Chihuahua
Gobierno del Estado

FISCALIA GENERAL
CHIHUAHUA
ESCUELA ESTATAL DE POLICÍA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

ESCUELA ESTATAL DE POLICÍA

TESINA:

IDENTIFICACIÓN DE CADÁVER

PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN PROCURACIÓN DE JUSTICIA

PASANTE:
JOSÉ RAÚL GUTIÉRREZ ROMERO

Chihuahua, Chih., Diciembre de 2013

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

ESCUELA ESTATAL DE POLICÍA

TESINA:

IDENTIFICACION DE CADAVER

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
ESCUELA ESTATAL DE POLICÍA
08OSU0001E
CHIHUAHUA

PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN PROCURACIÓN DE JUSTICIA

PASANTE: JOSÉ RAÚL GUTIERREZ ROMERO

ASESOR: M.A.F. NORA NUBIA DOMÍNGUEZ LUJÁN

Chihuahua, Chih., Diciembre de 2013

AGRADECIMIENTO

Primeramente le agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, por haber dejado experimentar y estar creciendo con el paso del tiempo. Por la salud, el trabajo, la paciencia, la sabiduría, el entendimiento y el conocimiento de las cosas y del tiempo dentro de mi recorrido académico en EEPOL.

También quiero agradecer a mis coordinadores y compañeros de trabajo, pues gracias al apoyo de ellos pude invertir el tiempo necesario para estar día a día dentro de un aula aprendiendo y capacitándome para mi formación. A su paciencia y tiempo invertido, en haberme compartido sus conocimientos y experiencia, que para mí ellos fueron otra pequeña escuela.

La voluntad, el carácter y la actitud de poder haber llegado hasta aquí es algo que se lo agradezco a mi familia pues indudablemente fue muy necesario el apoyo brindado por parte de ellos, por el tiempo ausente en casa pero sin duda bien invertido, es muy confortable el haber tenido el hombro de mi familia como una forma de estarme recordando que están conmigo para lo que necesite.

INDICE

Contenido Pagina

AGRADECIMIENTO 3
INTRODUCCION 1
JUSTIFICACIÓN 2
TEMA I 4
MARCO CONCEPTUAL 4
1.1 CADAVER 4
1.2 DESCONOCIDO 4
1.3 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS. 5
1.4 IDENTIFICACION 6
TEMA II 7
SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN PARA RESTOS HUMANOS. 7
1.1 IDENTIFICACION DE LOS CADAVERES 8
SISTEMA DE INGRESOS Y EGRESOS DE CADAVERES (SIEC). 8
1.2 PROCEDIMIENTOS DE INGRESO DE CADÁVER 8
TEMA III 11
REGISTRO Y ESTADÍSTICAS DE CADÁVERES DESCONOCIDOS EN EL SISTEMA SIEC 11
TEMA IV 13
MEDICINA LEGAL 13
CONCEPTO DE MEDICINA LEGAL 13
1.1 CONCEPTO PENAL DE MEDICINA LEGAL 13
1.2 HISTORIA DE LA MEDICINA LEGAL EN EL MUNDO 13
1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS 14
ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS DE LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE EN MÉXICO. 14
TEMA V 22
LA ODONTOLOGÍA FORENSE 22
1.1 TAMBIÉN PRESENTA GRAN UTILIDAD PARA: 22
1.2 BREVIARIO HISTÓRICO DE LA ODONTOLOGÍA 24
INICIOS DE LA ODONTOLOGÍA. 24
1.3 ODONTOLOGÍA FORENSE EN MÉXICO 25
1.4 ODONTOLOGÍA FORENSE 25
MÉXICO – YUCATÁN 25
1.5 DESARROLLO 27
1.6 ESTIMACIÓN DE LA EDAD 28
1.7 DETERMINACIÓN DEL SEXO Y LA RAZA 28
1.8 DETERMINACIÓN DE LA NACIONALIDAD 29
1.9 LA HISTORIA CLÍNICA DENTAL 29
2.0 EL DENTIGRAMA U ODONTOGRAMA 30
2.1 ALTERACIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS 30
2.2 NECROPSIA BUCAL 31
2.3 EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO 31
2.4 EL ESTUDIO FOTOGRÁFICO 32
2.5 PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO 33

TEMA VI 34
ANTROPOLOGÍA FORENSE 34
1.1 ESTUDIO SOMATOLÓGICO 35
1.2 CARACTERÍSTICAS NATURALES Ó CONGÉNITAS: 36
1.3 CARACTERÍSTICAS ADQUIRIDAS: 37
TEMA VII 40
GENETICA FORENSE 40
IDENTIFICACIÓN DE RESTOS CADAVÉRICOS 40
1.1 CATÁSTROFES MASIVAS 41
1.2 BASES DE DATOS 42
TEMA VIII 45
DACTILOSCOPIA COMO MÉTODO DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS 45
1.1 DACTILOSCOPIA EN LA IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES
QUEMADOS O EN ESTADO DE DESCOMPOSICIÓN 45
TEMA IX 51
EL COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA 51
1.1 DERECHO A SABER 52
1.2 COMPROMISO DEL CICR 52
1.3 OBJETIVO DEL CICR 53
CONCLUSIONES 55
BIBLIOGRAFIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCION

Hoy en día tenemos una problemática a nivel nacional con la desaparición e identificación de cadáveres desconocidos.

En esta investigación hablare específicamente del estado de chihuahua. Aclarando que no es únicamente el reconocimiento del cadáver, sino la propia identificación.

Los medios más comunes de identificación humana son la identificación visual hecha por parientes o amigos a través de un sistema de ingresos y egresos de cadáveres y la identificación por medio de la dactiloscopia, pero ambas tienen sus limitaciones, pues los cuerpos que se encuentran en estado avanzado de descomposición, calcinados, esqueletizados dificultan la identificación de cuerpos.

Es por ello que la identificación humana es un proceso que reúne las más diversas áreas del conocimiento, como la medicina, la odontología, la antropología, entre otras, pudiendo o no estar asociada a recursos computarizados o de imágenes.

La propia identificación de un cadáver se agrupa mediante tatuajes, cicatrices, mutilaciones, lunares, amputaciones, estatura, peso, color de ojos, cabello, piel, dientes, incluso por perforaciones, implantes, placas e incrustaciones.

Esto nos llevara satisfactoriamente al final de un proceso como es la entrega del cadáver y por lo tanto nos permitirá que la estancia del mismo en las instalaciones del servicio médico forense sea el menos posible y así mismo reducir focos de infección en los cuartos fríos donde se resguardan los cadáveres para su conservación.

Esto tendrá beneficios desde peritos y auxiliares hasta las propias familias desconsoladas.

JUSTIFICACIÓN

Definitivamente es de apreciar bajo las circunstancias y la problemática por la que ha atravesado nuestro país, que se haga necesaria la implementación de métodos científicos utilizando la tecnología para establecer la identificación de cadáveres, que en su momento fueron víctimas de diferentes eventos y/o de la delincuencia organizada y que además de manera estratégica y en la mayoría de los casos fueran sepultados en fosas comunes de manera individual.

De igual manera el gobierno estatal tiene el deber **Constitucional** de buscar soluciones y minimizar en su medida a través de las autoridades competentes, el sufrimiento de las familias afectadas con las eventualidades referidas. Y en casos especiales encargarse de los gastos que le puedan generar a los mismos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Parte de la problemática que se debe considerar, es que se generaran gastos al estado a través de los distintos métodos de identificación en los diferentes laboratorios, realizándose con el fin de encontrar la posible identidad mediante los laboratorios forenses, elevándose los costos de material consumible. De no ser la identificación mediante los métodos forenses se tendrá que tomar otras medidas tales como llevarse a cabo la inhumación del cadáver por parte de la dependencia, lo que tendrá como consecuencia gastos generados en dicho proceso.

Desde otro ángulo se hace mención a esta problemática que no solo es gasto material y económico sino también de recurso personal en cuestión a que se tendría que administrar y organizar a los empleados de la dependencia encargados de realizar dicha actividad.

TEMA I

MARCO CONCEPTUAL

1.1 CADAVER

> *"El término cadáver se utiliza para hacer referencia al cuerpo muerto de un ser humano. Si bien también el término también corresponde a los animales, es más común su uso para designar aquellos cuerpos humanos que han perdido la vida. El cadáver es siempre algo desagradable de ver no sólo porque a veces puede presentar severas lesiones, deformaciones o mutilaciones, si no porque esencialmente nos pone frente a frente con la idea de la muerte a la que ningún ser vivo puede evitar." (Definición ABC)*

Cadáver como tal nos referimos a un cuerpo sin movimiento, sin vida, esto se determina cuando el cuerpo ya no presenta signos vitales, aun y cuando a pesar de que la persona tenga respiración, al momento de que tenga muerte cerebral entonces se determinara como muerte. Entonces en ese momento podrá presentarse la certificación por parte de un medico tratante. Al momento de la certificación entonces podremos hablar de algún caso de donación de órganos, tejidos y hueso largo si es el caso.

1.2 DESCONOCIDO

> *Se aplica a la persona o cosa que no se reconoce por estar muy cambiada en cuanto a su aspecto o forma de comportamiento. (Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.)*

Desconocido se le dará el nombre a alguien que para su identificación es imposible por sus diferentes características en cuanto al cambio morfológico de la persona o cuerpo, con esta terminología podremos utilizar en este caso cuando nos sea imposible identificar un cadáver.

Para la ley general de salud en sus capítulos y fracciones nos dice que cadáver y destinos finales son:

1.3 REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS.

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 6o.-

Fracciones:

*V.- **Cadáver**: El cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida;*

*VIII.- **Destino final:** La conservación permanente, inhumación o desintegración, en condiciones sanitarias permitidas por la Ley y este Reglamento, de órganos, tejidos y sus derivados. Productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los de embriones y fetos;*

*IX.- **Disponente:** Quien autorice, de acuerdo con la Ley y este Reglamento, la disposición de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres;*

*X.- **Disposición de órganos, tejidos y cadáveres y sus productos:** El conjunto de actividades relativas a la obtención, preservación, preparación, utilización, suministro y destino final de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres, incluyendo los de embriones y fetos, con fines terapéuticos, de dolencia o de investigación;*

ARTICULO 7o.- *Serán considerados destinos finales de órganos, tejidos, productos y de cadáveres de seres humanos:*

I.- La inhumación;

II.- La incineración:

III.- La inclusión en acrílico y otras substancias plásticas;

IV.- La conservación permanente mediante tratamiento a base de parafina;

V.- La conservación permanente de esqueletos con fines de docencia;

VI.- El embalsamamiento permanente con fines análogos a los de la fracción anterior;

VII.- La conservación permanente de órganos y tejidos mediante substancias fijadoras para fines de docencia, y

VIII.- Los demás que tenga como fin la conservación o desintegración, en condiciones sanitarias, que autorice la Secretaría.

1.4 IDENTIFICACION

El término identificación se usa para designar al acto de identificar, reconocer o establecer los datos e información principal sobre una persona. La identificación, además de ser un acto o acción a realizar en determinadas situaciones, también puede ser el nombre que llevan determinadas documentaciones que tienen por objetivo justamente establecer la identidad de una persona o individuo. (Desde Definición ABC:)

Se entiende como identificación a que nos dará mención de que una cosa, persona o cadáver ha tenido o tiene identidad desde su existencia mediante datos o información sobre este. La identidad como tal es muy importante para determinar un registro de documentos que lo respalde como existencial.

TEMA II

SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN PARA RESTOS HUMANOS.

Cuando en el lugar de los hechos se encuentran pocas evidencias identificadoras y reconstructivas que ayuden a conocer preliminarmente a la víctima y al victimario, la identificación personal constituye una de las funciones más importantes en la investigación de algún caso concreto. Contar con la identidad de los involucrados en el hecho es resolver una de las siete interrogantes que prevalecen en toda investigación criminal. Identificar a los individuos relacionados con un hecho, tales como la víctima, los testigos y el victimario, es contar con evidencias valiosas para llegar a la verdad del caso que se inquiere.

Los sistemas de identificación, como disciplina científica de la criminalística, aplican conocimientos, métodos y técnicas para identificar en forma inequívoca a personas vivas o muertas, putrefactas, descarnadas, quemadas, o restos humanos resultantes en cualquier hecho accidental, provocado o natural. Independientemente de la dactiloscopia, la antropometría y el retrato hablado, que son las técnicas más comunes y conocidas en el ambiente científico de la investigación criminal, dentro de la identificación legal se dispone de otros procedimientos como odontología forense, para identificar –mediante el estudio de las arcadas dentarias- cadáveres en avanzado estado de putrefacción o calcinados, la reconstrucción de la miología facial, la superposición fotográfica cara-cráneo, el estudio Anatómico e Histológico de pelos y cabellos, el estudio de sangre, semen y otros líquidos, músculos y partes humanas, así como estudios de las cavidades paranasales y la rugoscopia.

1.1 IDENTIFICACION DE LOS CADAVERES

SISTEMA DE INGRESOS Y EGRESOS DE CADAVERES (SIEC).

El sistema de ingresos y egresos de cadáver (SIEC) es un sistema avanzado e inteligente que nos permite registrar los antecedentes de los hechos y fotografías del cadáver para una posible identificación, a éste se le asigna un número consecutivo el cual es único.

Una de las formas de identificación de los cadáveres se realiza a través del sistema de ingresos y egresos de cadáveres (SIEC) por medio de cinco fotografías tomadas al propio cadáver, entonces se coteja las fotografías con la información (características del cadáver, físicas, vestimenta etc.) que se obtengan por parte de los familiares o cualquier persona allegada al mismo.

1.2 PROCEDIMIENTOS DE INGRESO DE CADÁVER

El cuerpo al haber llegado a las instalaciones del servicio médico forense (SEMEFO) se le realizara una revisión exhaustiva por personal especializado.

El cuerpo será desvestido para continuar con el procedimiento de registro y para su probable identificación, al realizar la toma de las fotografías del cuerpo serán de:

- Frente de rostro (completo)
- Perfil (preferible con característica personal)
- Cuerpo completo parte anterior
- Cuerpo completo parte posterior
- Características personales (tatuajes, cicatrices, lunares, mutilaciones, etc.)

Posteriormente se alimentara el sistema SIEC con la información del cadáver y de los hechos.

Al haberse realizado ya la necro cirugía para la determinación de tanatocronodiagnostico (muerte, tiempo, diagnostico) y revisado ampliamente, el cuerpo tiene que ser depositado en una bolsa especial para cadáver, en esta se le deberá rotular el numero consecutivo de registro único, no olvidando según sea el caso la anotación del numero de desconocido, medico que realizo la necro cirugía y la fecha. Estos detalles de la información son muy importantes.

El cuerpo se depositara en un lugar especial para su conservación (cuartos fríos, refrigerador y congelador), estos deberán tener una temperatura estable de 4° refrigerador y -1° congelador y teniendo la capacidad de 29 planchas para almacenar los cadáver.

- Las anotaciones en la bolsa para cadáver deberán realizarse con marcador de pintura o cualquier otro marcador que sea resistente a la humedad.
- Jamás se pondrá en número único de registro consecutivo en el propio cuerpo o en lugares donde es fácil que se borre.

La información de los cuerpos se anotara en una pizarra quedando así un registro de en qué número de plancha esta el cadáver.





Fuente: servicios periciales y ciencias forenses de la fiscalía general del estado de chihuahua

Posteriormente la más fácil y económica forma de identificación, es la identificación visual como se comento anteriormente mediante las fotografías tomadas para el SIEC. Este puede maximizar el proceso de la propia identificación no forense. Una vez realizada la identificación, la autoridad deberá hacer trámites para su posterior entrega.

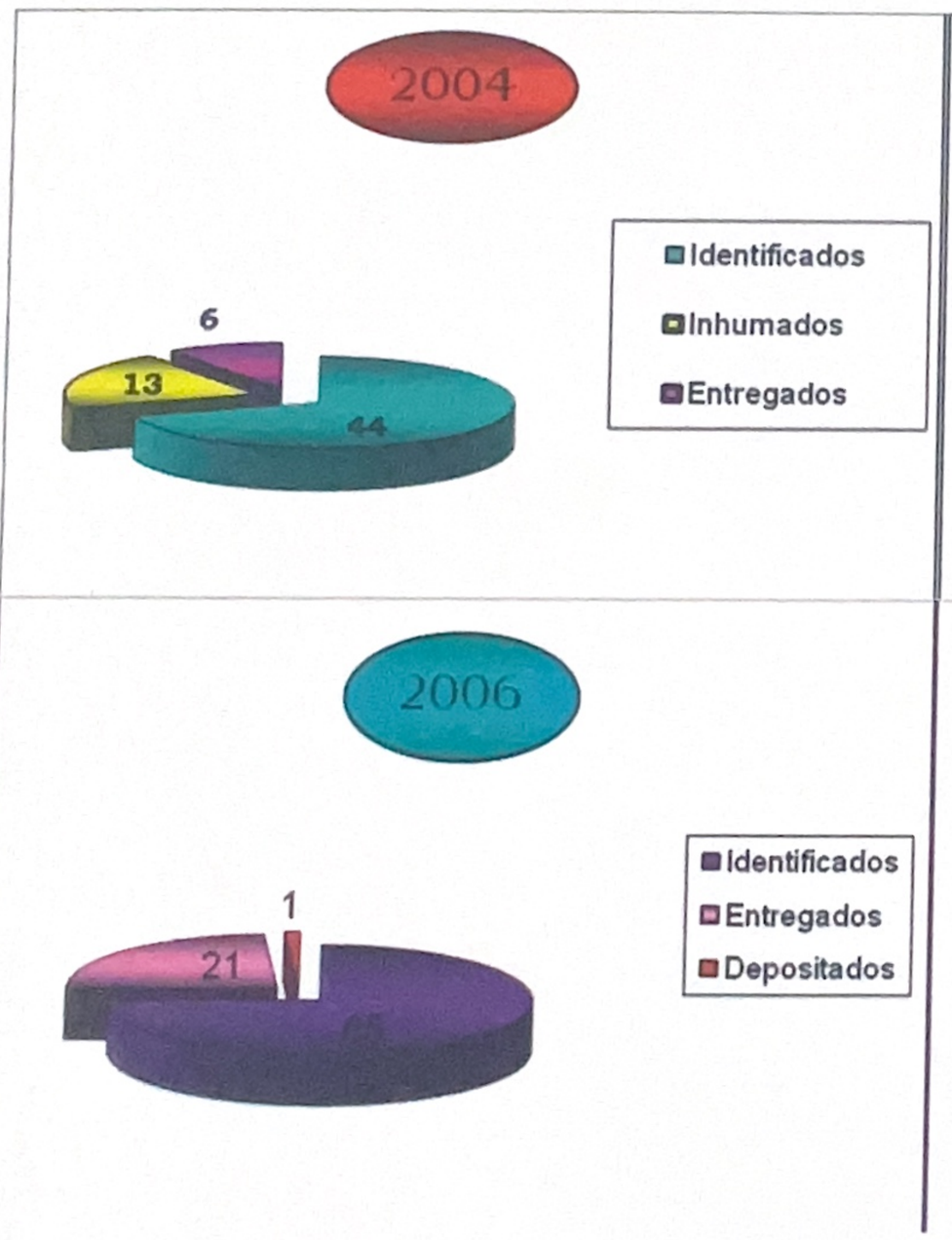
NOTA. Los cadáveres no identificados seguirán en conservación hasta que se les de destino final. Ya sea inhumación incineración, etc. Según sea el caso.

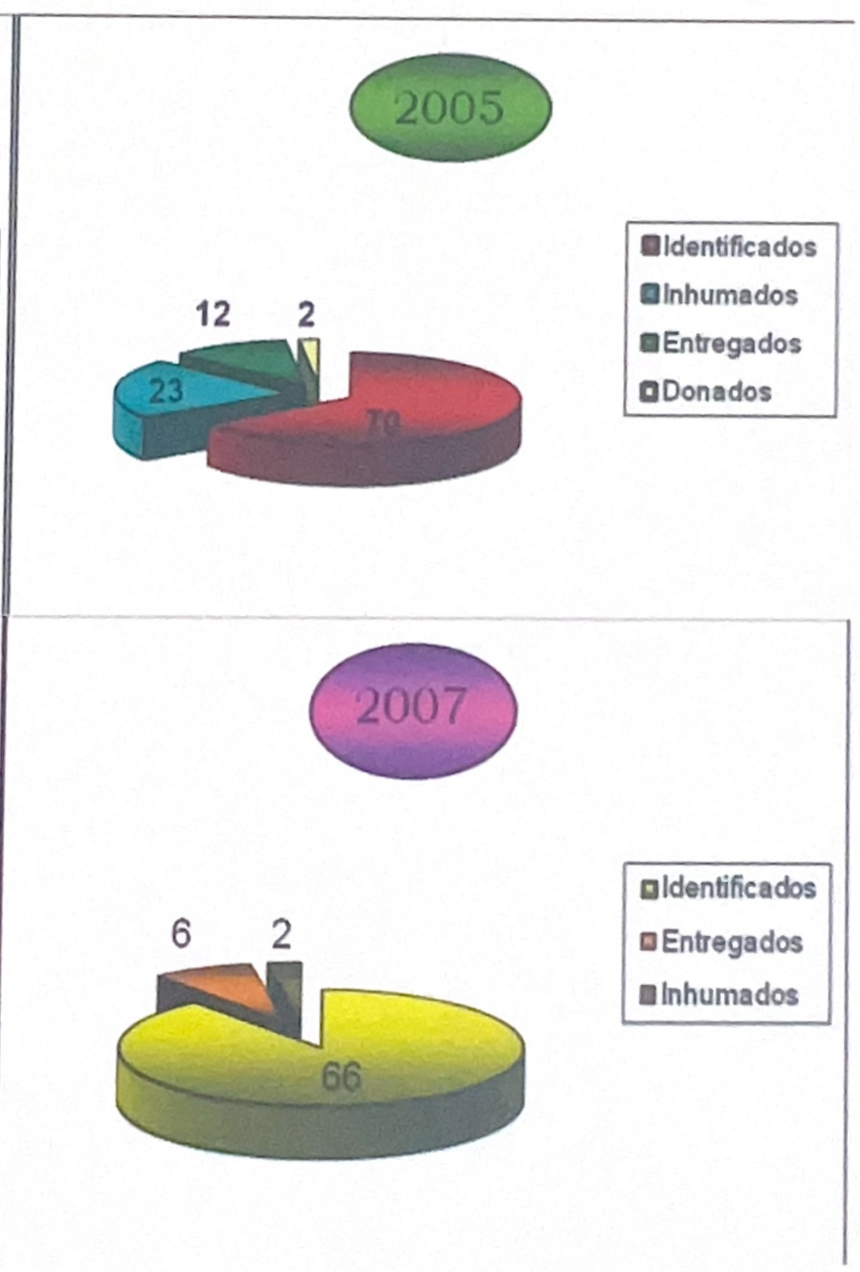
Los procedimientos forenses de identificación como lo son la autopsia, huellas digitales, examen dental, ADN, se pueden utilizar después de que se torne imposible la identificación visual de los cuerpos o de las fotografías.

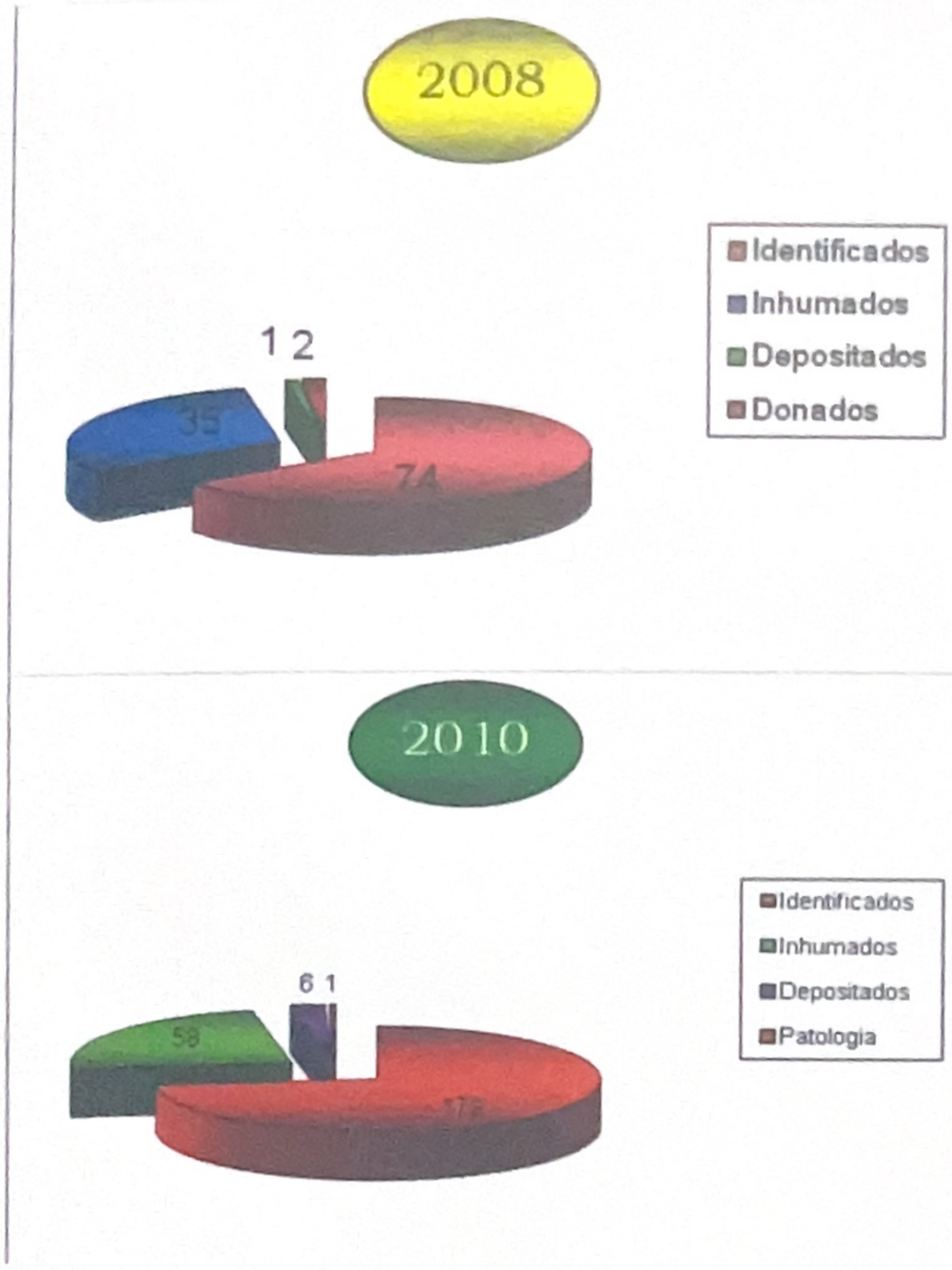
TEMA III

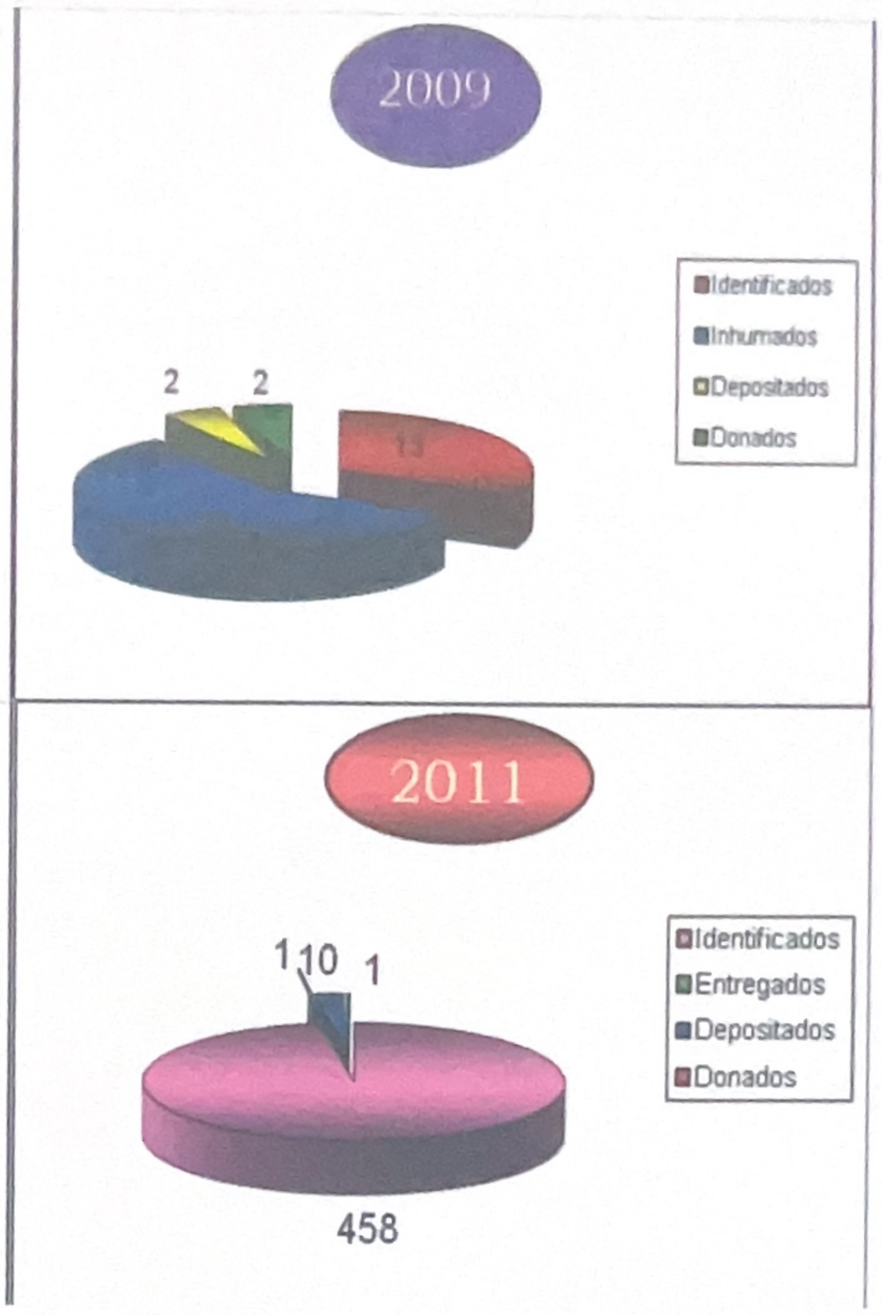
REGISTRO Y ESTADÍSTICAS DE CADÁVERES DESCONOCIDOS EN EL SISTEMA SIEC

Actualmente en el sistema SIEC se han registrado diversos hechos delictivos y diferentes eventos, se ha incrementado el volumen de cadáveres desconocidos e inflando el sistema. En estas estadísticas se presenta el registro actual del SIEC en las instalaciones del servicio médico forense chihuahua, chih. Desde el año de inicio como tal servicio en las instalaciones actuales km. 3.5 carretera chihuahua Aldama. Dejando claro que estos se registraron en el sistema como desconocidos, posteriormente identificados pasado el evento y entregados con diferentes formas de identificación.



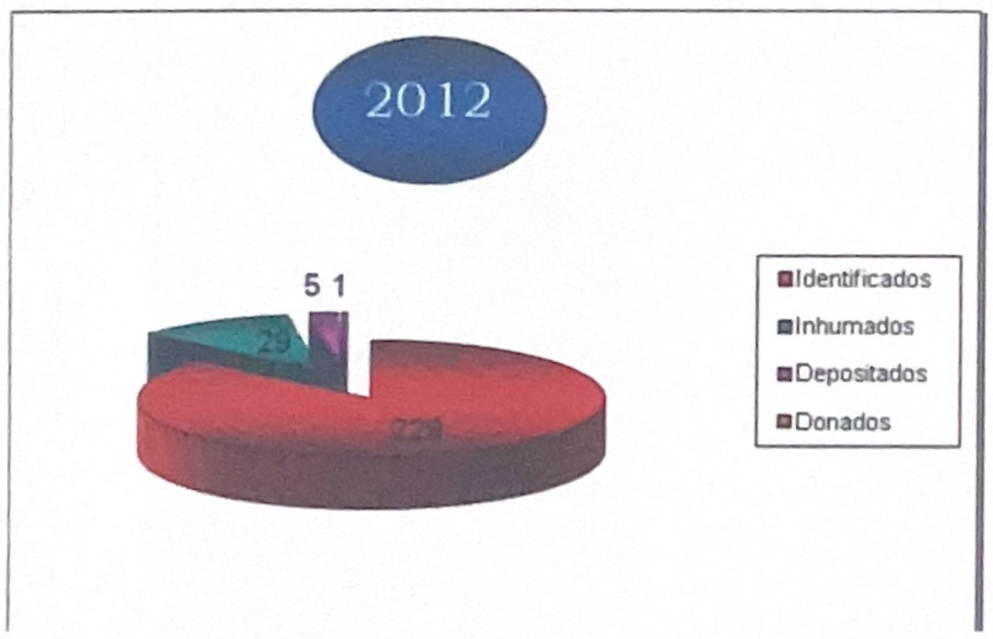


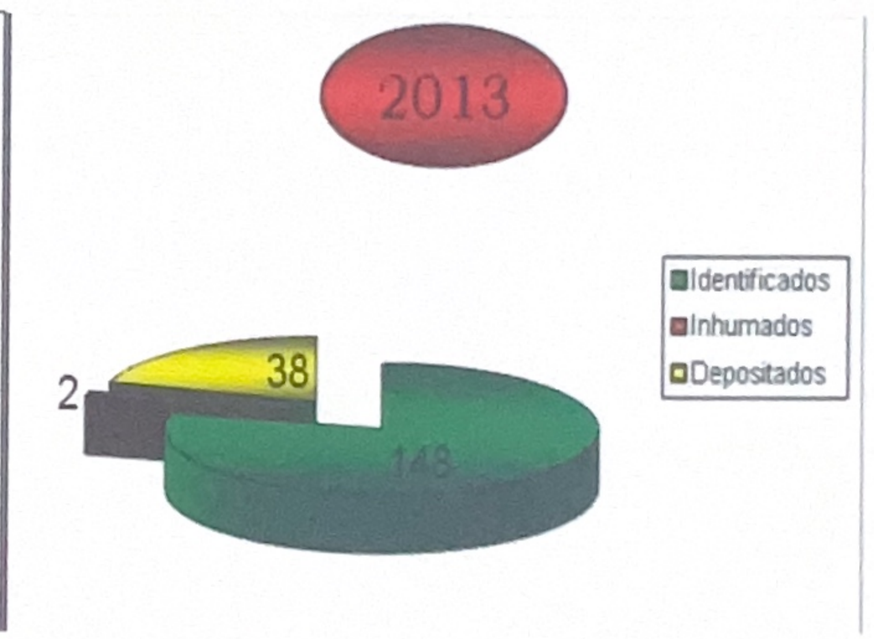

2008
1 2
35
74
Identificados
Inhumados
Depositados
Donados


2009
2 2
19
Identificados
Inhumados
Depositados
Donados

2010
6 1
58
Identificados
Inhumados
Depositados
Patologia

2011
1 10 1
458
Identificados
Entregados
Depositados
Donados


2012
5 1
29
228
Identificados
Inhumados
Depositados
Donados


2013
2
38
148
Identificados
Inhumados
Depositados

TEMA IV

MEDICINA LEGAL

CONCEPTO DE MEDICINA LEGAL

Vargas Alvarado. Conocimientos d la medicina utilizados a la administración de justicia.

Nerio Rojas. Es la aplicación de los conocimientos médicos a los procesos judiciales.

Para el doctor Ramón Fernández Pérez: la medicina legal es una disciplina de aplicación de conocimientos científicos de índole fundamentalmente médica, para la resolución de problemas biológicos relacionados con el derecho. www.monografias.com

Opinión Personal: Es la aplicación de los conocimientos médicos legales para los esclarecimientos de los hechos encaminados con la procuración de justicia.

1.1 CONCEPTO PENAL DE MEDICINA LEGAL

La verificación de la muerte real y sus causas, la discriminación del agente productor de lesiones y la valoración de sus consecuencias; la estimación de la edad; el estudio del psiquismo de un delincuente, etc., son asuntos cuya sola enumeración justifica la amplitud del sector penal en la materia. http://www.monografias.com/trabajos74/historia-medicina-legal/historia-medicina-legal.shtml#ixzz2lue9zp8u

1.2 HISTORIA DE LA MEDICINA LEGAL EN EL MUNDO

- *El primer experto en medicina legal fue Imhotep, en Egipto (3000 años a. de c.) y el primer escrito sobre esta disciplina fue el Código de Hammurabi (1700 años a. de c.)*

- *A Ambrosio Paré (francés) y a Paulo Zacchia (Italiano) se les considera como los precursores de la medicina legal moderna. .* *http://www.monografias.com*

1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS DE LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE EN MÉXICO.

El maestro, Carlos Pellicer; en el museo que donó a Tepoztlán, Morelos, dejo escrito en uno de los muros un pensamiento que dice "nunca seremos completamente mexicanos, en tanto no conozcamos, para amarlo y admirarlo, lo maravilloso de nuestros antepasados indígenas", esto nos lleva de la mano, recordar que no se quiere una ciencia, sino se conoce su historia y conocer algo de la historia de la medicina legal y forense, es quererla y es muy interesante; sin embargo habrá que aclarar de una vez, que este trabajo, no pretende ser, de ninguna manera "la historia", sino solamente es una recolección de algunos datos históricos de la medicina legal y forense en México, tomado de los escritos de Sahagún, recogidos en gran parte de la tesis recepcional "la historia de la medicina en México" del Dr. Francisco de Asís Flores y Troncoso, presentada en el año de 1886, de otras publicaciones más recientes y a partir del año de 1950 hasta la fecha, de las informaciones y vivencias, que de una u otra forma he tenido la suerte de participar.

Se sabe que en la época precortesiana, la legislación de los indios era muy avanzada, era de las mas sabias que se conocieron, tomadas del célebre "Código de las ochenta leyes de Texcoco" en ellas los tribunales vigilaban la observancia de las leyes y castigaban severamente las faltas y los delitos; la aplicación de las penas, daba a las pericias de los médicos una gran importancia. Los aztecas, cuidaban mucho la salubridad de las ciudades y la pureza de los alimentos y quien las alteraba era condenado a muerte.

en relación a las pericias en muertos, el médico debía de certificar la muerte y a la vez indicar si esta era producto de un suicidio, accidente u homicidio y si

se había usado veneno; en los casos de homicidio, el homicida era decapitado.
Todas estas participaciones médico legales, eran las que les permitían fundamentar el castigo que se aplicara.

En la escuela de medicina, se impartían las clases o cátedras de anatomía, fisiología, operaciones y clínica quirúrgica, hasta fines de la época colonial, se añadió, ya en forma oficial, la cátedra de inducción y nociones de medicina legal.

Sobre la jurisprudencia médica, conviene dejar anotadas las siguientes disposiciones relacionadas con la enseñanza y el ejercicio de la medicina.
tenemos la cédula real dictada por Carlos i de España del 21 de septiembre de 1551, que creó la real y pontificia universidad de México; un auto de fecha 20 de octubre de 1742, en que prohibió el protomedicato a los médicos y cirujanos, que se encargasen de la curación de los enfermos que no fueran respectivamente de su competencia.
la circular dada por Bucareli, en noviembre de 1772, indicando que se practicara la cesárea a las mujeres que murieran estando embarazadas, así mismo, se prohibió en 1774, que los facultativos extranjeros, ejercieran su profesión, si no tenían la real licencia, en bando publicado por Bucareli el 14 de mayo de 1777, previniendo a los cirujanos de la nueva España, que acudieran a cualquiera hora que fueran llamados y sin necesidad de orden escrita por el juez, a asistir a cualquier herido, con la obligación de dar aviso inmediatamente o dentro del término de ocho horas después de la primera curación, a algunos de los jueces reales, con sanción de destierro o prisión en el caso de falta a esta disposición.

En mayo de 1797, el marqués de Branciforte, ordenó al protomedicato que diera a conocer a las comadronas y cirujanos, el bálsamo de la capaiba, para que se aplicara sobre el corte del cordón umbilical de los recién nacidos.
En el año de 1819, el ayuntamiento nombró una junta de sanidad, con el objeto de cuidar el ejercicio de la medicina, la cirugía y de la farmacia en todos sus ramos; de la higiene de la policía pública y de los hospitales.

En el año de 1830, el Dr. Don Manuel de Jesús Fables, reunió todas las leyes y disposiciones relativas al ejercicio de la medicina, en una especie de "código sanitario" y lo publicó bajo el título de "noticias de las leyes y órdenes de policía, que rigen a los profesores del arte de curar". Y finalmente en bando publicado en noviembre de 1843, se repiten las disposiciones dadas en 1834, en 1777 y las de 1793, en relación de prestar los auxilios, tan luego que fueran solicitados.

Posteriormente, en los años de 1880, se crearon en el distrito federal, los servicios médicos de comisaría y por la nueva organización de los tribunales de justicia, se creó un "cuerpo de peritos médicos legistas y "el consejo médico legal", los cuales quedaron como auxiliares de la administración de la justicia; (esto nos hace recordar, que 110 años después de tal designación, el procurador del distrito federal en turno, Lic. Renato Sales Gasque, al referirse a los médicos legistas, durante el seminario de graduación del año de 1988, dijo que más que auxiliares de la administración de la justicia, los médicos legistas eran copartícipes de la administración de la justicia).

Este servicio médico de comisarías, estaba muy ligado con el servicio médico de cárceles y con el hospital Juárez, en donde había de día y de noche una sección médica, que se encargaba en la cárcel de prestar auxilio a los presos heridos o enfermos: y los del hospital, de practicar cualquier operación cuando fuere de carácter urgente y continuar su vigilancia en la hospitalización. en el anfiteatro del hospital Juárez, se efectuaban todas la necropsias médico legales ordenadas por autoridad.

Solamente en el servicio médico de la cárcel preventiva de lecumberri, fundada en el año de 1901, se efectuó la necropsia de don francisco i. madero y de don José María Pino Suárez.

El 15 de diciembre de 1909, se unifican los servicios médicos de comisaría con los de las cárceles y se fundan los llamados médicos de policía, con las demarcaciones y un puesto central de socorros, en donde se practicaba cirugía y se contaba con camas de hospitalización, lo que motivó que ya solo

se enviaran los casos especiales de cráneo, tórax y quemados, al único hospital de sangre que existía, el hospital Juárez, que por entonces era una dependencia de la secretaría de gobernación y en donde existía una sala para enfermos o lesionados que estaban en calidad de detenidos.

Para poder laborar en estos nuevos servicios, llamados servicios médicos de policía, que estaban anexos a cada una de las 8 demarcaciones existentes de esta capital debía haberse recibido en la universidad y estar domiciliado dentro de la área de la demarcación a cuyo servicio se pretendía ingresar, todo el personal pertenecía al cuerpo de policía, de tal manera que durante muchos años los médicos tuvieron nombramiento de policías y su jefe era el inspector general de la policía y estos servicios médicos, se identificaban como "la cruz verde".

Este personal de peritos médicos legistas, estaba encargado de hacer los reconocimientos de las personas, de practicar el análisis de las substancias sospechosas, de hacer la autopsia de los cadáveres que les fueran consignados por la autoridad judicial; además tenían la obligación de concurrir diariamente a su oficina, a las audiencias y a las diligencias a que se citara y de emitir sobre todos estos puntos, los dictámenes correspondientes; quedándoles como única prohibición, el participar como peritos particulares, aún en el tiempo de vacaciones, esta prohibición ya desaparecida en la ley orgánica de los tribunales de justicia del fuero común, del distrito federal, en su artículo 183, que decía:

"El personal a que se refiere esta disposición, no podrá desempeñar el cargo de perito particular, aun gozando de licencia, en asuntos del orden común o federal en el distrito federal, la infracción a esta prohibición será sancionada con la pérdida del cargo impuesta sumariamente. por el tribunal de pleno" y el artículo 172 que se refiere al peritaje médico forense y dice "esta función la desempeñará, por una parte, el servicio médico forense del distrito federal, adscrito al h. tribunal superior de justicia, y por otra los médicos adscritos a las delegaciones de policía, a los hospitales públicos, a las cárceles y lugares de reclusión; este personal está jurisdiccionado a la dirección general de

servicios médicos del departamento del distrito federal (hoy instituto de servicios de salud del distrito federal).

Posteriormente esta disposición fue derogada; pero en el estado de San Luis Potosí, el 31 de mayo de 1996, fue implantada esta prohibición. De la redacción de este articulado surgió la división absurda e injustificada de médicos legistas y médicos forenses.

Estos servicios médicos de policía, se crean por la necesidad de dar apoyo médico legal, a las dependencias jurídicas y por lo tanto sus actividades principales son las pericias médico legales y la curación de los heridos.

Porque, ya desde el 5 de febrero de 1905, se había inaugurado el hospital general de la ciudad de México, dependiente de salubridad y que contaba con todas las especialidades, no impartía servicios de psiquiatría ni de medicina legal; y aunque atendía toda clase de enfermos, no daba atención a los lesionados, a los enajenados, a los consignados a la autoridad, ni a las mujeres dependientes de la inspección de sanidad.

En los años de 1921 a 1924, la situación económica es tan crítica, que obliga a que las autoridades de la ciudad, concedan la autorización a la cruz roja y a la cruz blanca, para desempeñar funciones médicas oficiales de emergencia.

Durante el año de 1931, se amplían los servicios médicos de los centros de reclusión, cárcel, correccional de hombres y mujeres y en forma importante todo el de la penitenciaria. Los médicos que laboran en los reformatorios, pasan a depender de la secretaría de gobernación y lo servicios médicos de comisaría dejan de depender de la jefatura de policía; para pasar a ser una oficina de la dirección de acción social del departamento.

El crecimiento continuo de la ciudad y por lo tanto el número de servicios de urgencias y el incremento de traumatizados, obliga a que desde el año de 1938 se inauguren nuevas secciones médicas en las entonces delegaciones foráneas de Atzacapotzalco y la Villa Gustavo a. madero, con tres turnos de

practicantes; ya para el año de 1939 existe un grupo de médicos cirujanos, con categoría de residentes, para solucionar los problemas más importantes.

En 1958 la facultad de medicina, sustituye el tradicional nombre de la materia de medicina legal, por el sajón de medicina forense.

Hasta finales de ese año de 1958, las necropsias médico legales, se efectuaron en el hospital Juárez, por los peritos médicos legistas del servicio médico forense; ya que el 24 de septiembre de 1960, se inaugura el nuevo edificio del servicio médico forense, con instalaciones adecuadas, con servicios de fotografía, química, hematología, rayos x, psiquiatría, odontología, toxicología, Antropología, investigación y docencia, con lo que se da un nuevo impulso a la medicina legal y forense.

Autopsia en el hospital R. Leñero. En ese mismo año de 1960, el procurador del distrito federal autoriza que en el hospital Rubén Leñero, se efectúen las autopsias de los pacientes fallecidos en el mismo, para lo que de acuerdo a la ley y con el servicio médico forense, es nombrado el equipo constituido por un anatomopatólogo y un médico legista, que se encargara de los estudios correspondientes post-mortem; dando con esto un gran paso en el complejo estudio médico legal de los pacientes atendidos en esa institución

La enseñanza de la medicina legal en México, en un principio fue tutorial por tal razón se dice que el primer profesor de medicina legal, fue el Dr. José Agustín Arellano, que, duró muy poco tiempo como tal, ya que la materia, se suspendió en el mismo año. En 1858 la cátedra se llamó. "medicina legal y moral médica", siendo Profesor el Dr. José M. Benítez, hasta el año de 1865 que una vez más desapareció de la enseñanza.

En el año de 1868, después de un tiempo de adjunto, el Sr. Dr. Don Luis Hidalgo y Carpio, quedó encargado de la materia, contribuyó con múltiples trabajos a la difusión de la ciencia, sin embargo de obras formales solo conocemos su "introducción a la medicina legal" y su magnífica "medicina legal mexicana", que escribió en colaboración del Dr. Ruiz Sandoval, y que

por muchos años sirvió de libro de texto en la escuela de medicina. Por todo lo anterior al Dr. Hidalgo y Carpio se le conoce actualmente como "padre de la medicina legal mexicana". El Dr. Hidalgo y Carpio, ejerció su profesión como un verdadero sacerdocio con conciencia, con claridad y con abnegación: y después de haber trabajado mucho, murió pobre, en la ciudad de México el 12 de mayo de 1879. En 1880 el Dr. Ruiz Sandoval, afirmó haber encontrado un hongo como agente causal del pinto y lo llamó "microsporus hidalguense", en honor al Dr. Luis hidalgo y Carpio.

Los eventos científicos organizados en el área de medicina legal y forense, han sido múltiples y variados, efectuados por diversas instituciones, tales como el servicio médico forense del distrito federal y los servicios médicos del departamento del distrito federal, principalmente, ya sea en forma aislada o en conjunto, en forma de cursos, congresos o seminarios, como ejemplo de algunos de ellos, tenemos que durante los últimos cincuenta años ha habido, entre otros los siguientes:

En el año de 1942 y 1943, se dio gran importancia a la medicina legal y se llevó a cabo el primer y segundo congreso nacional de traumatología, cirugía de urgencias y medicina legal; del año de 1951 a 1967, se lleva a cabo de la 1a. a la 7as. Semanas de traumatología y cirugía de urgencia de la cruz verde: en el año de 1954, se efectúa el primer congreso nacional de cirugía de urgencias y medicina legal: en 1955 el segundo congreso y en 1956 el tercer congreso.

En 1964 la procuraduría general de justicia del distrito federal y el servicio médico forense del distrito federal, organizaron a nivel de postgrado un curso de adiestramiento en medicina forense.

En el mes de noviembre de 1972, se efectúa el octavo congreso de los servicios médicos del departamento del distrito federal, con secciones de urgencias, pediatría, gineco-obstetricia, medicina interna y medicina legal.

Como se ve, en todas estas actividades académicas, siempre estuvo presente la medicina legal.

En 1973 se funda la asociación mexicana de medicina legal, a.c.

En 1985 se constituye la asociación de medicina legal mexicana y ciencias forenses, a.c.

En noviembre del año de 1990, derivado del esfuerzo personal del doctor Guillermo Ramírez Covarrubias, se logra la unificación de todos los médicos legistas y forense de país, iniciándose las actividades del consejo mexicano de medicina legal y forense, a.c., obteniendo en esa fecha, la legitimación de idoneidad por parte de las academias nacional de medicina y mexicana de cirugía. Certificándose en un principio a médicos especialistas y no especialistas, que comprobaran su ejercicio profesional en esta disciplina mediante documentación curricular. Actualmente el consejo mexicano de medicina legal y forense, a.c., aceptando los acuerdos con el restos de consejos de especialidades médicas y las disposiciones del comité nacional de consejos de especialidades médicas, a.c., sólo certifica a médicos que hayan realizado la especialidad en medicina legal o forense, continuando con la re certificación de aquellos médicos certificados previamente.

Esto nos lleva de la mano, para que en un futuro no muy lejano, el consejo mexicano de medicina legal y forense, a.c., garantice hasta cierto punto, al expedir un certificado, que el médico que lo obtenga, no solamente cuente con las competencias profesionales cognitivas y las destrezas necesarias, sino también, con una formación académica seria, que influya positivamente en los valores morales y éticos del profesionista.

Como dato anecdótico, el día 15 de diciembre de 1909, se fundaron los servicios médicos de policía, antecedente de los servicios médico-legales de la actual secretaría de salud del distrito federal, cuya fecha en la actualidad, se ha señalado oficialmente, en esta entidad federativa, como el "día del médico legista". Keith Simpson. México, D.F. 1999-2009.

TEMA V

LA ODONTOLOGÍA FORENSE

Es la aplicación de los conocimientos odontológicos con fines de identificación y tiene utilidad en el derecho Laboral, Civil y Penal. Es la rama de la odontología que trata del manejo y el examen adecuado de la evidencia dental y de la valoración y la presentación de los hallazgos dentales, que puedan tener interés por parte de la justicia. La odontología forense es muy importante y abarca temas relevantes para las investigaciones judiciales tales como: dictámenes de edad, recolección de evidencia odontológica en delitos sexuales, maltrato infantil, responsabilidad profesional, entre otros. Odontología forense. De Wikipedia, la enciclopedia libre

Concepto personal: La Odontología forense es una rama de la medicina legal que en base a sus conocimientos y la aplicación de técnicas científicas se hace la identificación de una persona viva o muerta para la aplicación de procuración de justicia.

1.1 TAMBIÉN PRESENTA GRAN UTILIDAD PARA:

- Indicar de quién es el cadáver que se ha encontrado.
- Determinar si la causa de la muerte tiene como origen algún acto delictivo.
- Conocer a la víctima y también al posible o probable victimario.
- Entregar el cuerpo a los familiares.
- Trámites de documentos de identidad en personas expósitas (abandonadas), o el trámite de adopción de menores gracias a que está en capacidad de emitir un dictamen de edad.

- En la tipificación del delito de lesiones personales al determinar la naturaleza de la lesión.
- Colaborar en la detección del Síndrome de Niño Maltratado ya que en la gran mayoría de los casos se encuentran lesiones en cavidad oral y tejidos peri bucales.
- Además de ayudar en la detección de delito sexual y casos de responsabilidad profesional.

Dentro de las actuaciones medico legales llevadas a cabo con las víctimas fatales como resultado de un desastre, la identificación de los cadáveres, adquiere un papel relevante.

El frecuentemente elevado número de fallecidos y el estado en que suelen encontrarse sus cuerpos (mutilados, carbonizados, esqueletizados, putrefactos, etcétera), provocan un gran impacto en la comunidad así como dificultades para la identificación de las víctimas. Una situación particular se presenta cuando ocurre la variedad posiblemente más universal y frecuente, el desastre aéreo, donde a lo anterior comúnmente hay que añadir la presencia de cadáveres de individuos de diferentes ciudadanías.

La aplicación de los conocimientos de Estomatología ha demostrado ser de gran utilidad en la identificación de cadáveres, pues se basan principalmente en aspectos fisiológicos y en las variaciones adquiridas del aparato estomatognático como reflejo de la actividad socioeconómica del hombre, lo que permite la elaboración de técnicas especiales para estos fines, que unidas a las que aportan otras disciplinas, son seleccionadas según el caso.

Pero este proceso de identificación masiva demanda no sólo la presencia de profesionales especializados, sino también de la existencia de un sistema operativo integral, preconcebido.

Es el propósito en este trabajo presentar un conjunto de métodos particulares de la Estomatología Forense apropiados para la identificación de cadáveres en situaciones de desastres y la posibilidad de selección de acuerdo con los requerimientos de la información disponible.

El (La) Odontólogo(a) forense debe tener conocimientos de Antropología Humana para dar con exactitud los resultados con respecto a los peritajes dentro de esta área.

Ya que dentro de los peritajes no siempre nos vamos a encontrar con cadáveres dentro de un anfiteatro, en ciertas ocasiones se tendrá que trabajar con cadáveres encontrados de identidad desconocida por causas antes mencionadas.

Desafortunadamente en México no es frecuente la participación del Odontólogo Forense ya que no se tiene conocimiento de que el odontólogo dentro de su práctica a nivel particular o Institucional lleve un control estricto de los pacientes que atiende y sin la complementación necesaria aun en caso de tratamientos cortos y simples como son radiografías, fotografías, modelos de trabajo, los cuales ayudarían e incluso apoyarían a la identificación de cadáveres en investigaciones difíciles de resolver.

1.2 BREVIARIO HISTÓRICO DE LA ODONTOLOGÍA

INICIOS DE LA ODONTOLOGÍA.

Trescientos años antes de J.C., un anatomista griego ya había propuesto esta fórmula: "no arranquéis, curad". Un gran nombre dominaba el arte dental y médico griego, Hipócrates, médico ilustre de Cos.

Sólo recurría a la extracción en casos desesperados; describía precisamente un método de extracción de dientes dolorosos y movibles con la ayuda de "pinzas". Si el diente ya estaba picado, débil y dolorido !hacía falta "quitarlo"!, si el diente no se movía, él lo sacaba quemándolo. Ya se practicaba la extracción de las encías, el uso de enjuagues bucales y de gárgaras.

Los instrumentos quirúrgicos tenían un lugar importante en esta civilización; por ello eran expuestos en el templo de Apolo en Delfos, el Odontagra, pinzas de plomo utilizadas para las extracciones dentales. Algunos pretendían que el instrumento real fuera de hierro y que sólo el modelo fuese de plomo.

Desgraciadamente, si Hipócrates ya conocía las turbias y sufridas causas de las infecciones dentales, los medios terapéuticos que él proponía estaban lejos de ser eficaces y, bajo el cielo sereno de Grecia, "el dolor de muela" debió debilitar la sabiduría de más de un filósofo.

1.3 ODONTOLOGÍA FORENSE EN MÉXICO

En nuestra cultura analizando la forma de vida antes de la llegada de los invasores Españoles nos encontramos con datos históricos que las incrustaciones de piedras preciosas en los dientes así mismo la forma que les daban a través cortes muy singulares no meramente por adorno sino que era para que se distinguiera quien eran los dirigentes de los Calpullis, así mismo de acuerdo al color de la piedra preciosa incrustada era su rango. Esto se observa a través desde los hermanos Dakotas del Norte hasta la patagonía con las diferentes culturas de ese entonces.

Como podemos observar el hecho de dichos trabajos dentales ya era una forma de identificación entre las diferentes tribus, sacándose como conclusión que desde ese entonces ya era utilizada la odontología como método de identificación aunque fuera únicamente de rango.

1.4 ODONTOLOGÍA FORENSE MÉXICO – YUCATÁN

En el siglo XVIII se creó en la ciudad de México, y por decreto real, una institución llamada Protomedicato, que tenía a su cargo algunas resoluciones del orden legal. No hubo en Yucatán este tipo de cuerpo colegiado; sin embargo, a principios del siglo XIX, el Dr. Cipriano Blanco fue nombrado Subdelegado del Protomedicato en Campeche.

En Mérida, a partir de 1804, las actuaciones oficiales quedaron a cargo del Dr. Alejo Dancourt hasta 1834 en que pasaron a responsabilidad del Dr. Ignacio

Vado Lugo, en razón de su cargo de director de la Escuela de Medicina de Yucatán, hasta el año 1853 en que falleció. El 4 de octubre de 1869 se aprobó un nuevo plan de estudios para la Escuela de Medicina de Yucatán, Instituyendo la de Medicina Legal y Toxologica que quedo a cargo del Dr. Juan Antonio Pérez Gálvez.

El 31 de marzo de 1882, el gobernador Octavio Rosado expidiera un decreto creando las plazas de dos médicos legistas y se nombró para ello a los doctores Juan Nicoli y Fernando Casares Martínez de Arredondo; el 16 de noviembre de 1883 fueron designados los Drs. Andrés Sáenz de Santa María y García Rejón y José Jesús Castro López. Poco después, en 1889 en la Escuela de Medicina, el Dr. Sáenz ganó por oposición y en forma ad-vitam, la cátedra de Medicina Legal.

En 1907, el Dr. Castro López renunció, por lo que fue nombrado en su lugar el Dr. Juan Wenceslao Miró y Pérez, quien estuvo en el servicio hasta 1913 en que lo sustituyó el Dr. José González Palma.

En 1918 fue creado el Departamento Médico-Legal, designándose director general al Dr. Sáenz, quien desempeñó este cargo hasta el 31 de diciembre de 1924. Al jubilarse el Dr. Sáenz, ingresó al servicio el Dr. José Castro Fortuny. En 1942 fue nombrado el Dr. Avelino Ruiz Sansores.

En 1945, se separó el Dr. Castro y fue suplido por el Dr. Oswaldo Riera Cardeña. En 1950 se designó al Dr. Gonzalo Marcín Cervera. El Dr. Riera renunció en 1951 y lo suplió el Dr. Víctor Manuel Núñez Grintal, quien a su vez renunció en 1953, ocupando la plaza el Dr. Delio Ángel Aguilar Vázquez. En enero de 1979 se designó para la jefatura al Dr. José Francisco Cambranis Puga en 1984 al Dr. Jorge Hadad Herrera, en 1986 al Dr. Juan M. Álvarez, y en 1990 el Dr. Fernando Olivares Alcocer. En 1995 asumió nuevamente la jefatura del Servicio Médico Forense el Dr. Hadad Herrera. En 1987 se fundó la Sociedad Yucateca de Medicina Forense, que agrupa a los profesionales de esta disciplina.

1.5 DESARROLLO

Los dientes ofrecen mucha información para la comparación de los datos ante mortem con los post mortem.

En primer lugar, porque al estar, en parte, formados por el tejido más duro del cuerpo humano (el esmalte); por la relación forma--tamaño de su anatomía y por la protección física que encuentran sus raíces al estar enclavadas en los huesos maxilar superior y mandíbula, con gran frecuencia aparece como única fuente de información prácticamente intacta.

En segundo lugar, la gran estabilidad evolutiva que poseen sus coronas, sigue un modelo poli génico que aunque actualmente es desconocido, se manifiesta en algunos caracteres morfológicos de importancia poblacional (ejemplo: alta frecuencia de dientes en forma de pala en el grupo racial mongoloide).

Y por último, porque de todas las estructuras duras de origen mesodérmico, los dientes son los únicos que en el sujeto en vida se encuentran en contacto directo con el medio ambiente, por lo que algunas actividades económicas e inclusive culturales del hombre, pueden dejar "huellas" que unidas a los tratamientos odontológicos son de gran utilidad para establecer la identidad de una persona.

Las condiciones físicas de los cuerpos de las víctimas en los desastres masivos pueden ser variables, sin embargo, la aplicación de técnicas propias de la Estomatología Forense son en esencia las mismas usadas en las identificaciones de "rutina" de un cadáver en situaciones normales.

Lo que distingue el trabajo de los estomatólogos forenses en tales circunstancias (al igual que al resto de los expertos) son los aspectos organizativos concernientes a la integración en un grupo multidisciplinario; no obstante la mayor relación la guarde con los antropólogos forenses.

Las estimaciones de la estatura, del sexo, la edad y el grupo racial constituyen los elementos básicos en la identificación humana, al extremo de que estas variables son conocidas como las "cuatro grandes".

No hay ningún método eficiente para estimar la estatura a partir de alguna estructura ósea del cráneo por lo que no nos referimos a ellas.

1.6 ESTIMACIÓN DE LA EDAD

Existe una gran correlación entre la edad cronológica y la edad biológica; por esa razón, la segunda es utilizada para estimar a la primera que es en definitiva la que se requiere como elemento de trabajo en la identificación médico legal.

La maduración dentaria principalmente y el brote de los dientes son los recursos más eficientes para estimar la edad en niños pequeños y en sub adultos y puede ser de gran ayuda el estado de calificación de los terceros molares en individuos con menos de 25 años de edad.

Gustafson propuso un método para la estimación de la edad en adultos en el que utiliza una ecuación de regresión lineal múltiple, donde aparece un grupo de variables y da un sistema de puntuaciones para los valores que pueden tomar cada una de ellas. Sin embargo, esto ha sido muy discutido y no son pocos los autores que han destacado que solamente el grado de translucidez de la dentina puede dar información al respecto.

1.7 DETERMINACIÓN DEL SEXO Y LA RAZA

La determinación de las variables sexo y raza presentan una gran dependencia metodológica, pues generalmente en los métodos y modelos estadístico-matemáticos empleados se consideran las variaciones de una con respecto a la otra.

Aunque existen regiones anatómicas capaces de brindar mayor información y por lo tanto, proporcionar técnicas más eficientes, los dientes y maxilares pueden usarse con estos fines, sobre todo, en cadáveres muy fragmentados o

carbonizados. Para tales casos están las funciones discriminantes para determinar el sexo y la raza por odontometría en cubanos.

1.8 DETERMINACIÓN DE LA NACIONALIDAD

Los materiales usados en las reconstrucciones dentales, aparatos prótesis y ortodóncicos y en otros tratamientos propios de la Estomatología, no siempre son los mismos en distintos países. Además, pueden encontrarse técnicas o "estilos" diferentes en los diseños y procedimientos.

También, y como elemento de ornamentación más que terapéutico, en algunos humanos se practican variantes ornamentales que alteran estéticamente a los dientes anteriores.

En consecuencia, estas diferencias pueden aprovecharse en el intento de clasificar a los cadáveres de acuerdo con el país de origen. Tal posibilidad, como puede entenderse, proporciona un magnífico recurso en la identificación masiva de víctimas por desastres aéreos y adquieren mayor importancia en aquellas situaciones en que ya sea por insuficiencia de información u otra razón, no sea posible la identificación absoluta de todos los fallecidos.

1.9 LA HISTORIA CLÍNICA DENTAL

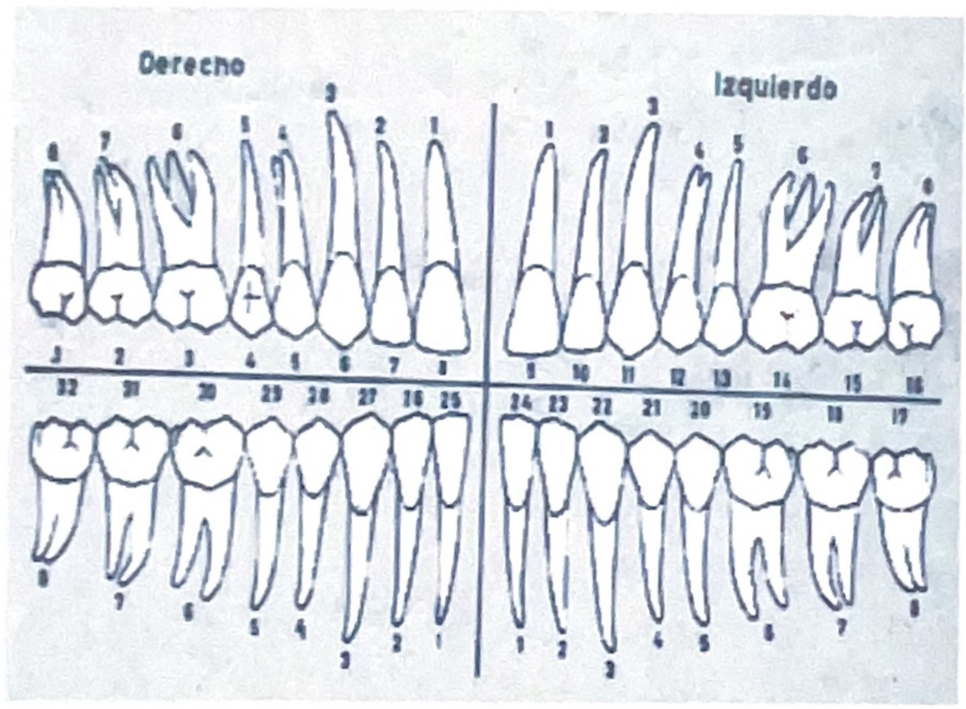
El método general en identificación forense consiste en la comparación de los datos premortem con los posmortem; por lo tanto es una premisa imprescindible que sea factible la recogida de información necesaria del sujeto en vida (presunta identidad). Así, la historia clínica dental, ofrece un excelente registro de los "trabajos dentales" presentes en un paciente, muy útiles como datos particulares de la identidad.

Debe investigarse si existen historias clínicas de especialidades de estomatología de las presuntas identidades cuestionadas, pues el valor de

estos datos es inestimable y en muchos casos suficientes para la identificación positiva o absoluta de un individuo.

2.0 EL DENTIGRAMA U ODONTOGRAMA

El dentigrama u odontograma constituye fundamentalmente un documento de trabajo que generalmente se incluye en la historia clínica de operatoria dental, por medio del cual el estomatólogo registra mediante símbolos los tratamientos y afecciones presentes en la dentadura de un paciente.



Este diagrama es la forma más universalmente difundida de registro usado por los dentistas. Desafortunadamente, no se ha adoptado un sistema único de representación y ello puede en ocasiones conducir a errores, y aún más cuando el trabajo médico legal recaiga en extranjeros. Es recomendable en estos casos informarse al respecto con las autoridades correspondientes.

2.1 ALTERACIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Los tejidos blandos de la cavidad bucal también pueden ofrecer información acerca de la identidad de una persona, por ello, el examen estomatológico deberá incluir estas investigaciones. En ocasiones la presencia de tatuajes en la mucosa oral u otras anomalías son suficientes para establecer una identificación positiva o absoluta de la presunta víctima.

2.2 NECROPSIA BUCAL

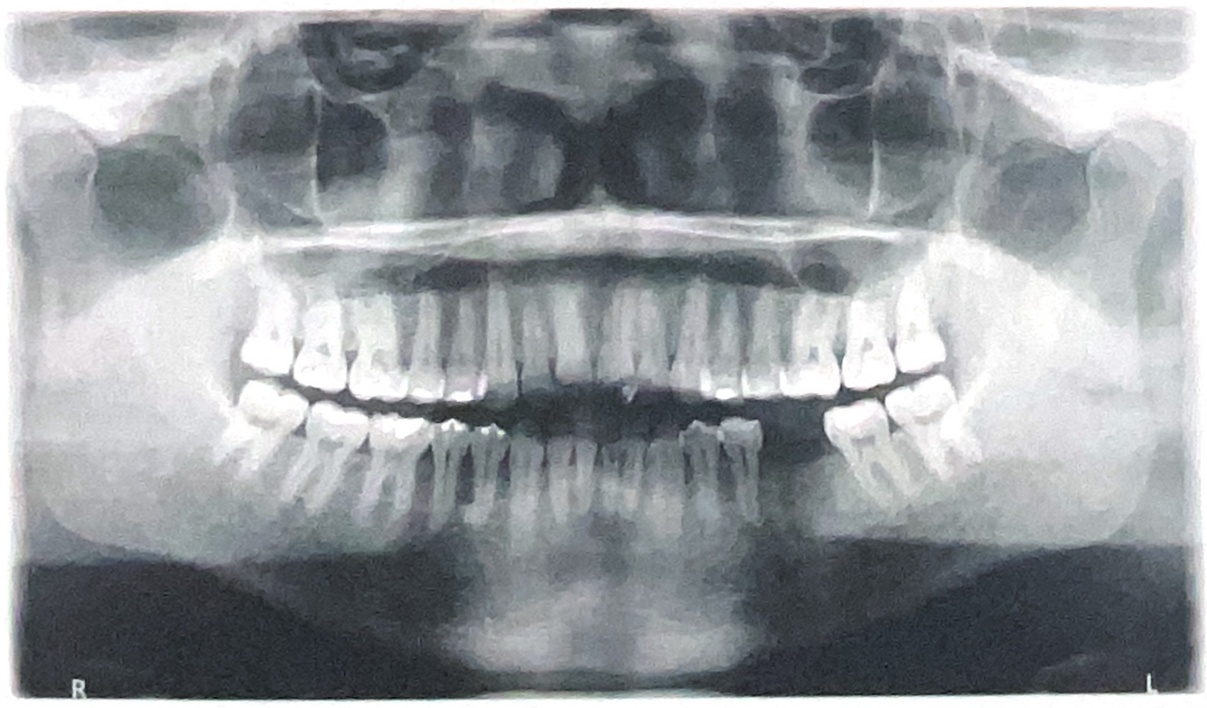
El elevado número de cadáveres y las circunstancias de muerte en los desastres masivos, conlleva a que el rigor mortis no permita el acceso adecuado a la cavidad bucal, por lo que estará indicada la remoción de los maxilares, mediante la necropsia bucal. La aplicación de esta técnica posibilita no sólo el no dañar a los dientes y las restauraciones con manipulaciones forzadas, sino además, una mejor visualización para el examen forense, poder observar los huesos del maxilar superior y mandíbula después de la eliminación de los tejidos blandos y que sea más fácil el estudio radiográfico.

Para determinar la edad en niños y sub adultos la necropsia incluirá las extracciones de dientes y folículos para así analizar directamente el grado de clasificación en que se encuentran.

2.3 EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO

El estudio radiográfico forense constituye un medio inestimable en la detección de enfermedades dentó maxilares, caries proximales, tratamientos pulporradiculares, dientes retenidos, etc.

El examen clínico estomatológico de los pacientes incluye con mucha frecuencia al radiográfico, que se anexa a la historia clínica dental.



Fuente: Elaboración propia

Las radiografías pueden apoyar en la estimación de la edad, pueden ayudar a revelar patologías previas, lesiones y presencia de cuerpos extraños. Siempre que los recursos y la tecnología disponible lo permitan, se realizará radiografía corporal a todos los cadáveres no identificados. Este requerimiento se facilita más aún cuando se dispone de equipos digitales. Si no es posible practicar radiografía corporal, se tomará radiografía de senos paranasales, de la cavidad oral y de aquellas partes del cuerpo que presenten malformaciones o cicatrices que sugieran posibles fracturas.

Los datos pre y postmortem, permiten la comparación de las formas y contornos de las restauraciones y de los senos maxilares y frontales, y por supuesto, la técnica radiológica con fines de identificación forense nos será muy útil en la estimación de la edad atendiendo a los estadios de maduración dentaria durante las 2 primeras décadas de vida.



Fuente: Elaboración propia

2.4 EL ESTUDIO FOTOGRÁFICO

El uso de fotografías como medio de conservación gráfica de las evidencias particulares de un cadáver (identificadores), requiere una atención especial por parte del estomatólogo forense por la importancia documental y testimonial que adquieren. Siempre que se practique la necropsia el trabajo fotográfico esmerado deberá tenerse como una máxima.

2.5 PROCESAMIENTO AUTOMATIZADO

Aunque el estudio comparativo de las evidencias estomatognáticas nos lleva ineludiblemente al análisis e interpretación de los datos de forma personal por parte de los peritos, cuando se trabaja con mucha información, como sucede en los desastres masivos, el procesamiento automatizado por programas computarizados diseñados al respecto, se convierte en una magnífica herramienta para la gestión de datos, por lo que viabiliza la fluidez y organización del proceso de identificación y en consecuencia, disminuye considerablemente el tiempo útil y aumenta la capacidad de trabajo del personal calificado. Con esta intención se han aplicado programas de computación en estomatología forense para la identificación masiva de cadáveres; el programa CADMI (EE.UU.) es el más ampliamente divulgado en el continente americano: http://www.monografias.com/trabajos10/odfo/odfo.shtml#ixzz2lVfNsv5h

TEMA VI

ANTROPOLOGÍA FORENSE



Fuente: servicios periciales y ciencias forenses de la fiscalía general del estado de chihuahua

En referencia al concepto de la antropología física forense, ésta se considera como una disciplina derivada de la Antropología Física, que aplicando técnicas y métodos de esta, coadyuva en la administración y procuración de justicia.

Encargándose de "establecer la identidad de individuos involucrados en problemas médico-legales, ya sean individuos vivos o cadáveres, con la finalidad de individualizar e identificar a una persona, mediante las características físicas, propias de cada sujeto".

Uno de los aspectos que el antropólogo forense aborda constantemente es la identificación de personas, a través de diversas técnicas que le permiten elaborar un reconocimiento a nivel biológico del individuo, el cual al verse inmerso en una cultura acoge elementos que se reflejan invariablemente en su persona (por ejemplo las marcas de actividad).

La antropología física al ser utilizada como ciencia aplicada al proceso de la Identificación Humana, en los últimos años a logrado ampliar su campo de aplicación en el área jurídica y forense, desarrollando la posibilidad de incrementar diversas tareas e investigaciones, las cuales se han ido forjando a partir de las necesidades que se han presentado, así como a partir del conocimiento que otros investigadores en otras áreas, auxiliares de la administración y procuración de justicia.

Estimar la edad biológica de un cadáver ó de restos óseos (mediante estudios radiográficos), utilizando también la somatología y la osteología respectivamente, mismas técnicas que permiten, mediante la observación y el análisis del soma (cuerpo) y del hueso; obteniendo datos como son: Número mínimo de individuos presentes en el conjunto de restos a estudiar, especie (humano ó animal, ya que pueden estar mezclados los restos en estudio), talla, sexo edad, afinidad biológica (raza), hallazgos tafonómicos (cambios presentes por el tipo de enterramiento de los restos), patologías, tiempo de muerte y huellas de actividad, con la finalidad de establecer su identidad.

1.1 ESTUDIO SOMATOLÓGICO

Consiste en observar, valorar y registrar las características individuales naturales ó congénitas, adquiridas así como las modificaciones estéticas; revisar, describir y registrar todas y cada una de las características morfológicas externas e internas del cadáver que ingresó como desconocido y que juntas o separadas nos orientan hacia una identificación positiva; o bien nos permiten dar un resultado negativo sobre la búsqueda solicitada de una persona extraviada ó desaparecida; dicho procedimiento es posible en todos aquellos cadáveres que aún conservan tejido blando en buenas, regulares condiciones de conservación ó en estado de putrefacción; de tal manera que nos permitan establecer y clasificar qué tipo de características presenta.

Las características morfológicas que el Perito Antropólogo Forense debe tomar en cuenta en la revisión de los cuerpos en estudio, enfatizando que esto se lleva a cabo con todos los que ingresan diariamente como desconocidos son:

Lunares, manchas, verrugas, nevos, etc.

1.2 CARACTERÍSTICAS NATURALES Ó CONGÉNITAS:

Son aquellas características morfológicas o funcionales que presentan alteraciones ocasionadas por vía germinal (es decir, a través del óvulo fecundado o por el espermatozoide paterno fecundante), en el momento de la concepción o fecundación y por vía transplacentaria (es decir a través de la placenta), o bien más tarde en cualquier momento de los 9 meses del desarrollo intrauterino del nuevo ser.

Estos son elementos naturales que tienen factores genéticos y/o hormonales, pero que son elementos de asociación y que los familiares tienen presentes en la memoria.

Son elementos importantes para aproximarnos o excluir a un individuo el color de piel, color de ojos, color y tipo de cabello. El color presente en estos componentes corporales se debe principalmente a la presencia de melanina (a excepción del cabello rojo) en mayor o menor concentración, influyendo el aire, la luz y el calor.

En muchas épocas el color en estos componentes ha sido factor de clasificación racial, sin embargo nuestros fines son de aproximación, tomando en cuenta que el mayor número de rasgos corporales nos permiten tener más elementos de decisión al momento de llevar a cabo una confronta. El tipo de cabello se clasifica en lacio, ondulado, semi-ondulado y crespo.

La polidactilia o hiperdactilia es una malformación congénita consistente en la presencia de dedos supernumerarios en una mano o con más rareza en un pie.

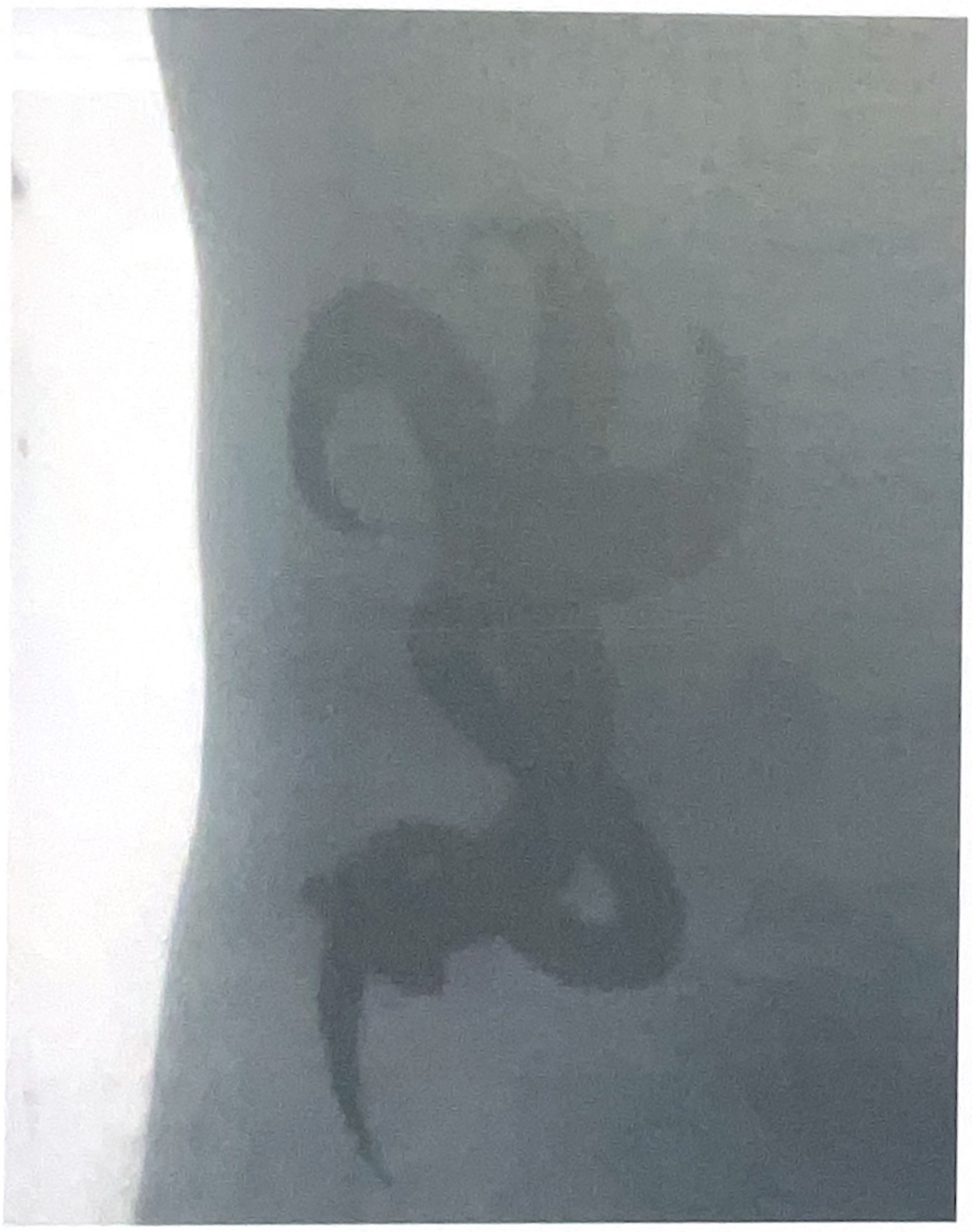
1.3 CARACTERÍSTICAS ADQUIRIDAS:

Son alteraciones morfológicas o funcionales presentes en el cuerpo del cadáver, mismas que fueron causadas por un agente externo, por ejemplo deformaciones, modificaciones estéticas que van desde tatuajes, perforaciones, cabello teñido, depilaciones, implantes, tratamientos odontológicos. Cicatrices traumáticas; son causadas por algún traumatismo que afectó la dermis y/ó la epidermis, cicatrices queloides; se caracteriza por ser generadas a través de un agente térmico, dándoles rasgos muy específicos como bordes definidos y una coloración brillosa y rosácea a la piel., cicatrices quirúrgicas, las cuales presentan como característica puntos de sutura, es decir marcas puntiformes muy específicas y definidas, se presentan bilaterales, paralelas y equidistantes.



Fuente: Elaboración propia

Tatuajes. Son marcas o incisiones en la piel, los cuales se clasifican de acuerdo al número de tintas, la forma, las dimensiones y la ubicación en el cuerpo.



Fuente: Elaboración propia

Amputaciones. Esta acción se presenta cuando hay un corte y separación del cuerpo, de un miembro o parte de él, en algunos casos tienen origen quirúrgico (se aprecia un corte regular y marcas de cicatrización con sutura) y otros traumático (cicatrización o cierre sin intervención médica).

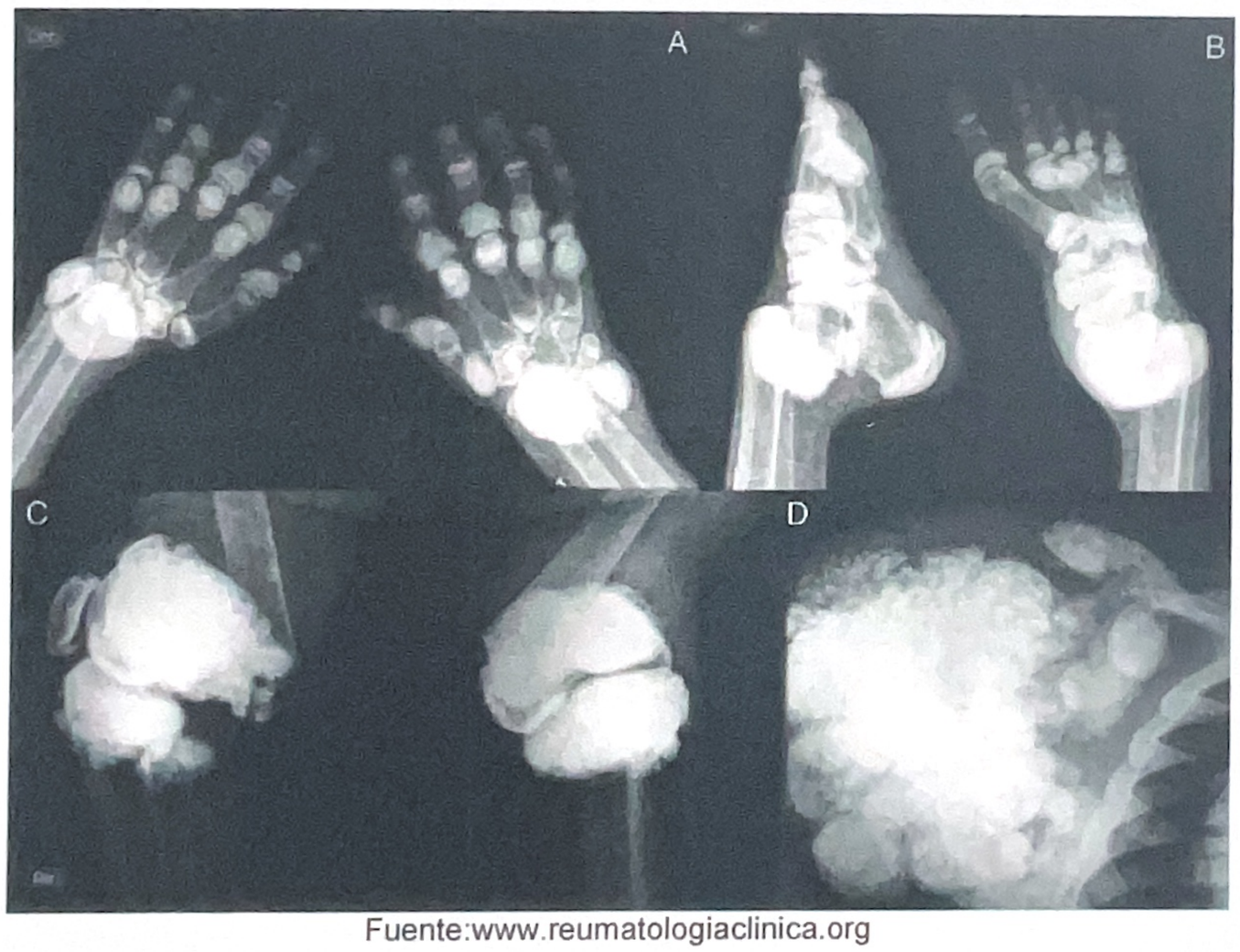
Modificaciones estéticas. Se les denomina a aquellas en donde existe una alteración con fines de corrección ó de acuerdo a la percepción de cada individuo, con fines estético- correctivos o de embellecimiento. En este apartado se encuentran:

Operaciones quirúrgicas en nariz, aumento de busto, implantaciones de prótesis correctivas, incisiones en región facial, depilación de cejas y vello corporal, tatuaje y/o coloración en cejas, ondulación o alaciado de cabello,

pearcings y extensiones, coloración y teñido de cabello, rizado de pestañas, implantación de uñas, perforaciones en el pabellón auricular, incrustaciones de piedras en incisivos.

•Registro fotográfico (de características particulares). Éste se lleva a cabo, para dejar constancia de los hallazgos encontrados en el cadáver cuando son relevantes, lo cual forma parte del expediente.

•Registro radiológico. Parte integral de nuestra investigación es el análisis a partir de las radiografías, lo cual nos permite observar fracturas, estimar edad, lesiones, malformaciones, deformaciones, patrones de crecimiento, marcas de actividad, etc.



Fuente:www.reumatologiaclinica.org

Copyright 2010. Poder Judicial del Distrito Federal. Todos los derechos reservados. Niños Héroes 132, Col. Doctores, C.P.06720, México D.F.
Si tienes alguna pregunta o comentarios respecto a este portal, comunícalo al correo: administradorweb@tsjdf.gob.mx

TEMA VII

GENETICA FORENSE

IDENTIFICACIÓN DE RESTOS CADAVÉRICOS

La identificación de los restos cadavéricos procedentes de los accidentes de tráfico, grandes catástrofes, personas desaparecidas, etc., constituye un tipo de análisis muy solicitado en genética forense.

Cuando se produce la aparición de un cadáver o restos cadavéricos cuya identidad se sospecha pero no se pueda establecer con total seguridad por métodos tradicionales (antropológicos, odontológicos, etc.), se puede recurrir a un estudio genético como complemento ó como única vía posible de identificación.

Los cadáveres de los que no haya sospechas sobre quién se trata deben ser igualmente analizados y sus perfiles genéticos deben ser almacenados en una base de datos anónima que permita su comparación con muestras de referencia de personas que tengan familiares desaparecidos.

Como consecuencia de la gran variedad de situaciones con las que nos podemos encontrar, vamos a tratar de ordenar ó clasificar los casos que pueden ser resueltos primero en función del tipo de muestra que debemos analizar y segundo en función del tipo de caso.

- Atendiendo al estado de conservación de la muestra, los casos más típicos son:

• Restos cadavéricos en buen estado de conservación. La recogida de muestras se realiza inmediatamente después de la muerte, las muestras más adecuadas son sangre y/o músculo. En los casos en los que se producen víctimas carbonizadas, el ADN es muy estable a las altas temperaturas a las que se ve sometido y en general es posible obtener ADN de alta calidad.

• Restos cadavéricos con un avanzado estado de putrefacción ó esqueletizados. Se trata de restos en los que la toma de muestras se realiza

después de un periodo de tiempo largo tras la muerte, en este caso las muestras más adecuadas son piezas dentales ó huesos largos. Son los casos que entrañan mayor dificultad en cuanto a la obtención y el análisis del ADN.

- Restos cadavéricos embalsamados. Normalmente son los casos que entrañan la mayor dificultad puesto que lo más común es que la conservación del cadáver se realice mediante formol ó derivados y está demostrado que el formol produce grandes modificaciones de los ácidos nucleicos.

- Restos cadavéricos momificados. En ciertos cadáveres se producen fenómenos naturales de momificación como consecuencia de la rápida evaporación del agua del cuerpo, con lo que se detiene el desarrollo de microorganismos y por tanto la putrefacción y por tanto el material genético de los tejidos blandos momificados se preserva en condiciones que permiten su análisis, que en condiciones habituales no sería posible debido a los procesos destructivos del cadáver.

1.1 CATÁSTROFES MASIVAS

La muerte de un elevado número de personas en un mismo evento puntual es lo que se denomina "gran catástrofe". El objetivo primordial en éstas es el de "identificar correctamente lo antes posible a las víctimas". Esto no siempre es fácil, porque las presiones de los medios de comunicación, de los familiares, de las autoridades, inducen a los profesionales a cometer errores.

Desde una perspectiva forense, centrados ya en las víctimas, se pueden clasificar las catástrofes en dos tipos:

- Catástrofe cerrada: aquélla en la que se conoce el número exacto o muy aproximado de víctimas. Ej.: accidentes de aviación, autobús, tren, etc. En estos casos incluso se sabe los nombres de las víctimas.

- Catástrofe abierta: aquélla en la que no se sabe el número de víctimas a priori. Ej.: las catástrofes naturales, incendios en edificios o los famosos atentados del 11-S (Nueva York) y el 11-M (Madrid).

Los métodos de identificación de ADN disponibles en una gran catástrofe son:

- Patología forense: el examen externo e interno del cadáver en la autopsia (cicatrices, tatuajes, prendas de vestir, lesiones internas y prótesis). Inconvenientes: la lentitud y que sólo sirve para cuerpos enteros y no muy dañados.

- Huellas dactilares: se pueden obtener por medio de la denomina necrodactilar, útil en las catástrofes cerradas. Es rápida, fiable y económica.

- Odontología forense: es de alta fiabilidad, relativamente económica pero a veces limitada por la falta de material de referencia y por la lentitud derivada de la necesidad de comparar todas las muestras una a una.

- Antropología forense: es económica y fiable pero a veces resulta muy lenta.

- Genética forense: basada en el análisis de ADN. Ventajas: resulta útil en casi todos los casos, puede utilizarse todo tipo de fragmentos, es muy fiable y sus costes son cada día menores. Inconvenientes: hay casos en los que no funciona, a veces faltan laboratorios especializados, es relativamente lento, y los precios aunque disminuyen son relativamente elevados.

1.2 BASES DE DATOS

Muchos de los delitos que quedan sin resolver porque en un momento determinado no hay un sospechoso, pueden ser resueltos, incluso años después de que se hayan cometido, gracias al desarrollo de las bases de datos. Éstas pretenden colaborar en la resolución de casos criminales permitiendo la comparación automatizada de perfiles de ADN procedentes de diversas fuentes: indicios no identificados de la escena del crimen, muestras de referencia de sospechosos y muestras de referencia de víctimas. Tras las comparaciones pertinentes, y con un número suficiente de muestras analizadas, se puede comprobar si una persona (imputado o procesado) ha

dejado indicios biológicos en más de una escena criminal o sobre más de una víctima. Éste es uno de los medios más eficaces de controlar a los criminales en serie y a delincuentes reincidentes, algo muy típico en casos de violaciones.

Así, se puede encontrar que una serie de violaciones han sido cometidas por la misma persona, porque el ADN del esperma coincide en todos los casos, pese que aún no se haya podido detener a ningún responsable.

En la práctica y para su uso, las bases de datos de identificación genética permiten la comparación automatizada a gran velocidad de los llamados "perfiles de ADN". Estos no son si no los números y letras que identifican los fragmentos de ADN, y cuya cadena exacta es única para cada persona y presenta ciertas características comunes en el caso de parientes. Existen diferentes bases de datos y entre todas ellas la de mayor capacidad de aplicación para el área latinoamericana es el sistema CODIS (Combined DNA Index System), desarrollado en los EE.UU. por el FBI.

Aunque resulta obvio y evidente, no hay que olvidar que un grupo de personas es la suma de individuos y que debemos tratar de mantener su derecho individualmente. En el momento actual existen múltiples problemas de tipo técnico, científico, económico y social para llevar a cabo un proyecto de banco genético general para toda la población, por lo que no se plantea su elaboración. Sí se están realizando sin problemas en determinadas profesiones de riesgo en las que los profesionales de forma voluntaria y con consentimiento explícito donan una muestra de saliva o sangre para ser analizada en caso de accidente, con vistas a solucionar todas las cuestiones civiles que pueden presentarse ante la falta de identificación del cadáver o de sus restos. En todos los casos se aprecia un beneficio en la realización de este tipo de bancos, desde el punto de vista social se ha planteado la conveniencia de proceder al archivo de estas muestras en determinados individuos con vistas a evitar un daño a la sociedad, concretamente la discusión se ha centrado en los casos criminales, hablando de la necesidad de proceder al archivo de todos los criminales autores de delitos graves, limitándolas en principio al homicidio y a las agresiones sexuales. Las

decisiones han variado según los países, y en la actualidad los dos únicos que tienen una base de datos genética de utilización rutinaria en los casos prácticos son Estados Unidos y Gran Bretaña. El primero de ellos sólo archiva el perfil de los criminales que han sido juzgados y condenados por agresiones sexuales, decidiendo instaurar este tipo de archivo debido fundamentalmente a la existencia de los denominados "violadores en serie" tendentes a repetir el mismo tipo de conductas y a las limitaciones para combatirlos, sobre todo por la movilidad y la diferente jurisdicción entre los distintos estados. En el Reino Unido se ha ido más allá y se procede al archivo de muestras biológicas de todas aquellas personas que se han visto envueltas en un hecho delictivo. En España no es posible llevar a cabo un proyecto de este tipo debido a la falta de un marco legal apropiado para su realización, especialmente por las posibles consecuencias negativas que del mal uso de los mismos se pudiera hacer. Criminalistica.com.mx

TEMA VIII

DACTILOSCOPIA COMO MÉTODO DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS

Malena González de León, Enero 2004

La dactiloscopia ha sido el método principalmente utilizado durante las últimas décadas para la Identificación de personas no solo con fines civiles pero también policiales. El estudio comparativo de las Impresiones digitales (aquellas tomadas de forma voluntaria, por personal y con material idóneos, en el departamento de policía o registro civil) y Huellas (dejadas involuntariamente en el lugar del hecho ya sea visibles, latentes o plásticas) han llevado a la resolución concluyente de casos judiciales donde tales rastros fueron evidencia innegable de la presencia de un sujeto determinado en la escena del delito.

1.1 DACTILOSCOPIA EN LA IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES QUEMADOS O EN ESTADO DE DESCOMPOSICIÓN

Identificación plena o fehaciente del cadáver, es de vital importancia en el desarrollo de la necroscopia médico legal, y en el proceso investigativo, efectuado por los organismos de policía ministerial, a fin de determinar las circunstancias reales de una Muerte y su posible autor.

En algunos casos la identificación es relativamente fácil, porque el cuerpo se encuentra completo y se cuenta con los nombres, en algunos casos, hasta con documentos de identidad. Así mismo muchos casos se tornan complejos por el estado de descomposición o alteraciones en la piel.

Identificación de cadáveres Quemados o en estado de descomposición mediante Recuperación e Hidratación de Pulpejos.

De los métodos de identificación fehaciente, el más confiable, rápido y económico es el dactiloscópico, puesto que los resultados del análisis de las morfologías de los altorrelieves epidérmicos, también conocidas como crestas papilares, son incuestionables.

Esa seguridad con la que un dactiloscopista forense emite un dictamen de identidad humana no ha sido emulada por ningún otro procedimiento técnico o científico, ni siquiera la técnica basada en la comparación del patrón de bandas de ADN, puede aproximarse a esa seguridad que la identificación lofoscopica proporciona.

No obstante en diversas ocasiones en procesos de identificación cadavérica, se presenta muchas dificultades, para la obtención de la necrodactilia, por lo cual se deben utilizar otras técnicas que si bien no son tan confiables son más simples de usar y de más fácil obtención, como la odontología, y otras de base antropométrica, anatómica o fisiológica.

Es cierto que obtener una Necrodactilia útil para estudio, cuando el cuerpo ha sufrido los efectos del fuego, voluntario o accidental, cuando las condiciones ambientales y meteorológicas han intervenido la normal putrefacción o esta ha evolucionado normalmente, es realmente una tarea casi que imposible, si utilizamos los métodos tradicionales como infiltraciones de parafina, materiales moldeables tipo alginato, silicona o mediante fotografía directa, estos procedimientos difícilmente pueden solucionar los problemas que acarrea la deshidratación cadavérica, con todo el cortejo de dificultades, como el estar acompañada, por pliegues profundos, dureza, rigidez, etc.

En la última década, los expertos que trabajan con identificación forenses, han realizado múltiples ensayos, análisis y optimización de algunos procesos, a fin de lograr que los pulpejos de los cadáveres que se encuentren en estas condiciones, recobren la turgencia, elasticidad y el relieve preciso para la obtención de necrodactilias de buena calidad, útiles en dictámenes de identidad dactiloscópica.

Para efectos de ilustrar de mejor manera la experiencia, es importante tener en cuenta la estructura de la piel sometida a fricción, en la cual encontramos las crestas papilares, las que en identificación son consideradas como tales, "los altorrelieves epidérmicos lineales que alternándose con los surcos interpapilares, forman los variadísimos dibujos visibles en las caras palmar de las manos y plantar de los pies"

Estas crestas tienen su origen en la disposición de las papilas dérmicas y su lomo redondeado está invadido por multitud de orificios microscópicos o poros por donde se expele el sudor proveniente de las glándulas sudoríparas y papilas.

La piel que recubre el exterior del cuerpo humano está formada por dos partes perfectamente diferenciadas, aunque íntimamente unidas en toda su extensión; como lo es la epidermis de naturaleza epitelial y la otra interna, llamada Dermis, de naturaleza conjuntiva.

La Epidermis, por su parte está Constituida por el epitelio escamoso estratificado y queratinizado, que procede del ectodermo u hoja germinal externa del embrión, el cual tiene un espesor medio de una décima de milímetro y consta a su vez de dos capas principales; la capa Córnea y el cuerpo de Malpighi.

De la dermis, es una capa de espesor variable según las regiones del cuerpo, proviene, por el contrario, del mesodermo y está formada de tejido conjuntivo fibroso, la cual la integran también dos estratos o cuerpos fundamentales; el cuerpo papilar y el reticular, presenta elevaciones cónicas y piramidales, en esta capa se funde y se graba el diseño capilar que nos sirve para la identificación personal. Aun cuando al epidermis se altere o se descame superficialmente el dibujo de las crestas cutáneas se reproducen en idéntica forma, sin que se presente alguna clase de variación con relación al inicial.

La única diferencia que hemos detectado de los altorrelieves epidérmicos con relación a los térmicos, consiste en que por cada arruga epidérmica

encontramos dos arrugas dérmicas, las que se toman como una por ir paralelas, sin que en la práctica se presente alguna clase de diferenciación morfológica o topográfica.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el cadáver descompuesto el primer paso a dar es de observación para saber si aun presenta guante epidérmico en los dedos, o si por el contrario este ya se ha perdido por completo y se procede a la recuperación y embalaje de la muestra.

Respecto al guante epidérmico, para su obtención se realiza una incisión alrededor del pliegue de flexión de la segunda falange, la cual, por efecto de la descomposición la epidermis se desprende fácilmente de la dermis.
Con relación a los dedos que ya han perdido la epidermis o esta se encuentra demasiado deteriorada, se amputan a nivel del pliegue de flexión de las dos últimas falanges, (medial y distal).

Es importante tener en cuenta que antes de realizar estos procedimiento, se deben agotar los medios convencionales de toma de necrodactilias y en caso de no lograrse, se preparan frascos para toma de muestras con cierre hermético debidamente rotulados con los datos más importantes de la diligencia de levantamiento del cadáver para diferenciarlos y cada uno de estos se marca con el nombre de los dedos a los cuales corresponda la muestra para evitar que se confundan. Para la conservación se pueden emplear soluciones que sirvan para evitar que continúe la descomposición, tales como el etanol, formol al 15% o como último recurso en una solución salina bien concentrada.

Ya en el laboratorio, el primer paso es sumergir las muestras en etanol durante un periodo que oscila entre 12 a 24 horas, para que las fibras se compacten y cojan firmeza.

Fijados los tejidos se procede a una limpieza cuidadosa mediante un chorro fino y cepillo suave hasta eliminar toda materia extraña que este adherida.

Posteriormente se procede a hidratar los pulpejos, para lo cual podemos utilizar dos procedimientos; el primero, mediante la utilización de Complucad (producto a base de peróxidos orgánicos y alcoholes, que se emplea para la conservación y embalsamamiento de cadáveres), solución en la cual se introducen los dedos amputados o el guante epidérmico, durante un lapso de tiempo, que de acuerdo al estado de deshidratación en que se encuentren, puede oscilar de 24 a 48 horas, después de los cuales, los dedos toman su forma y volumen natural.

Si se trata de guante epidérmico, lograremos una apariencia casi transparente, con excelente flexibilidad y consistencia, similar a un guante de cirugía, y se procede a la toma de las necrodactilias mediante métodos tradicionales (digito presión), utilizando los dedos del perito, como molde del guante epidérmico recuperado.

En algunos casos es posible que después de emplear el Complucad en los dedos (dermis), no se obtengan los resultados esperados, por lo cual se complementa este procedimiento empleando una solución de amoníaco comercial (hidróxido de amoniaco), en porcentajes que oscilan entre el 50% al 100%; se inicia, con una solución en agua al 50% durante 24 horas, transcurridas éstas se efectúa una observación a las muestras para analizar su progreso y en caso de no ser satisfactoria se incrementa la proporción del amoniaco al 75% y 100% respectivamente por lapsos de tiempo similares, efectuando este proceso, habremos logrado un color, una turgencia y una flexibilidad similar a la de un ser vivo, haciéndose totalmente factible la obtención de los altorrelieves dérmicos.

Hay que tener en cuenta la fragilidad y delicadeza, que presentan los altorrelieves dérmicos y su menor depresión o surco de separación entre las crestas y que al desprendimiento de la epidermis se pueden observar en la región dérmica pequeñas micro fibrillas las cuales al utilizar tinta y hacer presión hacen que los surcos interpupilares prácticamente desaparezcan por lo cual se recomienda que para la obtención de sus morfologías se emplean tiras de magnesio, las que al ser quemadas segregan un humo el cual al ser dirigido sobre la dermis de los dedos permite observar de manera clara sus

conformaciones y complementado con la toma de fotografía invertida se logran obtener excelentes resultados.

Mediante la implementación y utilización las técnicas de recuperación y tratamientos de pulpejos, se aumentan las posibilidades de identificar de manera fehaciente a los cadáveres en estado de descomposición, puesto que con las impresiones dactilares se pueden realizar las búsquedas dactiloscópicas, en archivos manuales o automáticos (AFIS), y establecer la verdadera identidad de una persona y a su vez, se disminuyen los índices de N.Ns., personas desaparecidas y cuerpos no reclamados en las morgues, ya que facilita la divulgación de los nombres por los medios de comunicación.

Jaime Armando Martínez Suárez
Coordinador de Identificación
Docente y conferencista
Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá, Colombia.

TEMA IX

EL COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA

El CICR ha creado guías y manuales sobre desastres para equipos de respuesta. Así como también de personas desaparecidas.

Las personas desaparecen desde que los hombres comenzaron a hacer la guerra. Personas incomunicadas o asesinadas en lugares secretos de detención, como durante los años 70 y 80 en América Latina. Víctimas de ejecuciones masivas arrojadas en tumbas anónimas, como en los años 90 en los Balcanes. Soldados cuyos cuerpos quedan abandonados en el campo de batalla, a veces durante años, como en la guerra entre Etiopía y Eritrea. Civiles que huyen de los combates o niños separados de sus familiares, como hasta hace muy recientemente en el Congo. Personas capturadas o rehenes, como hoy en día en Colombia.

Es una tragedia para la persona que desaparece, pero también para sus familiares, que permanecen en la incertidumbre. Suponen que el ser querido

está muerto, pero no pueden llorar su pérdida y, dada la falta de pruebas, viven con la esperanza constante de un milagro: una prisión secreta, una nueva vida en un país extranjero. Muchos invierten todos sus ahorros en búsquedas infructuosas durante años. Abundan las historias de personas sin escrúpulos que se apoderan del dinero de estas familias desesperadas, prometiéndoles novedades que nunca llegan.

A menudo, desaparecen los jefes de hogar. Sus familias, cuyo sustento depende repentinamente de esposas y madres, caen en la indigencia. En algunos países, pueden pasar años antes de que se dé a una persona oficialmente por muerta o ausente. Esta espera puede resultar eterna para los familiares del desaparecido que, en una suerte de limbo jurídico, no pueden, por ejemplo, realizar transacción alguna con los bienes del desaparecido ni volver a casarse.

En definitiva, no se hace lo suficiente para resolver este urgente problema humanitario ni para ayudar a las familias a esclarecer el paradero de sus seres queridos.

1.1 DERECHO A SABER

El derecho a conocer el paradero de un familiar desaparecido es una preocupación fundamental del derecho internacional humanitario y del derecho de los derechos humanos, y ha de respetarse. Las disposiciones jurídicas figuran en los Convenios de Ginebra y en sus Protocolos adicionales, así como en la Convención Internacional para la Protección de todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas. El derecho internacional es claro: es ilegal hacer desaparecer a personas, y los familiares de las personas capturadas, heridas o muertas han de ser informadas sin demora. El desafío consiste en que los Estados adopten y apliquen dichas normas. "Si todos respetaran el derecho internacional humanitario, no habría personas desaparecidas en los conflictos armados", señala María Teresa Dutli, jefa del Servicio de Asesoramiento en DIH del CICR.

1.2 COMPROMISO DEL CICR

En 2002, el CICR comenzó a estudiar la forma de brindar una asistencia más eficaz a las personas que desaparecen a raíz de conflictos armados o situaciones de violencia interna, y a sus familiares. La finalidad era reexaminar los métodos utilizados para prevenir las desapariciones, tratar los casos de personas desaparecidas y ayudar a sus familiares. Paralelamente, el CICR inició gestiones a fin de que el tema de los desaparecidos figurara en la agenda de la comunidad internacional.

En 2003, se celebró una conferencia internacional, que reunió a 120 participantes de entidades gubernamentales, organizaciones humanitarias y de defensa de los derechos humanos, así como miembros del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, expertos y familiares

de personas desaparecidas. Más tarde, la XXVIII Conferencia Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja aprobó el Programa de Acción Humanitaria, en el cual se definen objetivos claros para los Estados y para el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, bajo la premisa de que las familias tienen derecho a conocer el paradero de sus seres queridos.

Desde entonces, el CICR ha continuado ampliando sus actividades en favor de las personas desaparecidas y de sus familiares. En particular, formó parte del comité de redacción que elaboró la Convención Internacional para la Protección de todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas, aprobada por la Asamblea General de la ONU el 20 de diciembre de 2006. Esta Convención estipula que: nadie será sometido a una desaparición forzada; la práctica sistemática de la desaparición forzada constituye un crimen de lesa humanidad; nadie será detenido en secreto; se entiende por víctima la persona desaparecida y toda persona física que haya sufrido un perjuicio directo como consecuencia de una desaparición forzada; todas las víctimas tienen derecho a conocer la verdad sobre las circunstancias de la desaparición forzada, y las víctimas tienen derecho a una reparación y a una indemnización rápida, justa y adecuada.

En el discurso pronunciado con motivo de la firma de esta Convención, en febrero de 2007, el presidente del CICR, Jacob Kellenberger, puso de relieve "la importancia del marco represivo establecido en la Convención" y la urgencia de que los Estados la firmen y ratifiquen para contribuir a erradicar la práctica de la desaparición forzada.

1.3 OBJETIVO DEL CICR

Concientizar a los Gobiernos, los militares, el público en general, las organizaciones nacionales e internacionales (incluido el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja) acerca de la tragedia de las personas que desaparecen a raíz de un conflicto armado o una situación de violencia interna, y sobre la angustia de sus familiares.

La incertidumbre sobre el paradero de un familiar es una dura realidad para innumerables familias en todo el mundo. Padres, hermanos, cónyuges e hijos buscan desesperadamente a los desaparecidos. Las familias y las comunidades, que no saben si sus seres queridos están vivos o muertos, no son capaces de olvidar los violentos sucesos que destrozaron sus vidas. Su angustia perdura años después del fin de los combates. No pueden iniciar un proceso de reconciliación.

Las heridas abiertas pueden dañar el tejido social y socavar las relaciones entre grupos y naciones, a veces décadas después de los sucesos.

Actualmente, el CICR trabaja en relación con la problemática de las personas desaparecidas en numerosos países.

África: Angola, Côte d'Ivoire, Eritrea, Etiopía, Marruecos, Namibia, República Democrática del Congo, Somalia, Sudán y Zimbabue.

América: Argentina, Chile, Colombia, Guatemala, Haití y Perú.

Asia: Armenia, Azerbaiyán, Filipinas, Georgia, Indonesia, Irán, Irak, Jordania, Kuwait, Nepal, Pakistán, Sri Lanka y Timor Oriental.

Europa: Bosnia y Herzegovina, Croacia, Chipre, Ex República Yugoslava de Macedonia, Federación de Rusia y Serbia (Kosovo).

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo es que las formas y métodos de investigación para la identificación de un cuerpo cadavérico sea exitoso, confiable y factible, mejorando los gastos que se puedan generar mediante los procedimientos y tiempo de la misma, concientizar y mejorar el manejo de consumibles de los laboratorios y que la participación de genética con su forma de identificación por medio de ADN sea el último medio por sus elevados costos.

Que se realice un sistema más eficaz para que de ello sea la vía mas económica.

Pues en la actualidad no existe un solo método de identificación confiable, por lo que se necesita un trabajo multidisciplinario para llegar a la conclusión de que el cadáver sea identificado con certeza.

Así mismo con lo mencionado anteriormente se podrán minimizar las actividades de inhumación de cadáveres en tiempos determinados.

Que las familias dolientes puedan estar tranquilas teniendo la seguridad de que el cuerpo de la victima haya sido identificado correctamente y teniendo la total seguridad de que el trabajo que se realizo en las instalaciones fuero de forma exitosa y dejando a un lado la inquietud y la incertidumbre de no saber donde pueda estar el cuerpo.

Mejorar la calidad del servicio forense y dejando las interrogantes sin duda alguna.

BIBLIOGRAFÍA

ABC, D. (s.f.). *Definición ABC*. Recuperado el 13 Noviembre de 2013, de Definición ABC: http://www.definicionabc.com/salud/cadaver.php

ABC, D. (s.f.). *Definición ABC*. Recuperado el 15 Noviembre de 2013, de Definición ABC: http://www.definicionabc.com/general/identificacion.php

Avila, I. G. (s.f.). *Historia de la Medicina Legal*. Recuperado el 14 Noviembre de 2013, de Historia de la Medicina Legal: http://www.monografias.com/trabajos74/historia-medicina-legal/historia-medicina-legal.shtml#ixzz2lue9zp8u-

Campos, M. G. (s.f.). *Odontología Forense* . Recuperado el 17 Noviembre de 2013, de Monografias: http://www.monografias.com/trabajos10/odfo/odfo.shtml#ixzz2lVfNsv5h-

Clinica, R. (s.f.). *Poder Judicial del Distrito Federal*. Recuperado el 17 Noviembre de 2013, de www.reumatologiaclinica.org

Contreras, D. F. (23 de Marzo de 2010). *Medicna Legal México*. Recuperado el 19 Noviembre de 2013, de http://www.medicoslegistas.com/medicos2/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=158

Dictionary, T. F. (2007). *The Free Dictionary*. Recuperado el 16 Noviembre de 2013, de The Free Dictionary: http://es.thefreedictionary.com/desconocido

Garay, R. P. (s.f.). *Monografias*. Recuperado el 14 Noviembre de 2013, de http://www.monografias.com/trabajos58/odontologia-forense/odontologia-forense.shtml

Genética Forense. (19 de Octubre de 2013). Recuperado el 22 Noviembre de 2013, de Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Gen%C3%A9tica_Forense#Identificaci.C3.B3n_de_restos_cadav.C3.A9ricos

Instituto de Ciencias Forenses. (s.f.). Recuperado el 19 Noviembre de 2013, de Instituto de Ciencias Forenses: http://www.semefo.gob.mx/es/INCIFO/Antropologia_Forense

León, M. G. (Enero de 2004). *Introduccion a la Dactiloscopia como Metodo de Identificacion de Personas*. Recuperado el 15 Noviembre de 2013, de Introduccion a la Dactiloscopia como Metodo de Identificacion de Personas: http://cienciaforense.com/Pages/EvidenciaFisica/Dactiloscopia.htm

Roja, C. I. (13 de Septiembre de 2005). *Doctrina relativa a la cooperación del CICR con las Sociedades Nacionales*. Recuperado el 13 Noviembre de 2013, de Comité Internacional de la Cruz Roja : http://www.icrc.org/spa/

Salud, L. G. (s.f.). *Gobierno Salud*. Recuperado el 18 Noviembre de 2013, de Gobierno Salud: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmcsdotcsh.html

Suárez, J. A. (19 de Junio de 2003). *Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogota, Colombia.* . Recuperado el 20 Noviembre de 2013, de http://www.criminalistica.net/forense/general/dactiloscopia/2-identificacion-de-cadaveres-quemados-o-en-estado-de-descomposicion

Wikipedia. (26 de Octubre de 2013). *Medicina Legal*. Recuperado el 22 Noviembre de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_forense