóricas y legales que sustentan la investigación.

Capítulo III, presenta el marco metodológico donde se describe el tipo, nivel y diseño de investigación, los métodos de búsqueda de información sobre los casos clínicos y el procedimiento metodológico.

Capítulo IV se presentan y analizan los resultados obtenidos para el alcance de los objetivos planteados, y para finalizar se presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La identificación de una persona en determinadas circunstancias, puede ser muy difícil, ejemplo de ello son las muertes por incineración extrema, donde los rasgos faciales y anatómicos desaparecen totalmente, al igual que en los casos de cadáveres de larga data, donde solo contamos con el tejido óseo envejecido, deteriorado por el tiempo y la estructura dental, donde además, el examen del patólogo forense muchas veces alerta sobre una sospecha de muerte violenta o la prueba de culpabilidad por lesiones³.

Actualmente, el papel de la Odontología como procedimiento en identificación está cobrando una gran relevancia. Esta importancia es debida a que las piezas dentales, poseen gran resistencia a las altas temperatura, agresiones fisicoquímicas y, a los fuertes impactos debido a sus propiedades y, porque se encuentran protegidos por la musculatura y los tejidos blandos. Estableciendo una cronología de los diferentes métodos que han aparecido de mano de la Odontología dentro del campo forense, se establece, en secuencia, la radiografía dental, antropología dental: u odontometría, el marcado o etiquetado de prótesis dental, el marcado o etiquetado de prótesis dental, queiloscopía y ADN dental⁴.

La Odontología Forense es aplicada con frecuencia cuando los cuerpos se han visto sometidos a situaciones extremas por esto, antes de comenzar con las técnicas identificativas (apertura bucal, extracción de maxilares, ADN...) se deben preservar y, almacenar las estructuras. De modo que, reconocer o identificar una persona víctima o cadáver constituye uno de los problemas criminalísticos de máxima importancia médico legal y forense, siendo la naturaleza de los hechos judiciales variadísima. Ya que cada individuo se distingue de otros por un conjunto de variables que permiten reconocerlo, y establece así su individualidad. Razón por las cuales, es imperante aplicar en estos casos métodos que requieren conocimientos o técnicas

específicas a utilizarse en la identificación de cadáveres y restos óseos que resulten fiables y seguros, para evitar que los delincuentes traten de ocultar o falsear su verdadera identidad, para escapar a la acción de la justicia^{3,4}.

El análisis de los dientes sometidos a altas temperaturas constituye un aspecto fundamental en el campo de las ciencias forenses. Una gran variedad de acontecimientos se producen en los que el fuego actúa como protagonista: accidentes aéreos, de tráfico, terremotos, atentados con bombas o cremaciones ilícitas. Además, el fuego puede ser empleado para destruir pruebas forenses en casos criminales, a menudo tratando de evitar la identificación y recuperación de la víctima. En estos casos, los dientes de los cadáveres carbonizados pueden aportar valiosa información sobre la identificación del individuo, pero también de las circunstancias que rodean al fuego, la temperatura alcanzada en el lugar de los hechos, la fragilidad para la recuperación de la muestra, la degradación del ADN, entre otros^{5,6}.

La exposición a altas temperaturas produce una evaporación del agua y del material orgánico, que conlleva a un proceso de contracción de los tejidos dentales. Este fenómeno va a ocasionar la aparición de una serie de cambios morfológicos en el diente, tanto a nivel estructural, como en su coloración. En los últimos años, se han descrito algunas técnicas para analizar estas alteraciones como la radiografía, histología, microscopía electrónica de barrido y estéreo-microscopía. Se conoce que las ciencias forenses utilizan la resistencia de los dientes a la destrucción por el fuego, para la correcta identificación de individuos quemados o carbonizados, basándose sobre el número de dientes presentes, procesos patológicos detectables en los mismos, restauraciones, materiales odontológicos empleados y prótesis e implantes⁷.

Por tanto, la diversidad dental entre personas es lo suficientemente alta como para permitir establecer un método de identificación humana de base científica con fines forenses. Enfatizando que los patrones dentales de una población dependen del estado de salud oral y, por tanto, dependen de la edad; gracias a estos testigos dentales, la odontología forense puede ofrecer información inequívoca para la identificación de cuerpos en fase adelantada de descomposición, esqueletizados, ahogados o calcinados por explosiones o desastres masivos, contribuyendo a la

resolución de problemas legales para impartir justicia. Es por esto, que ante los múltiples fenómenos de muertes violentas que se ha observado en el entorno de la sociedad venezolana, es preocupación las graves y nocivas consecuencias que estos acarrearán ya que coadyuvan a la descomposición social e integridad de la vida del ser humano^{6,7}.

No obstante, serían necesarias nuevas investigaciones que abordaran situaciones prácticas forenses de identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas, usando métodos y tecnología accesible en dichos casos, dado a que son pocos los estudios existentes en Venezuela sobre el tema abordado. El proceso de identificación se sustenta en la comparación entre la información conocida de la víctima y los resultados obtenidos al examinar el cadáver o los restos óseos, las cuales la información deberá sustraerse de los registros sobre denuncias de personas desaparecidas, registros de huellas digitales, archivos policiales y registros médicos y dentales.⁷

Por tal motivo el presente estudio tiene el propósito de evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un estudio de caso clínicos en Venezuela, donde se describe el procedimiento llevado a cabo; a pesar que la aplicación de la odontología en los procesos de identificación no es nueva, su importancia radica en que permite la identificación certera de restos humanos cuando se encuentran carbonizados y cuando, por la acción del fuego, han desaparecido elementos que permiten su identificación, o por las propias limitaciones que presentan otros métodos.

Es por ello que los dientes, sus rasgos morfológicos y los tratamientos odontológicos que presentan, son considerados como unas de las características más valiosas del cuerpo humano con las que la odontología puede proporcionar su experiencia científica y habilidad técnica a las ciencias forenses, experiencia científica y habilidad técnica necesarias para identificar cadáveres y/o restos humanos que han sido afectados por la acción del fuego⁸.

Formulación Del problema

Por consiguiente, para indagar sobre el problema planteado la siguiente investigación pretende evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un caso forense, para responder la siguiente interrogante: ¿Cuál ha sido el procedimiento utilizado en la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense en Venezuela?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso.

Objetivos específicos

- Describir las características del suceso judicial en la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso.
- Examinar los procesos de identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través del cadáver en estudio.
- Explicar el proceso administrativo de la certificación de identidad del cadáver en estudio.

Justificación

Esta investigación, se fundamenta en que la identificación del ser humano es uno de los aspectos más importante, un individuo cuya identidad se desconoce

responde al derecho fundamental de los seres humanos a tener una identidad jurídica, por lo que establecer la identidad de un fallecido, muchas veces dicho compromiso recae habitualmente sobre las investigaciones forenses. El proceso de reconstruir el perfil biológico de una víctima reincide en los médicos forenses y miembros de los cuerpos de seguridad expertos en fotografías, y dactiloscopia; y en ocasiones en los odontólogos; este último establece que la identificación de las personas en los desastres naturales, incendios, y en todos aquellos sucesos donde existan muertos, que no puedan ser identificados por medio de la dactiloscopia o reconocimiento visual, y conllevan a ciertas dificultades para la identificación jurídica, se toma su reconocimiento por las condiciones de la evidencia dental que proporciona el cadáver.

Por otra parte, desde la perspectiva teórica, en el caso de cadáveres o restos humanos quemados, carbonizados o incinerados, la alteración de los elementos de prueba (incluidos los dientes) pueden presentar variaciones de acuerdo al tiempo de exposición las altas temperaturas y origen del fuego ocasionan cambios en la combustión de los tejidos biológicos blandos y mineralizados, los odontólogos son llamados a asistir la identificación de víctimas quemadas en donde la destrucción de los tejidos es extensa y no pueden ser identificadas por los métodos convencionales, reconocimiento visual o huellas dactilares, por lo que el proceso de identificación a través de los dientes de un individuo quemado, carbonizado o incinerado se realizará comparando los registros postmortem con la historia clínica odontológica antemortem, aprovechando que los dientes son las estructuras más resistentes del cuerpo humano, , sobreviviendo casi intactos mucho tiempo después luego que los tejidos blandos y esqueléticos se han destruido por altas temperaturas³.

Desde el ámbito práctico - científico, esta investigación aborda sobre la los procedimientos utilizados en la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense en Venezuela, posibilitando información actualizada, mediante la odontología, asimismo, cobra importancia porque se utilizan técnicas o procedimientos de identificación e individualización como medio investigativo para esclarecer un delito a través de procedimientos odontológicos,

lográndose identificar al individuo por su dentadura, estableciéndose datos personales como nombres, edad, talla, raza, sexo y nacionalidad de la víctima. Además, así se recupera algún indicio tanto biológico como físico que sirve como dato investigativo para agilizar trámites. De igual manera, contribuye directamente con la medicina legal, vinculando a médicos forenses y jurídicos, los cuales estudian las modificaciones del cuerpo humano y de su organismo, sustentado en la comparación entre la información conocida de la víctima y los resultados obtenidos al examinar los restos óseos o piezas dentales; recurriendo al empleo de diversas técnicas o métodos técnicos.

Desde el punto de vista metodológico, proporciona información actualizada sobre la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de estudio de caso, investigación que podrá ser utilizada para futuras investigaciones. Desde el punto de vista social se justifica porque es una herramienta que brinda a la sociedad y a los profesionales de Odontología conozcan a mayor profundidad acerca de esta área, siendo los resultados considerados por otros investigadores como antecedentes de relevancia en investigaciones relacionadas.

Alcance y limitaciones

El alcance es describir los procedimientos empleados en Venezuela para la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas, dado a que existe escasa información sobre este tema de interés. El estudio estuvo dentro de la línea de investigación de Servicio de Salud perteneciente a la escuela de Odontología de la UJAP. La limitación espacial, se presentó dentro de la Carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, y temporal dentro del período del lectivo 2022-1CR.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

A continuación, se presentan algunos trabajos realizados por otros autores en donde señalan de manera personal la importancia del estudio, teniendo como propósito darle soporte teórico a esta investigación.

Montserrat, Pérez, Pérez, Martínez y Guevara en el año 2020, realizaron una investigación titulada “Aplicación de la odontología forense en la identificación de cadáveres calcinados por catástrofes aéreas”, el objetivo del presente trabajo fue revisar los elementos disponibles que se aplican en odontología forense como método para identificar cadáveres o restos óseos en catástrofes aéreas. Entre sus resultados mencionan que existe una amplia gama de métodos de identificación, entre los que el registro de huellas dactilares es uno factible y eficiente, teniendo en cuenta que se aplica únicamente en cuerpos que se encuentran en buen estado y que no se hayan sometido a temperaturas extremas⁸. La investigación tiene relación al estudio presente en cuanto al tema abordado lo que es relevante para el desarrollo de la misma.

Quesada y López en el año 2019, presentaron un estudio titulado “Historia de la identificación personal: desde el reconocimiento facial hasta el ADN dental”. Realizaron una revisión desde lo más general en la identificación, como definición y encuadre sociológico, hasta un análisis evolutivo de los procedimientos utilizados hasta la actualidad. Obtuvieron como resultados que los procedimientos pueden agruparse en dos grupos, aproximativos o subjetivos e individualizadores u objetivos. Los métodos utilizados en necro identificación han evolucionado desde el simple reconocimiento directo, a la aplicación sistemática de ADN, con técnicas de PCR para la ampliación de las muestras. Nunca debería realizarse la identificación aplicando procedimientos subjetivos, sujetos a errores y la evolución de las bases de datos genéticas y la puesta en marcha de programas de personas desaparecidas, facilitan la existencia de muestras comparables con el cadáver⁹. De tal manera, el

estudio descrito guarda relación con la presente investigación en cuanto a los resultados en la identificación personal, al facilitar el acceso a datos indubitados comparables con los obtenidos del cadáver.

Sánchez y col., en el mismo año 2019, realizaron un estudio titulado “Identificación de cuerpos humanos calcinados mediante el análisis odontológico”, tuvo como objetivo realizar un análisis de la información de aspecto odontológico forense y metodología para la identificación de cuerpos humanos en desastres masivos o cadáveres aislados; haciendo énfasis en la obtención de ADN en los restos dentales y el comportamiento de los dientes a diferentes temperaturas, con ayuda de métodos nuevos y rápidos para la identificación de ellos; con este nuevo mecanismo se pretende recuperar y replicar ADN¹⁰. El presente estudio es relevante para la investigación en cuanto al aporte teórico brindado para el alcance de los objetivos propuestos.

Mendoza en el año 2018, realizó una investigación titulada “Análisis de la evolución en la metodología de identificación de cadáveres en casos de desastres en mas acontecidos en el Perú, período 1995 AL 2016”, tuvo el objetivo de analizar cómo la evolución en la metodología de identificación de cadáveres determina procedimientos contemporáneos eficaces, para afrontar casos de desastres en masa futuros en el Perú, fue una investigación documental. Resulto que el contar con un protocolo de acción para los casos de desastres en masa, considerando los avances metodológicos y tecnológicos, permite que las diversas autoridades, así como los operadores incursos en el proceso de identificación humana desarrollen sus funciones en forma coordinada, eficiente y eficaz, cumpliendo con las expectativas que la sociedad tiene en la solución de estos eventos funestos para el hombre¹¹. El estudio presenta un aporte a nivel teórico para el desarrollo y sustento de la presente investigación en lo relacionado a los procedimientos en la identificación de cadáveres.

Bases teóricas

Con el propósito de sustentar esta investigación, se realizó la búsqueda de una

serie de teorías y conceptos afines con la problemática planteada, las cuales sirvieron de referencia para el desarrollo de los objetivos, a continuación, se presentan:

Identificación humana

La identificación de una persona es establecer su individualidad a partir de rasgos o cualidades que la distinguen de todas las demás y hagan que sea ella misma, que sea única. Asimismo, Rodríguez, señala que es un proceso que reúne las más diversas áreas del conocimiento, como la medicina, la estomatología, la biología molecular, y la antropología forense, asociada a recursos de laboratorios o de imágenes. Entre otros métodos están la dactiloscopia, radiología, fotografía, dibujo, escultura, anatomía, la microscopia y Ácido desoxirribonucleico (ADN); cada disciplina debe trabajar de manera interdisciplinaria para llegar a un mismo fin. Y consisten en establecer, sin lugar a duda, la individualidad de un sujeto problema: por lo que si existe duda o imprecisión, o se carece de datos suficientes, debemos evitar dar por positiva una identificación ¹².

Procedimientos de la identificación humana

En la práctica forense, los casos que hacen necesaria la aplicación de los procedimientos de identificación humana, corresponden a uno de los siguientes supuestos: a) Sujetos vivos: Esta situación puede presentarse en casos de desaparecidos, de usurpaciones de personalidad e incluso disputas de paternidad; b) Cadáveres recientes: Es una tarea que en ocasiones es muy complicada por la gran destrucción o mala conservación de los cadáveres; y c) Restos Esqueletizados: Es un conjunto muy variado de circunstancias (putrefacción avanzada, accidentes de tráfico aéreo, descuartizamientos criminales entre otros), lo que el perito ha de identificar no es un cadáver completo, sino restos cadavéricos, o huesos y dientes aislados¹³.

Los procedimientos empleados en la identificación de cadáveres varían en función de múltiples factores. La gran destrucción de los cuerpos (en ocasiones se trata de restos cadavéricos o fragmentos corporales aislados), o su mala conservación (putrefacción

avanzada), afectan a la indole y a la calidad de la información postmortem, y por tanto a la posibilidad de aplicar uno u otro procedimiento. La metodología empleada en cada procedimiento también varía según la información previa que se disponga ¹⁴.

- Identificación reconstructiva: a este proceso pretende aportar el máximo posible de datos que permita aproximarse al establecimiento de la identidad de los restos. La problemática médico – legal versará sobre el origen humano, etnicidad, sexo, talla, edad del cadáver y, a ser posible la identidad del sujeto, mediante la reconstrucción del perfil biológico.

- Identificación Comparativa: el proceso de identificación se basa en el cotejo o comparación de los datos antemortem con los postmortem; este proceso es el que se emplea en casos de grandes catástrofes con gran número de víctimas mortales ¹⁴.

Técnicas y métodos científicos en la identificación de cadáveres

Los métodos científicos que permiten la identificación fehaciente de los cadáveres “son fundamentalmente los que de manera precisa individualizan características altamente improbables de ser poseídas por más de un sujeto en una población determinada. Tales características son las huellas digitales, la configuración odontológica y el material genético” ¹⁵.

La fotografía

La fotografía es un procedimiento por el que se consiguen imágenes permanentes sobre superficies sensibilizadas por medio de la acción fotoquímica de la luz o de otras formas de energía radiante. En el área forense, los informes periciales en general y en la investigación de cadáveres en particular deben ser comprensibles y fáciles de entender. La fotografía es el mejor elemento de apoyo para el dictamen, las imágenes deben revelar claramente los resultados obtenidos ¹⁶.

Dactiloscopia

Para López la dactiloscopia está considerada como una técnica identificativa por excelencia. La identificación se apoya, en que los dibujos formados por las crestas digitales, palmares y plantares son genéricas, perennes, inmutables, diversiformes, clasificables e imprimibles. También, es un método de identificación muy fiable ya que las huellas dactilares son únicas para cada persona. Cada individuo tiene una fórmula dactilar propia. Además, no varían con la edad de la persona ya que se forman en el cuarto mes de gestación y no se alteran tras la muerte. Y una herida leve no las modifica, vuelven a reproducirse según el dibujo original. Las heridas más graves pueden dar lugar a una cicatriz permanente¹⁷.

Análisis del perfil de ADN o Ácido desoxirribonucleico

El ADN es la molécula portadora de información genética en la célula. Su estructura consiste en una hélice formada por una doble cadena en la que los eslabones serían unas unidades químicas denominadas nucleótidos. Los nucleótidos están constituidos por tres componentes: un azúcar, un fosfato y una base nitrogenada. Existen cuatro nucleótidos distintos que se diferencian en la base que portan A (adenina), C (citosina), G (guanina) o T (timina)¹⁷.

El análisis de muestras de ADN es uno de los métodos más eficaces en las labores de identificación, porque permite obtener una gran cantidad de información contenida en una única célula, y además, esa información es exclusiva para cada individuo y no se encontrarán dos perfiles iguales (excepto en casos de gemelos univitelinos).¹⁵ Puede resultar muy útil en restos humanos muy fragmentados, donde no es posible tomar un registro de huellas dactilares, o no hay restos dentales presentes. Mientras que para la comparación del ADN se realiza a través de los datos de ADN ante-mortem del sujeto, que son muestras directas como sangre, cabello, restos de dientes, o fuentes secundarias directas como cepillos de dientes, peine, gafas,

máquinas de afectar entre otras. Las muestras indirectas para comparar el ADN son las que se obtienen de sus familiares¹⁷.

Análisis Odontológicos Forense

La odontología forense como “el estudio de las características de las piezas y arreglos dentales, a efecto de hacer comparaciones de historias clínicas testigos y establecer la identidad de las personas y restos humanos”.¹⁸ La odontología forense “es una rama de la odontología general que se relaciona de manera estrecha con la medicina y el derecho, pero sin intervenir en actividades terapéuticas”. Además, la intervención de la odontología con el propósito de identificar cadáveres resulta fructífera, puesto que su importancia o relevancia “es evidente en la identificación de cadáveres deformados, sea por traumatismo o por la acción del fuego o cuando el delincuente trata de impedir el reconocimiento e identificación de las víctimas”¹⁹.

Identificación odontológica de cadáveres quemados

Las quemaduras corporales se clasifican en cinco categorías o grados; el primer grado se caracteriza por quemaduras superficiales, el segundo grado permite observar áreas de la epidermis destruidas, en el tercer grado se aprecia destrucción de la epidermis y dermis y áreas de necrosis en tejidos subyacentes, el cuarto grado incluye destrucción total de la piel y tejidos profundos y ya en el quinto grado se ubican los restos cremados. Usualmente a los odontólogos se les llama para asistir a los procesos de identificación de las víctimas quemadas en tercer, cuarto y quinto grados, en los cuales la destrucción de los tejidos es extensa y no pueden ser identificadas concordancia de género y número con “las víctimas quemadas” por los métodos convencionales, reconocimiento visual o huellas dactilares²⁰.

Los procesos de identificación de los seres humanos han sido de singular importancia en todas las sociedades pasadas y presentes debido a que en vida todos los individuos tenemos una identidad que debe ser constatada fehacientemente con fines sociales, culturales, religiosos, judiciales, legales y económicos en casos de

muerte en circunstancias inusuales. La identidad de un individuo es un derecho fundamental de todos los seres humanos²⁰.

En la investigación científico-criminalista de la muerte, el trabajo debe ser integrado e incluye, entre otros procesos, la recolección, el análisis, la clasificación y la interpretación de información por parte de investigadores, fiscales y peritos forenses (incluido el odontólogo)²¹.

El examen minucioso de los tejidos blandos y duros que conforman el sistema estomatognático brinda evidencia física que contribuye a establecer la identidad de una persona, lo que incluye hábitos individuales y ocupacionales como fumar pipa, limpieza de los dientes con espinas de pescado, sostener puntillas en la boca, piercing en labios, lengua y carrillos, sostener fibras textiles durante el tejido manual, etc. los cuales dejan huellas en los dientes que individualizan a un ser humano. Técnicamente la identificación positiva de una persona (cadáver o restos humanos) requiere la coincidencia fehaciente de las características físicas del fallecido con los registros de esas mismas características antes de la muerte²¹.

En caso de cadáveres quemados o incinerados cuyo reconocimiento visual se dificulta se debe prescindir de la identificación por familiares conocidos debido a las alteraciones faciales y al estado emotivo de estos últimos. En estos casos, aún cuando faltan las huellas digitales y no se pueden recuperar mediante tratamiento de los pulpejos digitales, el sistema estomatognático proporciona suficientes características distintivas que permiten llegar a una identificación positiva, a través de métodos odontológicos, antropológicos y análisis de ADN. En la mayoría de las situaciones existen pistas para identificar un cadáver o unos restos humanos a partir de pruebas indiciarias, con estas se obtiene las historias clínicas odontológicas con las que el odontólogo forense hace el cotejo²¹.

Bases legales

Ahora bien, los fundamentos legales que sustentan esta investigación, son la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, publicada en la gaceta oficial

Nº 5.908, el 19 de febrero del 2009, en su artículo 49:

El debido proceso se aplicará a todas las actuaciones judiciales y administrativas; en consecuencia:

1.- La defensa y asistencia jurídica son derechos inviolables en todo estado y grado de la investigación y del proceso. Toda persona tiene derecho a ser notificada de los cargos por los cuales se le investiga, de acceder a las pruebas y de disponer del tiempo y de los medios adecuados para ejercer su defensa...». 2.- Toda persona se presume inocente mientras no se pruebe lo contrario. 3.- Toda persona tiene derecho a ser oída en cualquier clase de proceso, con las debidas garantías y dentro del plazo razonable determinado legalmente, por un tribunal competente, independiente e imparcial establecido con anterioridad...²⁴.

Como segunda base legal se encuentra Código Civil de la República Bolivariana de Venezuela, (2012). Gaceta Extraordinaria Nro. 2.290 del 26 de julio de 1982. Caracas, Venezuela. En sus artículos 480 y 481:

Artículo 480. Cuando hubiere signos o indicios de muerte violenta, u otras circunstancias que den lugar a sospechas, la autoridad local, asistida de uno o más facultativos, si fuere posible, procederá a la inspección del cadáver y a la averiguación de cuanto pueda conducir al descubrimiento de la verdad, poniendo todo prontamente en conocimiento de la autoridad judicial, a quien corresponderá en este caso dar la orden de inhumación.

Artículo 481. En el caso de fallecimiento de una persona desconocida o del hallazgo de un cadáver cuya identidad no sea posible por lo pronto comprobar, se expresarán en el acta respectiva: 1.- El lugar de la muerte o del hallazgo del cadáver; 2.-Su sexo, edad aparente y señales o defectos de conformación que lo distingan...»²⁵.

Este articulado se refiere a la trascendencia de investigar técnica y científicamente los hechos punibles, sus autores, víctimas y demás involucrados aportando las pruebas necesarias a los órganos de administración de justicia.

Como tercer fundamento legal se tiene el Código Orgánico Procesal Penal. (2012). Gaceta Extraordinaria Nro. 6.078 del 15 de junio de 2012. Caracas, Venezuela. En sus artículos 121 y 200:

Artículo 121. Se considera víctima:

1.- La persona directamente ofendida por el delito.

2.-El o la cónyuge o la persona con quien mantenga relación estable de hecho, hijo, hija o padre adoptivo o madre adoptiva, parientes dentro del

cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad y al heredero o heredera en los delitos cuyo resultado sea la incapacidad o la muerte del ofendido u ofendida...».

Artículo 200. Levantamiento e Identificación de Cadáveres: En caso de muerte violenta o cuando existan fundadas sospechas de que la muerte es consecuencia de la perpetración de un hecho punible, antes de procederse a la inhumación del occiso u occisa, la policía de investigaciones penales, auxiliada por el médico o médica forense, realizará la inspección corporal preliminar, la descripción de la posición y ubicación del cuerpo, evaluará el carácter de las heridas y hará los reconocimientos que sean pertinentes, además de las diligencias que le ordene el Ministerio Público...»²⁶.

En virtud de lo anteriormente expresado se reconoce la importancia de la práctica de la experticia al cadáver una vez hallado, así como también las experticias y diligencias ordenadas por el Ministerio Público. Por consiguiente, como cuarto basamento está el Código Deontológico del Odontólogo (1.992) en su apartado De los Deberes Generales de los Odontólogos en sus artículos: 1, 2, y 3:

Artículo 1º. El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

Artículo 2º. El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Artículo 3º: “Para la presentación idónea de sus servicios profesionales, el Odontólogo debe encontrarse en condiciones psíquicas y somáticas satisfactorias y poseer una formación ética y social irreprochable”²⁷.

Asimismo, en el apartado De la Odontología Forense.

Artículo 74º: “La Odontología Forense se caracteriza por la prestación de servicios encaminados a la realización del peritaje y el asesoramiento odontoforense, en todos aquellos aspectos que interesen a la administración de justicia en general”²⁷.

Artículo 75º: “Los Odontólogos Forenses son asesores de la administración de justicia, en todos los casos y actuaciones en que sea necesaria su intervención; ésta se ceñirá a lo dispuesto por las leyes sobre la materia”.

Artículo 76º: Las actuaciones de los Odontólogos Forenses, eventual o episódicamente nombrados para desempeñarse en uno o varios casos, deberán ceñirse a lo dispuesto en las leyes sobre la materia, a lo señalado en el mandato judicial y, para proceder al examen de una persona u objeto, se

fundamentarán en las reglas de su ciencia y arte, y en los principios éticos que inspiran y rigen el ejercicio profesional.

Artículo 77º: “El Odontólogo deberá ocurrir, con carácter obligatorio, al llamado de la autoridad judicial que requiere una experticia”²⁷.

Por último, como fundamento legal este trabajo se sustenta en la Ley sobre el Derecho de Autor. En su Título I. De los Derechos Protegidos. Considerándose los artículos 3, y 5:

Artículo 3. Son obras de ingenio distintas de la obra original, las traducciones, adaptaciones, transformaciones o arreglos de otras obras, así como también las antologías o compilaciones de obras diversas y las bases de datos, que por la selección o disposición de las materias constituyen creaciones personales.

Artículo 19. En caso de que una determinada obra sea publicada o divulgada por persona distinta a su autor, este tiene el derecho de ser reconocido como tal, determinando que la obra lleve las indicaciones correspondientes.²⁸

Definición de términos básicos

ADN: Ácido desoxirribonucleico, es el material genético de los organismos, compuesto por cadenas de nucleótidos complementarios en forma de doble hélice²⁰.

Autopsia: se conceptualiza como “un examen y apertura del cadáver para hallar la causa de la muerte y sus circunstancias”²¹.

Dictamen Pericial: documento que representa el resultado de una experticia, estructurado formalmente, en el cual se exponen el método y conclusiones de los análisis realizados a una evidencia física²⁰.

Experticia: actividad realizada por personas con conocimientos especiales de carácter científico, artístico, técnico o práctico, para descubrir o valorar un elemento de convicción²².

Genética molecular: ciencia que estudia los genes a nivel molecular²⁰.

Necro identificación: consiste en comparar, cotejar, poner en correlación, los datos obtenidos de un cadáver con aquellos otros facilitados por familiares o conocidos²³.

Putrefacción: consiste en un proceso de fermentación pútrida de origen bacteriano. Las bacterias provienen del exterior, pero las que tienen un papel fundamental son las

que se encuentran en el medio interno, es especial en el ciego, repleto de abundante flora microbiana, donde se inicia el proceso invadiendo al organismo²⁰.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Al respecto Arias, define al marco metodológico como: “la estrategia que asume el investigador para responder al problema planteado, que puede ser de tipo documental, de campo o experimental”²⁹. De esta manera continuación, se presenta la metodología llevada a cabo en el presente estudio para evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso:

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva bajo la modalidad de reporte de caso, el objetivo fundamental de los estudios de caso es conocer y comprender la particularidad de una situación para distinguir cómo funcionan las partes y las relaciones con el todo; es de tipo descriptivo, dado a que a través de los casos se describe una situación o fenómeno³⁰.

Nivel de profundidad de la investigación

Respecto al nivel de profundidad, el tipo de investigación fue descriptiva, dado a que el objetivo general es evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso, la investigación descriptiva va más a la búsqueda de aspectos que se desean conocer y de los que se pretende obtener una respuesta³⁰.

Diseño de la investigación

En correspondencia con el objetivo general, este trabajo estuvo bajo un diseño de campo, Arias señala que la investigación de campo es aquella que consiste en la

recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios). La investigación de campo se realiza en el medio donde se desarrolla el problema, o en el lugar donde se encuentra el objeto de estudio, el investigador recoge la información directamente de la realidad ²⁹.

Etapas del reporte de caso

El propósito del estudio es evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso, por tal motivo para el alcance de los objetivos propuestos, se desarrollaron las siguientes etapas:

Etapa I. Describir el suceso judicial

En esta primera etapa, se procedió a la descripción de las características del suceso judicial en la identificación de los cadáveres tomados para el estudio, los cuales fueron sometidos a altas temperaturas, por lo que se busca a través de la odontología forense obtener la información necesaria sobre los sucesos.

Etapa II. Examinar el proceso de identificación

En la siguiente etapa II, ya obtenido la información sobre el suceso judicial, se procedió a examinar los procesos de identificación de los cadáveres en estudio sometidos a altas temperaturas a través de la odontología forense; además se tomaron en cuenta aquellas fuentes secundarias de otros estudios documentales para dar soporte teórico a lo planteado.

Etapa III. Explicar el proceso administrativo

Por último, en esta etapa se realizó una explicación del proceso administrativo

de la certificación de identidad de los cadáveres en estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La odontología forense se ha utilizado a lo largo del tiempo para la identificación de cadáveres, especialmente en situaciones de víctimas múltiples o cuerpos sometidos a altas temperaturas, por ser más complicado aplicar otros métodos habituales, y por ser los dientes un material resistente y biológicamente estable. Para proceder a la identificación es necesario comparar los datos odontológicos obtenidos de la muestra debutada con los procedentes de estudios o trabajos odontológicos previos. De esta manera, el propósito del estudio es evaluar la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso, por tal motivo para el alcance de los objetivos propuestos, se desarrollaron las siguientes etapas:

Reporte de caso

Etapa I. Describir el suceso judicial

En la siguiente etapa, se describe las características del suceso judicial en la identificación de los cadáveres tomados para el estudio, generalmente en Venezuela los casos que conllevan a una identificación por carta dental están sujetos a la desaparición de una persona, se presenta en este caso dos individuos desaparecidos.

Motivo de la denuncia

Desaparición de dos individuos ambos masculinos de edad 23 y 26 años que no llegaron a sus respectivos hogares luego de la jornada laboral y en vista de que no atendían las llamadas telefónicas luego de varios intentos, los familiares accedieron a realizar la denuncia antes el Comando Nacional Antiextorsión y Secuestro (CONAS)

de la Guardia Nacional de Venezuela del estado Carabobo.

Sucesos de reporte

Los individuos eran trabajadores de una empresa de plástico en Valencia, estado Carabobo, encargados de las entregas de mercancía, se presume de acuerdo a testigos oculares que los occisos cuando se disponían a realizar una entrega fueron interceptados por varias personas con armas de fuego quienes procedieron a tomar posesión del vehículo perteneciente a la empresa donde se trasladaban, llevándolos junto con ellos.

Trámite judicial

Se recibe la denuncia el 01 de diciembre del 2021, ante la institución del Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas (CICPC), sobre la desaparición de dos individuos, los familiares al no tener contacto con los occisos procedieron a denunciar la desaparición ante el CONAS, se dio apertura el 02 de diciembre a una investigación por el CICPC en conjunto con el CONAC, ante la denuncia.

Se inician las investigaciones, desde la empresa de plástico se obtiene información sobre el vehículo y las personas que lo conducían, rutas de entregas de mercancía. Realizan un cruce de teléfono término utilizado por los órganos de investigación en el área penal de estos casos, cuando los teléfonos son encendidos y apagados en intervalos de tiempo esto posibilita el rastreo de su ubicación.

Captura

Tras el rastreo, el CICPC logra ubicar a uno de los secuestradores que tenía en su posesión el teléfono de uno de los occisos; al hacerle captura a este individuo, la declaración del secuestrador ante las autoridades pertinentes incluye complicidad

indirecta en el caso, participación en el robo y venta del vehículo solicitado, secuestro y homicidio por arma blanca de los desaparecidos y calcinamiento para cubrir las evidencias. Luego de la declaración es suministrada la dirección donde fueron dejados los cadáveres en el Barrio Chirino I municipio Peña, de Valencia estado Carabobo.

A unos días luego de la declaración del detenido, el cuerpo de investigación da con el vehículo, el cual fue encontrado en el estado Táchira con presunta venta hacia el país fronterizo Colombia donde los presuntos secuestradores eran de allí. Con las experticias que van realizando el CICPC en conjunto con el CONAC, fueron capturados a finales de diciembre 4 delincuentes actores del crimen, son capturados 2 en Colombia y 2 en Venezuela.

Hallazgo de los cadáveres



Figura 1. Búsqueda del CICPC y el CONAC en la zona. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Después del 15 de enero empieza la búsqueda, por las declaraciones los occisos fueron asesinados el mismo día del secuestro y luego llevados a una zona en un terreno baldío en Valencia en el Barrio Chirino I municipio Peña, del estado

Carabobo (ver figura 1).



Figura 2. Búsqueda del CICPC en la zona con drones. Fuente:Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

En la figura 2, se observa que el Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas hizo uso de drones para inspeccionar el área por vía aérea, sin embargo, había unos cables de alta tensión que no permitieron el avance de los drones.



Figura 3. Hallazgo de los restos de cadáveres. Fuente:Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

El 21 de enero del 2022,son ubicados los restos de los individuos, tenían ya alrededor de 15 días en la zona identificada, la flora y la fauna silvestre propia de esos sitios de los alrededores ayudaron en la búsqueda (ver figura 3).



Figura 4. Levantamiento del cuerpo en el sitio. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Ya que los occisos se encontraban registrados por homicidio, una vez que se da el hallazgo del sitio parte del equipo de criminología de CICPC y ciencia forense son llamados a realizar el levantamiento del cuerpo en el sitio que está establecido en el artículo 200 del Código Orgánico Procesal Penal. Como órgano de investigación penal una de las funciones es el levantamiento e identificación del cadáver (figura 4).

En casos de muerte violenta cuando existen fundadas sospecha que la muerte es consecuencia de una perpetración de un hecho punible; es decir, de un delito, antes de procederse a la ensumación del occiso, el CICPC auxiliados por el equipo de ciencias forense (médicos, antropólogo, odontólogo), por las condiciones en que se consiguieron ambos cadáveres realizaran la inspección corporal preliminar, descripción de posición y ubicación del cuerpo, evaluación del carácter de las heridas (por encima), recogen evidencias y luego el estudio se realiza en el despacho forense la morgue, donde se evalúa a profundidad los cadáveres, se realizan los reconocimientos que sea pertinentes según las exigencias que ordena el ministerio público.

En este tipo de situaciones la fiscalía general de la República a través del ministerio público ejerce la función de director de investigación, a través de una

fiscalía por investigación sobre delitos contra las personas, asignando a un fiscal o un abogado público que lo asista. Cuando el médico forense no existe o no esté presente, en la localidad donde ocurrió el hecho, la policía de proceso penal procederá a levantar el cadáver, estos tipos de casos y todos los casos de muerte violenta o sospechosa, son trasladados a la morgue judicial.



Figura 5. Cadáver esqueletado producto de quemaduras de manera parcial y descomposición. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

La policía de investigación penal procurara a identificar al occiso (a) a través de cualquier medio posible (identificación rutinaria y los no rutinarios y/o especiales), por la condición en la que se consiguieron los restos de los cadáveres, es descrito como un cadáver esqueletado producto de quemaduras de manera parcial y descomposición; pero la muerte fue producto de un impacto de bala (ver figura 5).

De acuerdo a las condiciones se le notifica al odontólogo forense. Por lo que los restos de los cadáveres encontrados son ingresados en la Morgue Judicial del SENAMECF en la sede de la Ciudad Hospitalaria Dr Enrique Tejera, donde se le realizaran los procedimientos pertinentes para su identificación.

Etapa II. Proceso de identificación Odontológica

En la siguiente etapa II, ya obtenido la información sobre el suceso judicial, estos casos fueron remitidos al despacho forense, los cadáveres fueron trasladándolos al Servicio Nacional de Medicinas y Ciencias, donde se procedió a examinar el proceso de identificación de los cadáveres en estudio sometidos a altas temperaturas a través de la odontología forense. Los casos reportados en el estudio fueron presentados ante la morgue como: cadáver esqueletado producto de quemaduras de manera parcial y descomposición; muerte de un impacto de bala (ver figura 6).



Figura 6. Cadáver esqueletado producto de quemaduras de manera parcial y descomposición en la morgue. Fuente:Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

El odontólogo forense procede a realizar un odontograma, en el cual por medio de la observación anota todos los detalles de los dientes presentes y ausentes, tipo de dentición, posiciones, giro versiones, tipo de oclusión, color de los dientes, forma anatómica de las arcadas dentarias, todos los detalles presentes, la presunción de la edad biológica dentaria, raza edad sexo, si existe una restauración, reparación presencia o no de prótesis dentales.



Figura 7. Cadáver esqueletado en sala de autopsia Fuente:Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Se procedió a la práctica del examen odontológico post mortem, a los cadáveres del presente estudio, el método de exploración reconocido internacionalmente y utilizado como rutinario, de este modo, y con fundamento también en la anatomía humana, fueron evaluadas todas las características presentes en las piezas dentales tales como; caries dentales, ausencia pre mortem patología, entre otros. Asimismo, se consideró la estimación de la edad tomando en cuenta parámetros indicadores de las mismas, propuestos por los autores como Gustafson y Kock, tales como, el grado de desgaste coronal, disminución horizontal de la altura de las crestas alveolares.

Caso 1

Maxilar

Para el momento del examen clínico se evidencia que está conformado por un total de 12 unidades dentales, todos ellas pertenecientes a la detención permanente, ubicadas en una arcada en formas anatómica ovalada, color A 3.5, según la guía de colores internacional Vita; y con una oclusión indeterminada ya que se encuentra

desarticulada la mandíbula en relación con el cráneo (figura 8), las cuales presentan las siguientes características:

- Dientes ilesos (07) UD: segundo pre-molar derecho, el incisivo central derecho, incisivo central izquierdo, incisivo lateral izquierdo, canino izquierdo y primer premolar izquierdo.
- Con pérdida de sustancia calcificada (caries dental) 05 UD: tercer molar derecho, segundo molar derecho, primer molar izquierdo, segundo molar izquierdo y tercer molar izquierdo.
- Pérdidas post-mortem (04): primer premolar derecho, canino derecho, incisivo lateral derecho y segundo premolar izquierdo.



Figura 8. Maxilar caso 1. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Mandíbula

Conformado por un total de 12 unidades dentales, corresponden a la dentición permanente, color A3.5 según la guía de colores internacional Vita, el cual a continuación se describe (figura 9):

- Dientes ilesos (8 UD): primer molar izquierdo, segundo molar izquierdo, primer pre-molar izquierdo, canino izquierdo, incisivo lateral izquierdo, primer premolar derecho, segundo pre-molar derecho y primer mola derecho.

- Pérdida post- mortem (03 UD): incisivo central izquierdo, incisivo central derecho e incisivo lateral.
- Resto radicular (01): canino derecho, posiblemente fractura de la corona del diente quedando la raíz insertada en la mandíbula.



Figura 9. Mandíbula Caso 1. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Particularidades del caso 1

El caso 1, presentó fractura de las tablas ósea vestibulares desde el incisivo central izquierdo hasta el canino izquierdo en la mandíbula. Además, presentó fractura en hueso palatino. Observándose también una fractura de la base del cráneo con pérdida de tejido óseo, al lado del agujero magno del lado izquierdo.



Figura 10. Caso 1: a) Vista frontal; b) vista oclusal. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

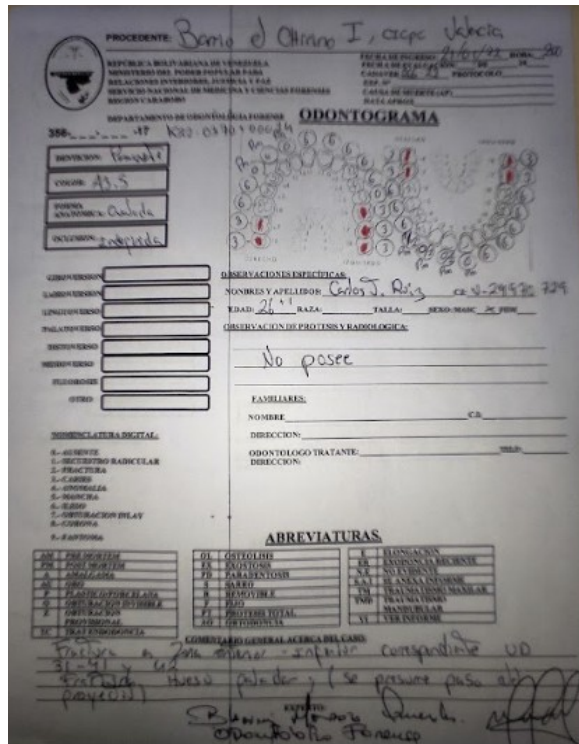


Figura 11. Odontograma del caso 1. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Caso 2

Maxilar

Para el momento del examen clínico se evidencia que está conformado por un total de 6 unidades dentales, todas ellas pertenecientes a la dentición permanente, ubicadas en una arcada en forma anatómica cuadrada color B2 según guía de colores internación Vita, y con una oclusión indeterminada ya que se encuentra desarticulada la mandíbula en relación con el cráneo, las cuales presentan las siguientes características (figura 12):

- Con pérdida de sustancia calcificada (caries dental) 06 UD: tercera mola derecha, segunda molar derecha, primera molar izquierda, segunda molar izquierda y tercera molar izquierda.

- Pérdida post-mortem (10) UD: segundo premolar derecho, primer premolar derecho, canino derecho, incisivo lateral derecho, incisivo central derecho, incisivo central izquierdo, incisivo lateral izquierdo, canino izquierdo, segundo premolar izquierdo y primer premolar izquierdo.



Figura 12. Maxilar caso 2. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Mandíbula

Conformado por un total de 4 unidades dentales, corresponde a la dentición permanente, color B2 según guía de colores internación Vita, el cual a continuación se describe:

- Dientes ilesos 2 UD: segundo molar izquierdo y primer molar izquierdo.
- Restos radicular 1 UD: primer molar derecho.
- Pérdida post-mortem 9 UD: segundo premolar izquierdo, canino izquierdo, incisivo lateral izquierdo, incisivo central izquierdo, incisivo central derecho, incisivo lateral derecho, canino derecho, primer premolar derecho y segundo premolar derecho.



Figura 13. mandíbula caso 2. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Particularidades del caso 2

En el caso 2, al momento de evaluar la mandíbula, presentó fractura de las ramas ascendentes de la mandibular del lado derecho como lado izquierdo, y evidenciándose una pérdida de tejido óseo correspondiente al segundo y tercer molar derecho (figura 14).



Figura 15. Caso 2: a) Vista frontal; b) vista oclusal. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

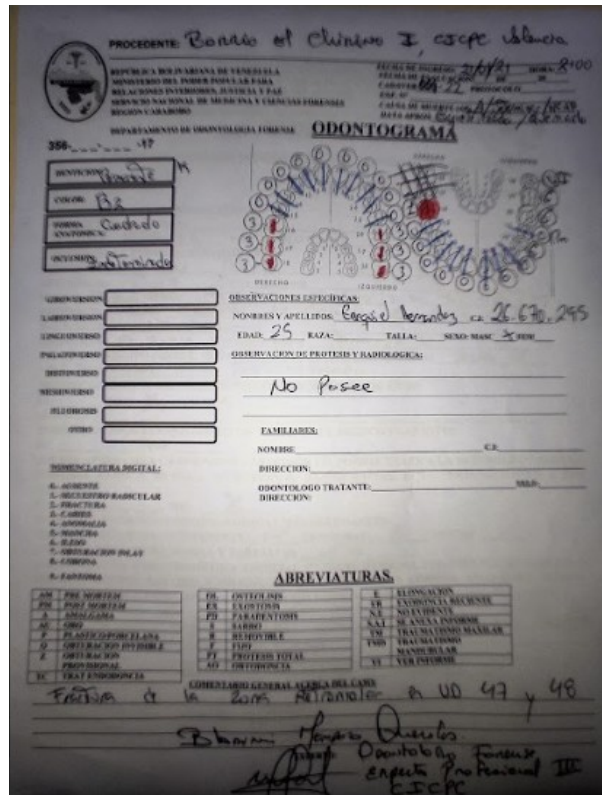
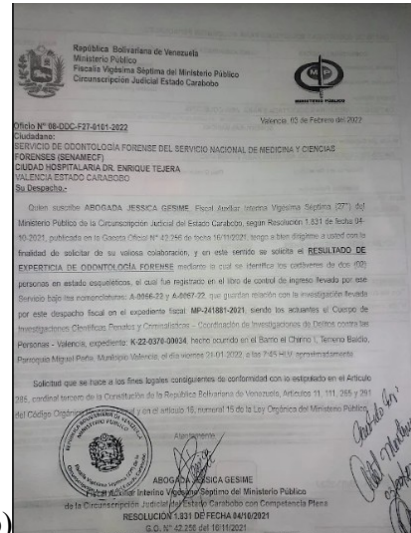
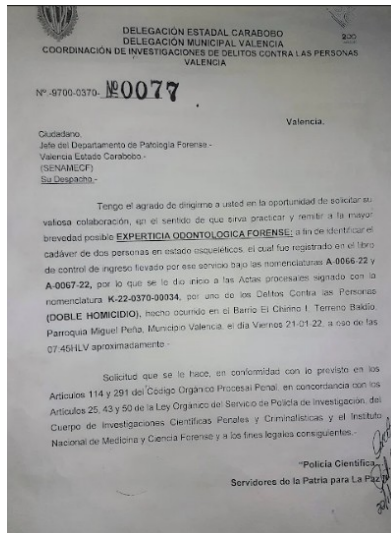


Figura 16. Odontograma del caso 2. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Etapas III. Proceso administrativo de identificación del cadáver

Estos casos fueron remitidos al despacho forense, los cuales fueron llevados por los funcionarios de homicidios quienes apertura ron una investigación para determinar quiénes son las víctimas trasladándolos al Servicio Nacional de Medicinas y Ciencias. A través de los oficios respectivos de experticias odontológicas (ver figura 17) los funcionarios realizan la solicitud del estudio para la identificación del cadáver, dado a que los dientes son las estructuras que mejor se conservan en el organismo, ya que, soportan los fenómenos de putrefacción cadavérica, traumas y elevadas temperaturas por su ubicación dentro del hueso y la protección que le dan la mucosa y saliva dentro de la cavidad oral, son de gran utilidad al momento de la identificación;



a) b)
Figura 17. Oficios de las respectivas experticias odontológicas: a) Oficio del CICPC; b) oficio del Ministerio Público. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

El estudio es realizado para estos casos de Odontogramas (ver figura 18), de los cuales, por medio de la observación se anotan todos los detalles en una ficha odontológica de los dientes presentes y ausentes, tipo de dentición, posiciones, giro versiones, tipo de oclusión, color de los dientes, forma anatómica de las arcadas dentarias, todos los detalles presentes, la presunción de la edad biológica dentaria, raza edad sexo, si existe una restauración, reparación presencia o no de prótesis dentales.

PROCEDENTE

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIÓN FORENSE
 MINISTERIO DEL PODER JUDICIAL
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y DE ODONTOLÓGICA FORENSE
 RESOLUCIÓN N.º 00000

ASOCIACIÓN DE ODONTÓLOGOS FORENSES

ODONTOGRAMA

356 - - - - - 17

IDENTIFICACIÓN:
 NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 SEXO: _____
 EDAD: _____

IDENTIFICACIÓN DE LA VÍCTIMA:
 NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 SEXO: _____
 EDAD: _____

IDENTIFICACIÓN DEL ODONTÓLOGO:
 NOMBRE: _____
 APELLIDOS: _____
 SEXO: _____
 EDAD: _____

OTRO: _____

IDENTIFICACIÓN DEL DENTISTA:
 1. CARRERA
 2. INSTITUCIÓN DE FORMACIÓN
 3. ESPECIALIDAD
 4. AÑO DE GRADUACIÓN
 5. CATEGORÍA
 6. CATEGORÍA
 7. CATEGORÍA
 8. CATEGORÍA
 9. CATEGORÍA
 10. CATEGORÍA

ABREVIATURAS:

1. BUCAL
 2. DENTURA
 3. DENTURA
 4. DENTURA
 5. DENTURA
 6. DENTURA
 7. DENTURA
 8. DENTURA
 9. DENTURA
 10. DENTURA

Figura 18. Formato del Odontograma. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

Una vez recabada toda la información se realiza una entrevista a familiares (ver figura 9) directos o personas que hayan estado en contacto con las víctimas al menos los últimos 5 meses o un año, para conocer de la salud bucal y toda la información que pudieran aportar en relación a las víctimas estudiadas. Ya realizada la entrevista, se les pide fotos de las personas sonriendo en vida, si existen elementos de coincidencia de toda la información recaba es decir si hay elementos que al comparar son positivos se realiza una experticia y un certificado de identidad donde es refrendado por el experto designado para el caso en cuestión.


 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA RELACIONES INTERIORES, JUSTICIA Y PAZ VICEMINISTERIO DEL SISTEMA INTEGRADO DE INVESTIGACION PENAL SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA Y CIENCIA FORENSES REGION CARABOBO SERVICIO DE ODONTOLÓGICA FORENSE	
ENTREVISTA CON LOS DENUNCIANTES DE PERSONAS DESAPARECIDAS N°: 9700 _____ Valencia, ____ de ____ del ____	
1. ENTREVISTA RELACIONADA CON: PERSONA DESAPARECIDA: _____ CADÁVER N°: _____ PROTOCOLO N°: _____ 2. DATOS DE LA PERSONA DESAPARECIDA: NOMBRES: _____ APELLIDOS: _____ EDAD: _____ SEXO: _____ RAZA: _____ C.I. N°: _____ PROFESIÓN U OFICIO: _____ NACIONALIDAD: _____ DIRECCIÓN: _____ PRECISE EL TIEMPO (MESES, SEMANAS O DÍAS) DE LA DESAPARICIÓN: _____ ¿RECIBIO ATENCIÓN ODONTOLÓGICA LOS DOS (02) ÚLTIMOS AÑOS? SI: _____ NO: _____ NO SABE: _____ ¿DÓNDE?: _____ ¿PODRÍA APORTAR INFORMACIÓN A CERCA DEL MÉDICO TRATANTE? SI: _____ NO: _____ ¿SE HIZO ATRIBUJATA LA RESPUESTA ANTERIOR UD. PODRÍA TRAER A LA BREVEDAD POSIBLE LA HISTORIA CLÍNICA DENTAL, IMPRESIONES, RADIOGRAFÍAS, ETC., PERTENECIENTES A ESA PERSONA? SI: _____ NO: _____ 3. DATOS Y EVIDENCIAS ODONTOLÓGICAS MÁS RELEVANTES: ¿TIPO DE DENTADURA: PERMANENTE _____ TEMPORAL _____ MIXTA _____ ¿TIENE LA DENTADURA BOUTA Y PAREJAS? SI: _____ NO: _____ ¿TIENE ALGUNA CARACTERÍSTICA ESPECIAL CUANDO MUESTRA LOS DIENTES AL HABLAR O BORDAR? (DIENTE PARTIDO, CARLADO, AGUENTE, MANCHADO, CORONA, AMALGAMA, RESINA, ORIFICACIÓN, DIATEMA, APARATEO, LABIO Y VERNOS, DIENTES GRANDES O PEQUEÑOS) ESPECIFIQUE CUAL: _____ _____ _____ 4. ¿TIENE ALGUN TIPO DE HABITO? FUMAR: _____ RESPIRACIÓN BUCAL: _____ SUCCIÓN DE DEDOS: _____ BRUNO/MANO: _____ _____ ABIR LOS OJOS CON LOS DIENTES: _____	
5. ¿HA SUFRIDO INFLAMACIONES DE LA CARA, DOLOR DE MUELAS O EXTRACCIONES DENTALES? SI: _____ NO: _____ 6. ¿TIENE ALGUNA DEFORMIDAD FACIAL VISIBLE, COMO CICATRICES, PROGNATISMO, DESVIACIÓN DE TABIQUE NASAL, ASIMETRÍA, ENTRE OTROS? SI: _____ NO: _____ NO SABE: _____ 7. ¿PORTADOR DE PROTESIS DENTAL? SI: _____ NO: _____ NO SABE: _____ SI CONTIENE: ¿SI ES ESPECÍFICO? SUPERIOR: _____ INFERIOR: _____ REMOVIBLE: _____ Fija _____ TOTAL: _____ PARCIAL: _____ 8. LA PROTESIS ES: TODA ACRILICO/PLÁSTICO _____ COMBINADA (METAL Y ACRILICO): _____ 9. ¿TIENE LA PROTESIS ALGÚN GANCHO VISIBLE? SI: _____ NO: _____ DÓNDE: _____ 10. ¿TIENE LA PROTESIS ALGÚN DIENTE FRACTURADO, MANCHADO O GASTADO? SI: _____ NO: _____ PODRÍA DECIR CUAL: _____ 11. ¿SABE USTED EN QUÉ INSTITUTO O CLÍNICA FUE CONFECCIONADA LA PROTESIS? SI: _____ NO: _____ ¿DÓNDE?: _____ 12. ¿TIENE O TIENE ALGUN APARATO DE ORTODONCIA? SI: _____ NO: _____ 13. ¿PUEDE RECONOCER LA DENTADURA EN EVIDENCIA DE LA PERSONA DESAPARECIDA? SI: _____ NO: _____ 14. RECONOCIÓ UD. LA DENTADURA PUESTA EN EVIDENCIA DEL CADÁVER N° _____ PERTENECIENTE A LA A LA PERSONA DESAPARECIDA? SI: _____ NO: _____ 15. ¿SI UD. NO SUPIERE, QUIÉN PODRÍA RECONOCER LA DENTADURA? PARENTESCO: _____ 16. ¿TIENE UD. ALGUNA OTRA INFORMACIÓN DE INDOLE IDENTIFICATIVA DE INTERÉS QUE PUEDE APORTAR? SI: _____ NO: _____ ¿CUAL?: _____ 17. DATOS PERSONALES DEL DENUNCIANTE NOMBRES: _____ APELLIDOS: _____ DIRECCIÓN: _____ NACIONALIDAD: _____ C.I.: _____ TELÉFONOS: _____ PARENTESCO CON LA PERSONA DESAPARECIDA U OCCISO: _____ _____ FIRMA DEL DENUNCIANTE _____ FIRMA DEL EXPERTO _____	

Figura 19. Formato de la entrevista. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

La odontología dentro del campo de las ciencias forenses trabaja interdisciplinariamente en el manejo y examen adecuado de la evidencia que proporciona el sistema odontológico para lo cual aporta todos los conocimientos técnicos y científicos que son útiles a la administración de la justicia con el fin de establecer la identidad de una persona fallecida.

De manera que ya obtenido toda la información pertinente sobre los casos en estudio el forense procede a realizar el informe correspondiente a los resultados que obtuvo luego del odontograma aplicada, el cual es anexado al informe de dictamen de identidad (ver figura 20 y 22), donde se expone los hallazgos para la identificación del cadáver. Ya identificado el cadáver se procede a la realización del certificado de identidad, tal como se muestra en la figura 21 y 23 de ellos casos en estudio. De manera que identificar a las víctimas sometidas a altas temperaturas resulta fundamental, no sólo por motivos médico-legales, sino también como una forma de ayudar a los familiares a hacer el duelo y a afrontar la pérdida de sus seres queridos.

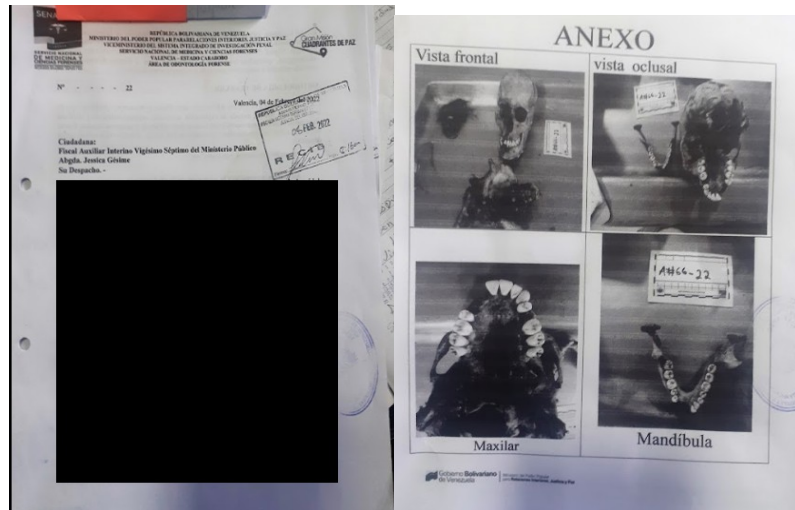


Figura 20. Dictamen de la identidad del caso 1. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

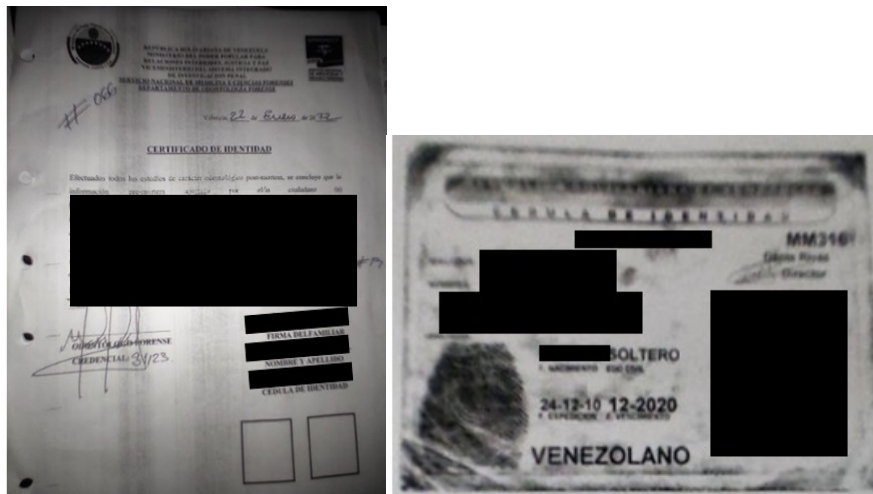


Figura 21. Certificado de identidad del caso 1. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

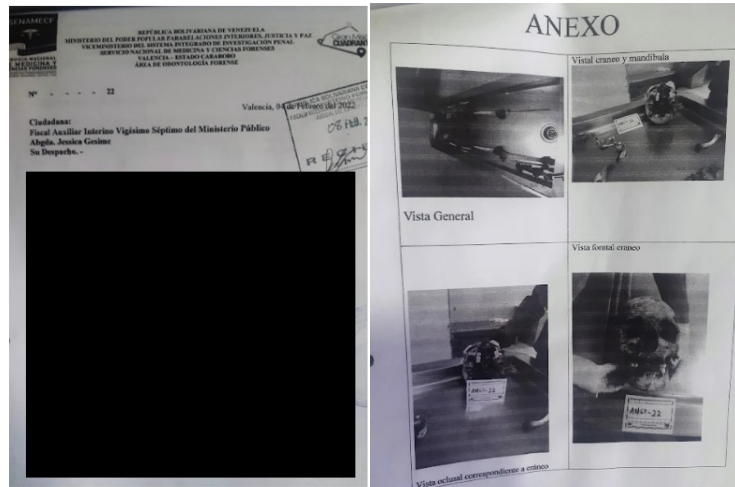


Figura 22. Dictamen de la identidad del caso 2. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

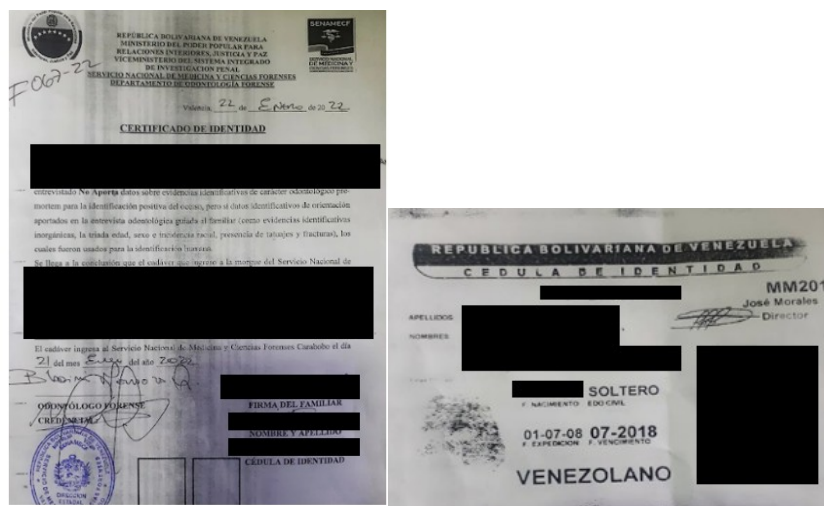


Figura 23. Certificado de identidad del Caso 2. Fuente: Morgue Judicial del SENAMECF, 2022.

La historia clínica odontológica se constituye como instrumento irremplazable en una investigación odontológica forense, cuyo propósito es identificar un cadáver o restos humanos, ya que toda descripción de las características referidas debe quedar consignada en la carta dental. Dicha información permite diferenciar una persona de otra durante la vida y después de la muerte.

Discusión de los resultados

La metodología empleada para reconocer cadáveres calcinados dependerá del grado de conservación de los restos, que en gran medida estará directamente relacionado con las características y peculiaridades del caso. Las técnicas y métodos de identificación se realizan a través de la ropa, efectos personales y un examen externo e interno del cuerpo o restos óseos. Todos los datos de prueba deben ser registrados y documentados para su posterior análisis en el laboratorio, lo que se hace mediante fotografías, croquis y testimonios que describen las características generales de los indicios encontrados y que posteriormente servirán de apoyo para verificar los hechos, existen dos formas de identificación, las comparativas y las reconstructiva^{31,32}.

En Venezuela, en casos de individuos quemados, carbonizados o incinerados, la identificación por procedimientos odontológicos se realiza comparando los registros postmortem con la historia clínica odontológica antemortem a través de la información que proporciona sobre el sistema bucal, cuando ha sido elaborada con el cumplimiento de las especificaciones contenidas en la Ley. La verificación de la identidad de víctimas quemadas es compleja y depende de las condiciones de la evidencia postmortem y de la cantidad y calidad de la información antemortem. Las comparaciones o cotejos más frecuentes se realizan a partir de tratamientos odontológicos como restauraciones protésicas y obturaciones, rasgos morfológicos dentales y óseos individualizantes, variaciones patológicas individuales y obtención de ADN de la pulpa endientes que no se hayan afectado por las altastemperaturas²⁰.

Tal como menciona el Código Deontológico del Odontólogo de 1992, de la odontología forense, en su artículo 76 y 77, cita que las actuaciones de los odontólogos forenses, deberán ceñirse a lo dispuesto en las leyes sobre la materia, a lo señalado en el mandato judicial y, para proceder al examen de una persona u objeto, se fundamentarán en las reglas de su ciencia y arte, y en los principios éticos que inspiran y rigen el ejercicio profesional. Además, el odontólogo deberá ocurrir,

con carácter obligatorio, al llamado de la autoridad judicial que requiere una experticia²⁷.

Al igual que otros países latinoamericanos, en individuos quemados, carbonizados o incinerados, la identificación por medio de métodos odontológicos, se constituye a menudo en la única herramienta posible para establecer la identidad de un cadáver o unos restos humanos, merced a que los dientes resisten notablemente las altas temperaturas debido a su estructura y composición y a que se encuentran protegidos por tejidos blandos (músculos, mucosa) y duros (hueso maxilar y mandibular)^{32,33}.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La odontología forense desempeña un papel importante en los procesos de identificación, ya que los dientes cuentan con una notable resistencia tafonómica (paso del tiempo, pH, humedad, salinidad) y a la temperatura; además de sus características propias (morfología y dimensiones) y adquiridas (traumas, tratamientos odontológicos, patologías, modificaciones intencionales u ocupacionales). Por tal razón, la historia clínica odontológica se constituye como instrumento irremplazable en una investigación odontológica forense, por consiguiente, se evaluó la identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas en odontología forense a través de un reporte de caso, por lo que se concluye:

En la primera etapa se describieron las características del suceso judicial en la identificación de los cadáveres tomados para el estudio los cuales fueron sometidos a altas temperaturas, siendo la información recabada a nivel judicial el motivo de la denuncia, los sucesos de reporte, el trámite judicial, la captura de los responsables y el hallazgo de los cadáveres.

En la segunda etapa, se examinó el proceso de identificación, luego del suceso judicial los cadáveres son remitidos al despacho forense como cadáver esqueletado producto de quemaduras de manera parcial y descomposición; muerte de un impacto de bala, el odontólogo forense realiza un odontograma, en el cual por medio de la observación anota todos los detalles presentes, la presunción de la edad biológica dentaria, raza edad sexo, si existe una restauración, reparación presencia o no de prótesis dentales, el mismo procede a la práctica del examen odontológico post mortem donde evidencia el examen clínico del maxilar y mandíbula.

Seguidamente, en la tercera etapa, se explicó el proceso administrativo de la certificación de identidad de los cadáveres en estudio, inicialmente los funcionarios

de homicidios apertura una investigación para determinar quiénes son las víctimas a través de los oficios respectivos de experticias odontológicas, estos realizan la solicitud del estudio para la identificación del cadáver. Luego el estudio es realizado para estos a través de Odontogramas para la cual se utiliza una ficha odontológica donde se detallan todo lo observado por el Odontólogo forense.

Una vez recabada toda la información se realiza una entrevista a familiares directos o personas que hayan estado en contacto con las víctimas al menos los últimos 5 meses o un año, para conocer de la salud bucal y recabar toda la información del cadáver, solicitan fotos de las personas sonriendo en vida, y se realiza una experticia y un certificado de identidad donde es refrendado por el experto designado para el caso en cuestión.

Recomendaciones

Se recomienda a la Universidad José Antonio Páez, tomar en cuenta el presente estudio para futuras investigaciones dentro de la línea de investigación abordada.

A los estudiantes de la carrera de Odontología, darle continuidad al estudio dado a que existen otras técnicas y métodos para la identificación de cadáveres que pueden ser abordada.

A los profesionales en Odontología al contar con los conocimientos de la profesión desarrollarse en el área de Odontología forense dado a que existen pocos en esta área.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Carrera I. Brigada de Policía Científica. Identificación de cadáveres y aspectos forenses de los desastres. Publicaciones de la Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres (UIED). 2011.
2. Barraza M, Rebolledo M. Identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas, a partir de las características macroscópicas de sus órganos dentales: aplicabilidad en genética forense. *Univ Odontol.* 2016; 35(74): 29-38.
3. Bathala L, Rachuri N, Rayapati S, Kondaka S. Prosthodontics an “arsenal” in forensic dentistry. *J Forensic Dent Sci.* 2016; 8 (3): 173.
4. Wu XP, Han JN, Fen P, Wan YJ, Bing L. Analysis of palatal rugae morphology before and after orthodontic treatment by a digital image recognition system. *Int J Morphol.* 2017; 35 (2): 420-424
5. Guzmán, F. Investigación Forense a partir de dientes y huellas labiales. La dentadura puede identificar un cadáver como la prueba de ADN. *Revista Médica de Ciencias Forense.* 2017, Madrid. Esp. 2(1). 17-20.
6. Rubio L, Sioli J, Santos I, Fonseca G, Martin S. Alteraciones Morfológicas en Dientes Sometidos a Altas Temperaturas con Interés Forense. *Int. J. Morphol.* 2016; 34(2):719-728. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022016000200047>.
7. Marín A, Rodríguez L, Solano J. Tendencia de publicaciones de autopsia oral: un análisis bibliométrico. Tesis de grado]. Colombia: Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, 2020.
8. Monserrat E, Pérez E, Pérez C, Martínez R, Guevara Y. Aplicación de la odontología forense en la identificación de cadáveres calcinados por catástrofes aéreas. *Tequio* 2020; 4(10): 48-55.
9. Quesada C, López J. Historia de la identificación personal: desde el reconocimiento facial hasta el ADN dental. *Revista Biociencias* 2019. 14 (1): 1-19. Disponible en: <https://revistas.uax.es/index.php/biociencia/article/view/1268/1033>
10. Sánchez S, Villegas L, Nápoles J, Carballada K, Espinoza J, Gutiérrez K, García A. Identificación de cuerpos humanos calcinados mediante el análisis odontológico. *Rev Mex Med Forense,* 2019, 4(3):39-50.

- 11 Mendoza M. Análisis de la evolución en la metodología de identificación de cadáveres en casos de desastres en masa acontecidos en el Perú, período 1995 AL 2016. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2018. Disponible en: http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6162/C_HDmecamj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 12Rodríguez, M. La Ficha de Identificación Estomatológica para internos: Mexico. Rev. Criminologica. 2012.
13. Muñoz, A. La odontología forense en la identificación de cuerpos humanos calcinados. 2015. Rev. 3 (1).
14. González J, Puentes J, Torres R. Carta dental como medio de identificación, carta dental - odontograma como medio de identificación, fehaciente en el proceso penal colombiano. [Tesis de grado]. Bogota: Universidad La Gran Colombia; 2018. Disponible en https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3195/Carta_dental_como.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Vázquez Villa, J. M. (2014). La odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres [Tesis de grado]. Universidad de Oviedo, Oviedo. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/27763/6/TFM_JuanManuelVazquezVilla.pdf
16. Keyes CA, Hill L, Gordon GM. An appraisal of decomposition cases received at the Johannesburg forensic pathology service medico-legal mortuary during 2010-2011. J Forensic Sci. 2016; 61(2): 452-7.
17. López P. Investigación criminal y criminalística. 2da edición. Bogotá, Colombia. 2003.
18. Montiel T. La fotografía policial en el siglo XIX. El sistema Bertillon. ArthyHum. 2016; 21: 148-159.
19. Romero A. Importancia de la autopsia en la Odontología Forense. México: Editorial Trillas 2011.
20. Sierra M. Importancia de la morfología dentaria en los procedimientos y técnicas utilizados por el odontólogo forense en la identificación de cadáveres calcinados en Venezuela. . [Tesis de grado]. San Juan de los Morros, Venezuela: Universidad Rómulo Gallegos; 2013.

21. Lara P, López J. Identificación a través del rostro. Análisis de resultados en casos forensesconocidos [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Alfonso X El Sabio; 2015.
22. Romero, A. Importancia de la autopsia en la Odontología Forense. México: Editorial Trillas; 2011.
23. Montoya, O. Diccionario Jurídico. [Consultado Noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.diccionariojuridico.mx>.2018.
24. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).
25. Código Civil de la República Bolivariana de Venezuela 1982. Pub. Gaceta Extraordinaria N° 2.290 Caracas, Venezuela (Jul. 26, 1982).
26. Código Orgánico Procesal Penal2012. Pub. Gaceta Extraordinaria N° 6.078 Caracas, Venezuela (Jun. 15, 2012).
27. Código Deontológico del Odontólogo 1992. Aprobado en la XXXIX Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. San Felipe, Estado Yaracuy (Ago. 13, 14 y 15, 1992).
28. Ley sobre el Derecho de Autor 1993. Pub. Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinario. Caracas, Venezuela (Oct. 01, 1993).
29. Arias, F. Proyecto de la Investigación. Introducción a la Metodologías Científica. 4ta edición. Caracas, Venezuela: Panapo; 2012.
30. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 5ª Edición. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2015.
31. Litardo J. Análisis de los métodos utilizados en odontología forense para el reconocimiento de cadáveres. Tesis de grado. Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49850>
32. Cedillo A. Historia clínica odontológica como herramienta forense en proceso de identificación de cadáveres. Tesis de grado. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40604>
33. Molina S. El Odontograma como medio probatorio para la identificación de los cadáveres NN. Tesis de grado. Quito: UCE; 2018.