

Handwritten notes and numbers in the top right corner, including the number 533.

# COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### ODONTOLOGÍA FORENSE

29-6-01-144

- Integrantes*
- Pedro A. Barreto Cod 912084
  - Diego A. Gómez Cod 912095
  - Francisco Garavito Cod 912108
  - Wilder Rodríguez Cod 912320
  - Diego Pérez Cod 891205

**PROFESOR JEFE DE SEMESTRE**  
**Dr. Fredy Osorio.**



Mayo 09 de 1996  
 Santafé de Bogotá D. C.

## *TABLA DE CONTENIDO*

*PORTADA EXTERIOR*

*PORTADA INTERIOR*

*DEDICATORIA*

*AGRADECIMIENTOS*

*DIRECTIVOS*

*INTRODUCCION*

*1. GENERALIDADES*

*1.1. Justificación*

*1.2. Propósitos*

*1.3. Descripción de el problema*

*1.4. Antecedentes*

*1.5. Objetivos*

*1.5.1. Objetivos Generales*

*1.5.2. Objetivos específicos*

*1.6. Marco Teórico*

*2. METODO*

*2.1 Tipo de investigación*

*2.2 Material.*

*BIBLIOGRAFIA*

*CONCLUSIONES*

*Al Divino Maestro, a nuestros Padres y a todas aquellas personas que tuvieron que ver en nuestra preparación durante el tiempo que necesitamos para obtener el conocimiento integral que requiere nuestra profesión.*

*Ofrecemos nuestros agradecimientos a la Institución y a los que a ella pertenecen, quienes de una manera abnegada dedicaron tiempo, esfuerzo, entrega, dando lo más importante de sus conocimientos para hacer personas útiles a Dios, la Patria y la Sociedad.*

## DIRECTIVOS

### COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO C.O.C.

*DR. JORGE ARANGO TAMAYO*  
*Director*

*DR. JORGE ARANGO MEJIA*  
*Decano*

*DR. ANTONIO PAEZ*  
*Rector*

*DR. JAVIER BARRAGAN*  
*Director Clínicas*

*DR. FREDY OSORIO*  
*Jefe décimo semestre*

## INTRODUCCION

*La violencia evidenciada en los últimos años en nuestro país, ha dejado en claro que todas las áreas científicas del conocimiento humano, deben aportar para el logro de una recta administración de justicia, sus principios éticos y morales, de manera tal que esas bases científicas dignifiquen y enaltezcan a la sociedad.*

*El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, creado mediante el Decreto 2699 del 30 de Noviembre de 1.991, como establecimiento público adscrito la Fiscalía General de la Nación, tiene como misión prestar oportunamente el servicio de medicina legal y de ciencias forenses a las autoridades judiciales, administrativas y de policía que así lo soliciten, desarrollando funciones asistenciales científicas, definiendo normas técnicas, promoviendo investigaciones y avances científicos, por lo tanto sirven como centros de referencia en medicina legal y ciencias forenses.*

*La profesión de Odontología en Colombia dentro de su historial data de 1.932 mediante el decreto 111 de Enero 20 firmado por el Presidente **Enrique Olaya Herrera**, con la cual se creaba la Escuela Dental incorporada a la Universidad y con el transcurrir de los años se ha llegado a las diferentes especialidades*

*que son la base integral para conformar el gran concepto de lo que es Odontología Forense, aprobada en la Deontología y en los Principios Éticos y Morales para enaltecer la profesión.*

*La Odontología Forense en anatomía patológica, Aprile la define como :*

*"La rama de la medicina legal que trata de la aplicación de los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia y a la elaboración de leyes correlativas a su especialidad".*

*Para Pederson : "La Odontología Forense es la rama de la Deontología que trata el manejo y el examen adecuado de la evidencia dental y de la valoración y la presentación apropiada de los hallazgos dentales, en interés de la justicia "*

*Se debe considerar por lo tanto que apartir de la unidad biológica fundamental como en la información genética en el ADN contenido en la célula, que las células forman tejidos y que los tejidos forman órganos y la conformación de los órganos nos muestran sistemas, se llega por lo tanto a constituir el sistema estomatognatico del cual se ocupa en interés de la justicia la Odontología Forense.*

*Como la Medicina Legal y las Ciencias Forenses deben enfocarse en un concepto integral, la Odontología Forense por lo tanto se relaciona con :*

- *El derecho*
- *La criminalística*
- *La criminología*
- *La medicina legal*
- *La antropología forense*
- *Organismos militares y de policia*
- *Organismos judiciales y administrativos*
- *La odontología en todas sus especialidades*

## 1.1 JUSTIFICACION

*Este trabajo se desarrollo con el fin de llevar a los odontólogos a una concientización de las necesidades sentidas de nuestra sociedad.*

*Haciendo énfasis en la evaluación y capacidad de reconocimiento de las ciencias forenses, dando una nueva alternativa de identificación como ciencia médica ( Odontología Legal ).*



## 1.2. PROPOSITOS

1. *El objetivo de este trabajo es concientizar al profesional en mejorar cada vez más y con exactitud la elaboración de la carta dental, ya que es el primer instrumento base para el reconocimiento de :*
  - *Cadáveres reconocibles a simple vista*
  - *Cadáveres no reconocibles pero con rasgos o fragmentos que permitan su identificación .*
  - *Cadáveres mutilados*
  - *Cadáveres desmembrados*
  - *Cadáveres en estado de descomposición*
  - *Restos óseos*
  - *Cadáveres incinerados*
  - *Amasijos .*
2. *La Odontología Forense a nivel mundial es reconocida por la invaluable ayuda prestada a la medicina legal , esto nos aclara y nos pone en alerta de concientizar al odontólogo que esta ciencia es importante y que no muy lejos se impondrá debido al alto grado de violencia que se esta viviendo en nuestro país y en el mundo entero.*
3. *Nuestro propósito final es saber llevar una muy buena historia clínica y por ende una excelente elaboración de la carta dental y establecer un tratamiento integral y completo, ya que este nos llevará y nos podrá brindar en un futuro una pieza clara para el reconocimiento de cadáveres.*

### 1.3 DESCRIPCION DE EL PROBLEMA

*En los últimos tiempos se ha venido viviendo situaciones dramáticas , y unas de estas es la violencia, ocupando el primer puesto en el mundo ; esto pone en alerta a todas las Instituciones y Organizaciones dedicadas a la salud para concientizar a sus profesionales de el momento que se esta viviendo y por ende la exigencia en el profesionalismo de su carrera ; en nuestro caso la **ODONTOLOGIA FORENSE**.*

*El grado de violencia vivido en nuestro país nos hace conscientes de la madurez como el profesional odontólogo ha tenido que llegar a la preparación en el estudio de las ciencias forenses para así brindar a la sociedad una muy cuidadosa identificación .*

*Las bombas, las masacres en masa (en el Urabá), Los accidentes aéreos, los incendios, los accidentes automovilísticos, la tortura, son los casos mas representativos en nuestro país, esto conlleva a profesionalizar a nuestros odontólogos y dejarles ver que esta ciencia, muy seguramente será el boom de nuestro tiempo.*

*Cuando se habla de el profesionalismo de nuestros odontólogos ; nos encaminamos a concientizarlos en :*

- 1. Llevar una muy buena historia clínica*
- 2. Planear un muy buen diagrama dental Ante- mortem*
- 3. Saber los requisitos que se deben tener en cuenta , para seguir en caso de que algún paciente halla fallecido por causas violentas.*
- 4. Ser lo bastante honesto para dar una decisión en el momento de la identificación del cadáver.*

#### 1.4 ANTECEDENTES

*La Odontología Judicial se define como la Ciencia que reúne todas las ramas que conforman la profesión odontológica, con el objeto de apoyar la administración de justicia.*

*El área de Odontología Judicial funciona en la Fiscalía General de la Nación desde 1989, cuando por convocatoria ingresan odontólogos a la entonces Dirección Nacional de Instrucción Criminal.*

*El interés de la odontología Forense se elevó en la última parte de el siglo XIX; sin embargo se volvió relativamente latente hasta la década de 1960, en que la chispa de un renacimiento virtual de interés fue el primer programa formal de instrucciones en odontología forense dado en el Instituto de Patología de las fuerzas armadas de Estados Unidos.*

*Son dignas de mención unos cuantos casos de identificación dental de interés histórico registrados antes de 1.960 :*

- 1. Agripina y el caso de Lollia Paulina : Primera identificación dental ?*
- 2. Paul Revere y el caso del Doctor Joseph Wanen*
- 3. El desastre del "Bazar de la Caridad"*
- 4. El caso de Webster - Parkman*
- 5. Jhon Wilkes Booth*

#### *Ejemplo :*

*El 17 de Junio de 1.939 se encontró el cadáver de un hombre no identificado en el pueblo de Glastonbury, Conn. Este cadáver era prácticamente un esqueleto y se habían agotado*

*todos los medios de identificación, excepto uno, que es el del trabajo dental contenido en el cráneo.*

*Los hallazgos de un Patólogo indican que el hombre murió por causas naturales ya que no hay pruebas de violencia.*

*Se incluyen dos fotografías por las que se cree que sea posible que el dentista que hizo el trabajo pueda identificar el cadáver.*

*Como se han hecho muchas identificaciones mediante la cooperación de la profesión dental.*

*Esto se publicó en el Journal of the American Dental Association, 26 : 1761-1939 (Octubre).*

*Un Odontólogo reconoció el puente que había hecho y subsecuentemente se hizo la identificación positiva de la víctima basándose en los registros dentales*

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1. OBJETIVOS GENERALES

- *Promover la educación para las ciencias forenses y la investigación de las mismas*
- *Propiciar el estudio, mejorar la practica de la Odontología Forense, elevar los patrones normales y hacer progresar la causa de las ciencias forenses .*
- *Promover la unificación de técnicas, pruebas y criterios científicos, y planear, organizar y administrar reuniones, informes y otros proyectos para el estímulo y el progreso estos propósitos y de otros relacionados con ellos.*



### 1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- *Reconocer la invaluable ayuda prestada por la Odontología a la Medicina Legal y Ciencias Forenses, colaborando en lesiones personales.*
- *Identificación dental pre y post - mortem*
- *Identificación y clasificación de las huellas de mordida por las arcadas dentales humanas.*
- *Estudio de restos humanos para el conocimiento de la edad y del sexo.*
- *Encaminar y promover el rápido proceso de reconocimiento de cadáveres mediante nuevas técnicas de investigación forense para así brindar una identificación mas precisa de los N.N.*
- *Valorar los parámetros empleados por la Odontología Forense para la identificación de cadáveres ocasionados por masacres y tragedias en masa, elevando su eficacia.*
- *Todo odontólogo debe diligenciar y conservar la historia clínica odontológica de sus pacientes, de acuerdo con el capítulo III Artículo 25 de la ley 35 de marzo de 1989, ya que este documento será requerido como prueba en caso de que la autoridad competente lo solicite.*

## 1.6. MARCO TEORICO

### 1.6.1 Reconocimiento de cadáveres como función de un Odontólogo Forense :

*La ley 35 de 1989 en su artículo 1 literal H: " El odontólogo podrá ser auxiliar de la justicia en los casos que señala la ley , obra como funcionario público, obro como perito expresamente designado para ello y cumplirá su deber teniendo en cuenta la importancia de la tarea que se le encomiende como experto" .*

*Con este mandato legislativo se considera al profesional odontólogo como una persona idónea para resolverle a la justicia las dudas en el área correspondiente al sistema estomatognatico cuyo campo de acción es :*

#### 1. Dictamen de edad :

*El odontólogo forense emite conceptos fundamentales, que sustentan científicamente la edad de una persona viva u obitada en la cronología de la erupción dental, el cierre apical radicular de las estructuras erupcionadas , la atricción y o desgaste fisiológico de los bordes incisales de los incisivos y caninos, caras oclusales de premolares o molares, cierre de las suturas palatinas o simplemente la reabsorción de rebordes alveolares, todo lo anterior para conceptuar integralmente sobre una edad clínica aparente.*

#### 2. Identificación :

- *Reconocimiento : El acto de observar características especiales de una persona conocida, recordando sus detalles físicos en la anatomía y morfología*

*complementándolos con señales particulares y prendas de vestir.*

- *Identificación : Es un proceso mediante el cual se lleva a cabo pruebas periciales o documentales para demostrar en forma inequívoca que una persona o cadáver N.N. es verdaderamente ella y no otra.*

### *3. formas de Identificación :*

- a. *Comparativa : son aquellas que más frecuentemente se hacen y consisten en comparar antecedentes o reseñas bien sea por reconocimientos, necrodactilias, historia clínica Odontológica (carta dental), radiografías o modelos de estudios, así como también señales particulares y prendas de vestir.*
- b. *Reconstructivas : A partir de cadáveres en reducción esquelética o con ablaciones en estructuras básicas para lograr la identidad, para la reconstrucción facial, edad, talla y sexo.*

### *4. Clases de identificación :*

- a. *Fehaciente : es aquella que da fe y se puede comparar ente evidencias dubitas e indubitas. Requisitos importantes son las reseñas escritas (huellas digitales, carta dental ante-mortem) y los rayos X.*
- b. *Indiciaria o complementaria : Recopilación de los datos biográficos, de antecedentes medico quirúrgicos, prendas de vestir o señales particulares, logrando también puntos de concordancia evidentes.*

*Una de las aplicaciones en las que más interviene el odontólogo es en la identificación de personas vivas u obitadas, apoyados en las estructuras dentales y sus anexos. Ya que estas son las que más resisten la acción de fenómenos naturales cadavéricos como la putrefacción y el paso de el tiempo. Las acciones de el fuego y de otros elementos físicos o químicos son también resistidas por las estructuras dentales.*

*A 150 grados Centígrados no sufren alteraciones evidentes aunque tienden a tomar u color marrón.*

*A 200 C se presenta carbonización de las fibras de tomes.*

*Entre 250 y 800C hay degeneración a nivel de la unión amelo dentinal pudiendo presentarse desprendimiento de el esmalte o estallido de la corona: no así en estructuras que presente caries u obturaciones.*

*A los 800C carbonizaciones de toda la dentina y disminución de el volúmen radicular*

*A más de 900C la estructura Carbonizada se puede desintegrar fácilmente a la vibración y manipulación.*

*Las estructuras metal-porcelana son las únicas prótesis que no presentan cambios a las temperaturas antes mencionadas por que en su elaboración son compatibles a ellas mismas, no siendo así los procesos endodonticos.*

*Las Rugas Palatinas son importantes en la identificación de una persona al igual que la atricción o desgaste fisiológico de los bordes iniciales de las estructuras dentales, el diámetro meso distal de cada una.*

##### **5. Responsabilidades de el Profesional :**

*El Odontólogo como miembro de una sociedad tiene con sus pacientes, con sus colegas, con la institución, con su personal auxiliar y consigo mismo una responsabilidad de tipo :*

- Penal*
- Civil*
- Administrativa*
- Profesional*
- Moral*

*El artículo 337 del código de procedimiento penal colombiano establece que al iniciar la investigación por delito de lesiones personales, el funcionario ordenara de inmediato el reconocimiento médico de el lesionado para determinar la naturaleza de aquellas , el instrumento conque fueron causadas y la determinación de la incapacidad medico legal y secuelas que lo generen.*

Con base en lo anterior, los puntos contenidos en el dictamen son :

1. Naturaleza de la lesión. Compuesta de tres aspectos fundamentales :

a. Debe identificarse la lesión. Dándole el nombre según sus características :

las más frecuentes en el sistema estomatognático son las siguientes :

- Laceración
- Excoriación
- Equimosis
- Edema
- Exarticulación o avulsión
- Fractura
- Concusión
- Infracción
- Luxación

b. Descripción : Basados en los principios topográficos sobre forma, tamaño, profundidad , compromiso de tejidos vitales y poder, de esa manera detectar o descartar la gravedad de la lesión.

c. Localización : Teniendo en cuenta la anatomía de el cuerpo humano y para determinar la gravedad de la lesión.

2. Mecanismos Causales :

1. Físicos
2. Químicos
3. Biológicos
4. Psicológicos
5. Mecánicos
6. Cortantes
7. Punzantes
8. Contundentes
9. Cortocontundentes
10. Paf

### *1.6.2. Estimaciones de el grupo sanguíneo en Odontología Forense :*

*La identificación de sustancias ABH es un medio útil en exámenes forenses. Actualmente se usan en forma muy extensa sangre fresca y manchas de sangre para estimar grupos sanguíneos en casos forenses. Diversos líquidos corporales desecretores contienen también sustancias ABH y las técnicas resientes han aumentado la confiabilidad de la estimación de sustancias de grupo sanguíneo. Los tejidos blandos y duros también contienen sustancias de grupo sanguíneo, pero en el presente no se usan en forma sistemática en exámenes forenses. Sin embargo la adaptación de los ensayos mas sensibles pueden aumentar la utilización de estos tejidos.*

*Seria de particular valor el desarrollo de métodos mas sencillos para identificar sustancias de grupo sanguíneo en dientes, ya que estos son mas resistentes a la putrefacción que la mayor parte de las demás sustancias.*

#### *A. Clasificación de los cadáveres :*

- 1. Cadáveres reconocibles a simple vista*
- 2. Cadáveres no reconocibles pero con rasgos o fragmentos que permitan su identificación ( Prendas, remisibles, PPF, Bigote, joyas ).*
- 3. Cadáveres mutilados por granada*
- 4. Cadáveres desmembrados o en estado de descomposición ( Amalgamas ).*
- 5. Cadáveres incinerados*
- 6. Restos óseos ( Rehabilitaciones )*
- 7. Amasijos ( Revuelto de carne y cabello )*

#### *B. Equipos de identificación :*

- *Odontólogo Forense*
- *Fotógrafo Forense*
- *Microcopista*
- *Antropólogo Forense*

### *C. Equipo de identificación final :*

- *Odontólogo Forense*
- *Médico Forense*

### *D. Métodos de identificación :*

- a. *Huellas de mordida*
- b. *Carta dental*
- c. *Radiografías ante-post mortem*
- d. *Odontograma.*

### *1.6.3. Identificación Dental :*

*Se basa en la comparación de registros ante-mortem con los registros completos en diagrama de los restos post-mortem. Cuando faltan huellas digitales las estructuras bucales pueden proporcionar al Odontólogo Forense características distintivas suficientes que le capacitan para tomar una decisión respecto a la identificación, con un grado razonable de certidumbre médica.*

*La identificación definitiva es posible porque cada ser humano tiene cinco superficies microscópicamente con 32 dientes que pueden brotar en la boca, lo que hace un total de 160 superficies. El número de posibles combinaciones de superficies restauradas (o cariadas), dientes faltantes, dientes mal alineados o rotados en el arco, dientes anómalos, dientes supernumerarios, dispositivos protéticos, tori, variaciones de tamaño y de forma del arco, u otras características visibles por exploración física únicamente, es astronómico. Si se tienen a la disposición radiografías, entonces las posibles combinaciones de características de identificación (v.gr: dientes impactados, raíces dilaceradas o retenidas, obturaciones de conductos radiculares, pérdida de hueso periodontal, especies de médula ósea y trama de trabeculas, conductos nutritivos, quistes del desarrollo u otros estados patológicos, etc.) se acercan al infinito. De hecho, pueden decirse que si hay suficientes datos, no hay dos conjuntos de dientes idénticos.*

### *A. Registros Dentales Ante- Mortem :*

*La identificación positiva de restos humanos desconocidos por medios odontológicos requiere que se tenga a la disposición registros dentales ante-mortem para compararlos con los datos post-mortem. Comúnmente los registros ante-mortem no están a la disposición en el momento que se le pide al dentista que empiece su investigación. Como no sabe que registros se encontraran, su exámen post-mortem debe ser concienzudo y completo, a menudo con radiografías y modelos de estudios.*

*Se ha estimado que el dentista promedio tiene un recambio de conjunto de pacientes del 25 por cien cada año. No debe dejarse pasar desapercibido la posibilidad de que el individuo no identificado halla sido visto por más de un odontólogo durante su vida. Si es posible, debe interrogarse a la familia respecto a :*

- *Antiguo servicio militar*
- *Cualesquiera odontólogo que hallan podido tratar antes al paciente*
- *Cualquier admisión hospitalaria anterior*
- *Fue alguna vez examinado el paciente en una escuela de odontología o se le hizo en ella algún trabajo dental*
- *Registros del seguro o de la asistencia pública*
- *Registros de orfanatorio*

#### **B. Diagramas Dentales Ante - Mortem :**

*Se usan hoy en día de todos los colores, tamaño, formas y exposiciones. No es probable que la profesión dental y las diversas agencias de policía puedan estar alguna vez estar de acuerdo en el empleo de un diagrama universal en odontología forense, mucho menos en el de un método estándar para registrar caries, restauraciones y dientes faltantes.*

#### **C. Sistema de enumeración Dental :**

1. *Sistema universal*
2. *Sistema de enumeración de Pálmer*
3. *Sistema de federación dentaire international (F.D.I. )*

#### *D. Comparación de Registros Ante Mortem y Post Mortem :*

*Debe hacerse hincapié en que solo raramente se observa una correspondencia perfecta entre los registros ante mortem y post mortem, simplemente porque los Odontólogos pueden dejar pasar desapercibida alguna restauración o estructura o, más comúnmente, porque solo anotan en el diagrama las caries existentes y las restauraciones que ellos hacen. Además, surgen problemas en la interpretación de los diversos símbolos y abreviaturas que pueden encontrarse en diagramas ante mortem y que, demasiado a menudo, pueden ser casi ilegibles.*

*En cualquier procedimiento de identificación, especialmente en desastres en masa, es útil cambiar la información ante-mortem a un sistema común de diagrama. La selección rápida mediante el sencillo expediente de formas de registro de radioisotopos para dientes faltantes y obturados ayudara a estrechar las posibilidades de identificación. Debe tenerse en cuenta mucho cuidado al considerar la anatomía dental cuando se decida si hay terceros molares o faltan. La pérdida temprana de un primer molar y el posible movimiento hacia adelante del segundo y del tercer molar pueden dar lugar a gran confusión.*

*Las radiografías post mortem pueden ayudar a resolver discrepancias de esta naturaleza.*

*Deben obtenerse donde quiera que sea posible radiografías ante mortem de cualquier tipo, sin importar cuan antiguas sean. En muchas ocasiones, la anatomía radicular y la estructura ósea habrá cambiado muy poco y contribuirán al esfuerzo total de identificación. Las restauraciones hechas antes de que empezara el tratamiento ortodoncia, pueden ser visibles en radiografías cefalométricas y por consiguiente, compararse con radiografías post mortem.*

*La anatomía radiografía de los maxilares inferior y superior a menudo es el más útil medio único para hacer una identificación dental positiva con certidumbre medica razonable.*

#### *E. Restos Desdentados :*

*La identificación dental de un cuerpo desdentado desconocido, que lleve una dentadura postiza completa superior e inferior, es difícil y a menudo imposible. No sin frecuencia, el individuo ha estado desdentado durante muchos años y no hay a la disposición radiografías ante-mortem. Si pueden localizarse radiografías anteriores a la extracción, pueden ser valiosas. Desgraciadamente, pocos dentistas en la práctica privada incluyen o graban en el material de la base el nombre, el número de serie o el número de seguro social de el paciente.*

*Cuando se ponga al alcance de un sistema sencillo y económico para marcar dentaduras postizas, será invaluable para posibles propósitos futuros de identificación incluir el nombre o el número de identificación o ambas cosas en todo dispositivo protético completo o parcial.*

*Por otra parte, las dentaduras postizas parciales pueden ser más útiles para propósitos de identificación, en el cuerpo esqueletizado.*

#### **F. Registros Fotográficos :**

*Las fotografías y a veces las instantáneas familiares ante mortem a menudo muestran los dientes y las estructuras faciales con suficiente claridad para ser útiles en identificación dental.*

*En algunos casos, pueden superponerse fotografías completas de frente en placas adecuadas de carneo para mostrar una correlación aproximada y tamaño y contorno de las estructuras faciales. Las fotografías ante mortem más adecuadas para este método son las de frente y de perfil.*

*El Odontólogo, que es quien está mejor calificado para determinar que fotografías intrabucales se requieren para complementar el examen, haría bien en obtener equipo fotográfico de buena calidad y en volverse experto en fotografía de primer plano.*

#### **G. Huellas Labiales :**

*Raramente surgen situaciones en la que se encuentre una huella labial en un vaso o en una servilleta abandonados en la escena de el crimen.*

*También se ha sugerido que las huellas labiales puedan ser utilizadas como registros distintivos, en mucho como las huellas digitales. Sería muy dudoso que se admitiera las impresiones labiales en una corte con propósitos de identificación si antes no se investiga científicamente mucho mas acerca de su uso.*

#### *H. Dictamen Dental Forense :*

*En todos sus informes , el odontólogo forense debe ser totalmente objetivo. Nunca debe entrar en investigación alguna con conclusiones preconcebidas. Debe incorporar a su dictamen total honestidad y el producto de sus mejores esfuerzos basado en experiencia, habilidad y adiestramiento..*

*En casos mas complejos, particularmente en las que implica la actividad criminal, es mejor presentar un dictamen más detallado, poniendo en lista los hallazgos específicos en los que baso la identificación. Debe conservarse en la mente que tales informes pueden ser sujetos a escrutinio estrecho de parte de los abogados oponentes y sus testigos expertos, en caso de que se instituyan procedimientos de litigio.*

#### *Ejemplo :*

*Tipo de Dictamen Dental Forense*

*8 de julio de 1975*

*Para : Dr. Robert Malinowski, Ashtabula County Coroner  
2558 Jefferson Road, Ashtabula. Ohio 44004*

*De : Dr. C. A. Mertz, 4605 Elm Avenue, Ashtabula, Ohio 44004*

*Asunto : Identificación Odontológica del Sr. Jhon Q. Doe (Caso---)*

*La identificación se baso en la información siguiente : el 7 de julio de 1975, a requerimiento suyo, aproximadamente a la 9 a.m. examine el cuerpo en estado de descomposición de un varón blanco de mediana edad en el necrocomio del Hospital General de Ashtabula. Se realizó un examen bucal completo con la ayuda del Dr. J. Jason Dixon, Director de patología.*

*La señora Sra. Smith, del departamento de Radiología del Hospital, tomo radiografías de aleta de mordida bajo mi dirección. La identificación positiva fue posible debido a los registros de tratamiento y a las radiografías ante mortem proporcionadas por el Dr. G.C. Schott, 31600 Euclid Avenue, Willoughby, Ohio, 44094, que coincidieron en todo detalle de importancia y son compatibles con el diagrama dental y las radiografías post mortem.*

*Es mi opinión profesional que el cuerpo que examine era el del Sr. Jhon Q. Doe. Se adjuntan copias de registros ante mortem, de las formas odontológicas post mortem y de las radiografías para su expediente permanente. Incluyo mi declaración para pago por su departamento.*

*Atentamente,  
Dr. Curtis A. Mertz*

### *I. Identificación Dental :*

*La estimación de la edad dental mediante estudio de la formación y erupción de coronas y raíces, es un procedimiento bastante complicado por cuanto estos eventos ocurren en momentos difícilmente observables por un investigador.*

*Existen diferentes tipos para la determinación de la cronología de los estudios de crecimiento :*

- a. Función de distribución acumulativas*
- b. La edad de alcance de un logro observada directamente en estudios longitudinales*
- c. Edad promedio de los sujetos en un estudio de desarrollo*
- d. Edad alternativa mediante métodos de predicción*
- e. Estudios promedios de formación de los sujetos en cada grupo de edad.*
- f. Escalas de maduración*
- g. Mapas y atlas ilustrados*
- h. Misceláneos*

*Para estimar la edad de una persona se analiza independientemente cada diente y posteriormente se establece el promedio de todas las edades que corresponden a la edad asignada.*

*Para la Población Colombiana actual, Rojas reporta un estudio radiográfico, endonde establece 8 parámetros para determinar edad a través del tercer molar, según sexo.*

#### ***Parámetros evaluados :***

- 1. Sin evidencia radiografía del folículo dentario*
- 2. Evidencia radiográfica de folículo dentario*
- 3. Corona completa sin formación de raíces*
- 4. Corona completa y formación de raíces hasta el tercio gingival*
- 5. Corona completa y formación de raíces hasta el tercio medio*
- 6. Corona completa y formación de raíces hasta el tercio apical*
- 7. Corona y raíz totalmente formadas con ápice abierto*
- 8. Corona y raíz totalmente formadas con ápice cerrado*

#### ***1.6.4. Función de el Odontólogo en Desastres en Masa :***

*El hombre moderno esta expuesto a muchos peligros. Los elementos naturales pueden, sin advertencia de importancia, aumentar hasta decimar grandes números de los habitantes de la tierra. Los desastres naturales y accidentales el hombre ha agregado, en años relativamente recientes, una categoría adicional, es decir, los asesinatos en masa.*

#### ***Perspectiva Odontológica***

*Debido a que la mera naturaleza de un desastre en masa implica la presencia de una fuerza enormemente destructora, no es sorprendente el hecho de que solo queden las estructuras más durables del cuerpo humano : Los dientes, que al ser expuesto a altas temperaturas, los dientes pueden hacerse quebradizos a 205C quebrarse hasta convertirse en cenizas aproximadamente a 482C. Pero pueden estar protegidos de tales temperaturas porque los aíslan los tejidos blandos y los huesos y es probable que las restauraciones dentales resistan temperaturas considerablemente altas.*

Como la evidencia dental puede ser el método principal para resolver cuestiones vitales de identificación, las agencias progresistas responsables de investigar desastres reconocen ahora al **Odontólogo Forense** como un miembro clave del equipo de investigación. Hay numerosos informes acerca del empleo de la evidencia dental después de desastres en masa, afortunadamente los desastres mayores no ocurren con frecuencia.

#### **1.6.5 El grupo dental en desastres en masa :**

**Organización del grupo :** En efecto, parece estar claro que toda area geografica con capacidad organizada ante urgencias o desastres debería tener un grupo odontologico forense organizado. Los grupos pueden organizarse a nivel ciudadano, condal, regional e incluso gubernamental. La experiencia en numerosas situaciones de desastre sugiere ciertos requisitos de organización. Primero, debiera haber un jefe designado con responsabilidad y autoridad para conducir la investigacion dental.

#### **El grupo en acción : Investigación post-mortem**

Cuando se notifique un desastre al jefe del grupo, este debiera ponerse inmediatamente en contacto con la segunda persona en su jerarquía quien a su vez, pondra alertas a los miembros del grupo y confirmaran su disponibilidad. La calidad de la investigación mejora si se envia personal odontológico a la zona del desastre. Es mas probable que estas personas identifiquen dientes ennegrecidos y trozos quemados del maxilar inferior.

En el lugar del desastre se hace una descripción a grandes rasgos de la escena. Se anota cuidadosamente la localización en la que se recoge el cuerpo y el odontólogo forense hace un exámen sumario de la boca para valorar el estado bucal. Por tanto, es capaz de precisar si tiene que buscar coronas fracturadas, dientes avulsionados, dentaduras postizas fuera de lugar y así sucesivamente. El exámen dental definitivo se hace mejor en el centro de ciencia forense. Toda propiedad personal que se encuentre se colocan en bolsas, se etiquetan y se deja con el cuerpo para llevarla al centro de ciencias forenses.

*La experiencia de Jakobsen ayuda al jefe de grupo a estimar las necesidades de energía humana. Observaron que una autopsia bucal completa requiere de 3 horas mas 2 horas por caso para comparar y hacer diagramas. Recomiendan como ideal un grupo forense de 10 personas. Respecto a la fase de autopsia bucal unicamente, estiman que el grupo de 10 personas puede examinar 10 cuerpos cada 3 horas, o 25 cuerpos por día. Despues de 6 días habrían examinado 150 cuerpos.*

*El registro y el examen se hará : Un odontólogo examina mientras el otro registra y ambos firmaran el diagrama, esto permitira la verificación de hallazgos, la consulta respecto a puntos dudosos, la discusión de las conclusiones y la reducción de la fatiga alternando entre examen y registro. También debería haber un grupo de cuanto menos de 2 personas de preferencia un odontólogo y un auxiliar de odontología, asignado para traducir la información ante-mortem que llegue a un formato legible. El jefe del grupo es el responsable de vigilar la información.*

#### ***Información ante-mortem :***

*La búsqueda de información ante-mortem debe empezar en forma temprana ya que alguno de los materiales puede tardar mucho en llegar. Esta tarea debe estar delegada a la policía .*

*Cuando no se tenga a la disposición la información odontológica convencional, la familia o las amistades pueden proporcionar información útil o fotografías que muestren características dentales como espacios, dientes faltantes y protrusión.*

#### ***Comparación e identificación :***

*El primero de diagramas post-mortem completos debe separarse por sexos y colocarse en dos carpetas etiquetadas. Si en algunos casos no se establecido el sexo se requiriera una carpeta más. En un desastre de grandes proporciones , podría ser útil subdivirse por edades.*

*La elaboración de diagramas post- mortem suelen completarse antes de que se tengan a disposición todos los diagramas ante- mortem. Por tanto, la comparación*

suele hacerse entre los diagramas ante-mortem individuales y la masa de diagramas de víctimas no identificadas.

Si se han dividido los diagramas post-mortem por sexo, se ahorra mucho tiempo en comparar el diagrama ante-mortem solo con los de el sexo adecuado. Sino se encuentra coincidencia, debe revisarse los del sexo opuesto debido aun posible error al subdividirse.

#### **16.6. Tarea de la carta dental**

La principal tarea de la carta dental es la identificación de restos humanos o de cadáveres N.N., pues la dentadura es un factor importante, ya que el odontólogo, en su mayoría, lleva una carta dental del paciente atendido, lo cual facilita identificar al individuo, si es del caso.

Para ello se hace necesario un cotejo entre la carta dental ante-mortem con la carta dental pos-mortem.

La identificación se fundamenta en que las particularidades de la cavidad son casi irrepetibles, el número de estructuras dentarias, su coloración, morfología, prótesis y señales particulares ayudan a determinar la edad, sexo, raza, profesión y hábitos individuales de una persona o si corresponde a restos humanos de animal.

Hay que recordar que la cavidad oral en el ser humano, por tener 32 estructuras dentarias, cada una con 5 superficies, que pueden haber recibido algún tipo de tratamiento odontológico, además con una serie de posiciones, formas y características, constituye un excelente sistema de individualización.

En segundo lugar, hay que resaltar que los dientes poseen el tejido más duro del organismo lo cual los hace resistentes a altas temperaturas, ácidos, putrefacción y traumatismos, por lo tanto mientras los tejidos blandos desaparecen rápidamente, los tejidos duros resisten incluso el peso de los años.

La identificación que no sea posible hacerla por medio de las huellas dactilares, se pueden realizar por el cotejo de cartas dentales, que se caracteriza por su efectividad, seguridad y eficiencia, entre otros.

### 1.6.7 Carta dental identificación fehaciente

*Una de las áreas en que más se desarrolla el odontólogo es en la identificación de las personas antemórtem y posmórtem, para lo cual se basan en la descripción de las estructuras dentales y sus anexos.*

*Sin embargo, para esto se deben tener en cuenta varios aspectos generales o denominados también conceptos básicos como :*

- *Reconocer con exactitud la personalidad física de un individuo vivo o muerto.*
- *Comprobar de una o varias formas que una persona es la misma que se supone o busca, para lo cual es indispensable que con anterioridad existan unas referencias, reseñas, antecedentes o registros de la persona que se trata de identificar.*
- *Distinguir y recordar las características antropomórficas de una persona, admitiendo que físicamente es de ella y no otra.*
- *Para llevar a cabo este proceso se utilizan dos métodos :*

- 1- *Comparativo*
- 2- *Reconstructivo*

## 2. METODO

### 2.1 TIPO DE INVESTIGACION

*Nuestra investigación esta basada en el planteamiento de la concientización de nosotros como profesionales de la **Salud Oral**, en razón de ser de la profesión de la Odontología Forense; ya que hoy por hoy vemos a nuestro alrededor una situación de violencia, de agresión que hará muy seguramente de esta, una de las ramas más importantes de la Odontología, claro, llevada de la mano de la idoneidad de nosotros como profesionales.*

*Es así, como nos dedicamos hacer una investigación de tipo **descriptivo** de esta profesión, como esta funcionando en el momento en el país, que se esta haciendo en el país para mejorar la profesión, su historia, su desarrollo, su futuro; que dependiendo de intereses y posiciones sesgadas o abiertas, se puede llegar a vislumbrar el mañana de la Odontología colombiana, así como el grupo humano que la ejerce profesionalmente, obviamente, la salud oral de la población del país.*

*Sin lugar a dudas, la metamorfosis producida en el ejercicio de las ciencias de la salud, ocasionada por las medidas reglamentarias de los tres últimos años, no favorece las profesiones del área y de pronto el balance es más negativo para la odontología.*

*Es cierto que el presente es de crisis pero ello no significa que en el futuro se persista en ese estado, pues para que no sea así se deben aprovechar los recursos, al tiempo que actuar con inteligencia; es decir, uniendo voluntades sobre un plan realista y entusiasta.*

*Ante ello, se debe ser optimista ya que la profesión odontológica cada día está tomando mayor liderazgo en el ámbito internacional y en esto Colombia no es la excepción.*



## 2.2 MATERIAL

- *Se hace presente dentro de nuestro trabajo material de ayuda para que el auditorio logre entrar en forma directa con nosotros los expositores. Dentro de las ayudas didacticas estan :*
1. *Diapositivas de un cadáver de cabeza y cuello donde el profesional forense hace diferentes cortes para observar las diferentes estructuras y llevar a cabo un exelente exámen para una muy buena identificación de el cadáver.*
  2. *Se presenta un video, dando a conocer algunos procedimientos a seguir en la identificación de los cadáveres que resultan de accidentes áereos, mutilados, desmembrados.*
  3. *Diapositivas que explican el reconocimiento, procedimiento e identificación de los N.N. cuando son resultado de torturas y masacres en masa.*

## BIBLIOGRAFIA

- *Radiología Craneofacial como determinación de la edad y raza en Odontología Forense.* Biggerstaff, Robertt . Pag 85- 97 , Enero 1987.
- *Estimaciones de el grupo Sanguíneo en Odontología Forense.* Neiclars, Mirza E. Pags 99-111 Enero 1989
- *La Función de el Odontólogo Forense en desastres en masa.* Vale, Gerald L. Pags 127-135 Enero de 1989
- *Histología de la Odontología Forense.* Luntz, Lester L. Pags 7 - 17
- *Identificación Dental.* Mertz Curtis A. Pags 47- 67
- *Odontología Forense.* Benjamín Herazo Acuña, Edición Ecoe 1995
- *Artículo Avances Odontológicos de el Espectador.* 28 de Abril 1996 3F

## CONCLUSIONES

- *La Historia Clínica odontológica de un individuo cuidadosamente revisada constituye, junto con tarjetas dactilares, la mejor ficha para inscribir la identidad de individuo.*
- *La identificación de un individuo por estructuras dentales se debe a su número y a la diversidad de particularidades anatómicas, patológicas, protésicas, por ello puede determinar, la especie, los ancestros étnicos, el sexo, la edad, la posible profesión, los hábitos individuales, antecedentes patológicos*
- *El profesional odontólogo, permanentemente preocupado por que cada día esta profesión sea más enaltecida y esté ubicada dentro de los parámetros éticos y legales, tendrá que irse actualizando no solamente en la ciencia pura sino también en los ámbitos que lo rodean, como son el estado de derecho, la justicia y la sociedad.*
- *Gracias a los grandes desarrollos tecnológicos en materia de la Odontología Judicial y a la carta dental, hoy se hace posible reconocer en forma inequívoca la personalidad física de una persona, ya sea vivo o muerto, al tiempo que saber varios datos, como su edad, color de piel, sexo, oficios y otros aspectos. Es por ello, que la Odontología, entra a jugar un papel muy importante en el campo del reconocimiento de los cadáveres sin nombre a nivel mundial.*