

CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA CARTA DENTAL EN LOS  
CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DE BOGOTÁ

Jeimi Viviana Buitrago Ayala

Blanca Yirdeel Ibañez Serrano

York Jannith Martínez Flórez

Lorena Roció Silva Alvarado

INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA  
COLEGIO ODONTOLÓGICO  
BOGOTÁ  
NOVIEMBRE DE 2010

CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA CARTA DENTAL EN LOS  
CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DE BOGOTÁ

Jeimi Viviana Buitrago Ayala

Blanca Yirdeel Ibañez Serrano

York Jannith Martínez Flórez

Lorena Roció Silva Alvarado

Asesor científico

Tatiana Pérez de Urbina  
Od Esp Medicina Forense

Asesor metodológico

Martha Lucia Caycedo  
Od Esp Epidemiología

INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA  
COLEGIO ODONTOLÓGICO  
BOGOTÁ  
NOVIEMBRE DE 2010

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios y a mis padres agradeciéndoles, ya que con su esfuerzo y apoyo me dieron la oportunidad de cumplir este sueño y lograr la meta alcanzada.

Jeimi Viviana Buitrago Ayala

Dedico este trabajo a Dios en primer lugar, para que me siga guiando en mi carrera profesional. A mis padres, porque este triunfo es también de ellos ya que su participación activa y diaria contribuyo para alcanzar este triunfo que hoy celebro. A mis hermanos, familiares y amigos que se complacen por los triunfos y logros tanto como estudiante como profesional activa.

Blanca Yirdeel Ibáñez Serrano

Quiero expresar un profundo agradecimiento, primeramente a Dios y a mi esposo, por su apoyo incondicional y a mi hijo que es uno de mis motivos para seguir adelante. Hago este triunfo compartido llegando a culminar unas de mis grandes metas.

York Jannith Martínez Flórez

A mis padres que me brindaron su apoyo incondicional para alcanzar uno de mis más grandes logros, ya que fueron las personas que me acompañaron y apoyaron en los momentos difíciles y en la constante lucha a través de toda mi carrera.

Lorena Roció Silva Alvarado

## **AGRADECIMIENTOS**

Se logro un objetivo, se alcanzo una meta, todo es fruto del esfuerzo y la dedicación con que afrontamos las obligaciones contraídas al iniciar esta carrera.

Pero esto no hubiera sido posible si no hubiese contado con la colaboración incondicional de nuestros padres y familiares, quienes siempre nos brindaron su apoyo y colaboración en momentos difíciles, cuando las circunstancias parecían superiores a la voluntad y al deseo de seguir adelante.

Sea esta la oportunidad para manifestarles a nuestros padres nuestros sinceros agradecimientos porque sin su respaldo y ayuda no hubiéramos podido hacer realidad el sueño más importante de nuestras vidas.

Gracias a Dios todo poderoso, quien todo lo puede y escucho nuestras oraciones para que permitiera sortear las dificultades y obstáculos con la fe cristiana con que siempre afrontamos el reto y compromisos diarios.

Un reconocimiento muy especial a la doctora Tatiana Pérez y a la doctora Martha Caycedo por su desinteresado labor didáctico su trato amable y condición humana, que dejan en nuestras conciencias enseñanzas ejemplarizantes para nuestras vidas profesionales.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. ASPECTO TEÓRICO CIENTÍFICO.....	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	11
1.3 PROPÓSITO.....	12
1.4 MARCO TEÓRICO.....	12
1.5 OBJETIVOS.....	43
1.5.1 Objetivo general.....	43
1.5.2 Objetivos Específicos.....	43
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	44
2.1 Tipo de Estudio.....	44
2.2 Objeto de estudio.....	44

<b>2.3 Población estudio.....</b>	<b>44</b>
<b>2.4 Criterios de selección.....</b>	<b>44</b>
<b>2.4.1 Criterios de inclusión.....</b>	<b>44</b>
<b>2.4.2 Criterios de exclusión.....</b>	<b>44</b>
<b>2.5 Muestra.....</b>	<b>44</b>
<b>2.6 Procedimientos.....</b>	<b>45</b>
<b>2.7 Cuadro de variables.....</b>	<b>46</b>
<b>2.7.1 Variables socioeconómicas.....</b>	<b>47</b>
<b>2.8 Análisis estadístico.....</b>	<b>48</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>6. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>59</b>

## INTRODUCCIÓN

En Colombia se registra un alto índice de mortalidad y debido a esto se encuentran muchos cadáveres sin identificar, por esto se expidió la ley 38 de 1993 la cual adopta la carta dental como único medio de identificación en los casos en que se dificulte el reconocimiento ya sea por calcinación, mutilación, altos grados de descomposición, desastres masivos etc.

Los odontólogos deben conocer y cumplir la ley 38 de 1993. De esta manera contribuirá a la rápida resolución de los casos legales y forenses a través de la identificación de las personas, ya que actualmente esta se dificulta por el incumplimiento de la misma, debido a que no se ha inculcado la importancia de su diligenciamiento.

El objetivo de este trabajo es determinar el conocimiento y la aplicación de la carta dental de los odontólogos de Bogotá. Ya que la importancia de la investigación va dirigida directamente a la falta de información y conocimiento que existe sobre la carta dental por parte de los profesionales en odontología. Se hace necesario investigar el conocimiento y aplicación que tienen los odontólogos sobre dicho uso y la importancia de cumplir y diligenciar correctamente la carta dental para fines de identificación forense. Esto permitirá la disminución de cuerpos sin identificar ya que es uno de los métodos más confiables, económicos y ágiles para la identificación de cuerpos.

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, con una muestra por conveniencia de 120 odontólogos de la ciudad de Bogotá, los cuales se seleccionaron teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión odontólogos generales y especialistas, se excluyeron odontólogos forenses y estudiantes de pregrado, para la recolección de datos inicialmente se elaboró un instrumento semiestructurado teniendo en cuenta variables sociodemográficas. Para establecer la confiabilidad del instrumento se desarrollo una prueba piloto en 10 odontólogos, una vez realizada esta prueba se hicieron los ajustes al instrumento y posteriormente se inicio la recolección de la información, la encuesta fue autoaplicada, el formato constaba de 23 preguntas con un encabezado y sus respectivas respuestas. Posteriormente los datos se tabularon en una base de datos elaborada en Excel 2007.

## **1. ASPECTO TEÓRICO CIENTÍFICO**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A raíz del alto número de cadáveres sin identificar que desde hace varios años se registran en Colombia, como consecuencia de atentados terroristas, secuestros, combates, genocidios, asaltos sexuales, peleas callejeras y familiares, accidentes de tránsito y desastres masivos, en 1993 el congreso de la republica expidió la ley 38, la cual unifica el sistema de dactiloscopia y adopta la carta dental como los únicos medios aceptables para la identificación de las personas fallecidas en los casos en que esta no se pueda realizar.

La carta dental es un documento médico-legal con fines de identificación únicamente, en el que se registran datos ante-mortem y post-mortem de un individuo, por lo tanto todos los odontólogos deben conocer y cumplir la ley 38 de 1993 según el artículo 1, 4, 7 y 8. En el caso que la autoridad lo requiera, debe facilitarle los archivos de cartas dentales de sus pacientes. De esta manera contribuirá a la rápida resolución de los casos legales y forenses a través de la identificación de las personas, ya que actualmente esta se dificulta por el incumplimiento de la misma, debido a que no se ha inculcado la importancia de su diligenciamiento.

Todo lo anterior hace que el papel del odontólogo en los procesos de identificación sea imposible o nulo, debido a que la carta dental no se conoce, por lo tanto no se usa, y muchas veces la única forma de identificación en cadáveres es a través de los dientes.

Por todo lo anterior surge la pregunta:

¿Qué conocimiento y aplicación tienen los odontólogos acerca de la carta dental en los consultorios de Bogotá?

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La importancia de la investigación va dirigida directamente a la falta de información y conocimiento que existe sobre la carta dental por parte de los profesionales en odontología. Se hace necesario investigar el conocimiento y aplicación que tienen los odontólogos sobre dicho uso y la importancia de cumplir y diligenciar correctamente la carta dental para fines de identificación forense. Esto permitirá la disminución de cuerpos sin identificar ya que es uno de los métodos más confiables, económicos y ágiles para la identificación de cuerpos.

### 1.3 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación fue determinar el conocimiento y la aplicación de la carta dental por parte de los odontólogos que trabajan en los consultorios odontológicos de Bogotá. Esta información podría ser útil para la identificación y disminución de cuerpos N.N., ya sea por desastres naturales o violencia común, de tal forma que los odontólogos se conviertan en actores activos para la identificación.

### 1.4 MARCO TEÓRICO

#### HECHOS HISTORICOS

Desde tiempos muy remotos, el hombre descubrió la utilidad de las piezas dentarias en la identificación humana, al darse cuenta que eran muy resistentes y a la vez diferentes en cada individuo. Es así como la historia fue acumulando una serie de situaciones o casos en que fue posible el reconocimiento de personas por las características de su dentadura. Algunos de los delitos registrados son:

En 1775 fue identificado el General Warren, muerto en la batalla de Bread's Will, fue identificado gracias a un puente realizado en marfil y plata por el dentista Paul Revere. (1)

La identificación del príncipe Napoleón IV muerto el 1º de Junio de 1809 en África por lo Zulúes. Su cuerpo es trasladado a Inglaterra, pero debido al largo viaje y las elevadas temperaturas llegan en avanzado estado de descomposición. Sólo gracias a una obturación de oro realizada por el Dr. Evans tiempo atrás éste pudo identificar el cuerpo. También el asesino del presidente Lincoln, John W. Booth fue reconocido por una particular malformación mandibular lo que permitió al dentista de la familia su identificación. (1)

En 1849 el profesor Webster, conocido químico, asesina a Parkman, un rico Filántropo de Chicago, incinerándolo en el horno de su laboratorio. Entre los restos de la incineración queda una prótesis de porcelana que resistió las altas temperaturas y que permitió el reconocimiento y la inculpación. (1)

En 1897, a raíz de un incendio ocurrido en el *Bazar de la Charité* en Paris, el cónsul de Paraguay, sugirió que se llamase a los dentistas de las víctimas para así proceder a su identificación, tarea que llevo a cabo con gran éxito el Dr. Oscar Amoedo, odontólogo cubano afincado en Paris. Como consecuencia de este hecho, se realizó un Congreso Internacional de Rouen de 1897, titulado "*Función de los dentistas en la identificación de las víctimas en la catástrofe del bazar de la caridad*", concluyendo en este informe que era necesario un sistema internacional de trazo uniforme de diagramas de dentición y una sola

Nomenclatura. Debido a esto el doctor Amoedo fue considerado el padre de la odontología forense. (1)

En 1909 la embajada alemana en Chile, es destruida por un incendio en el cual se encontró un cadáver carbonizado, y se pensó que se trataba del secretario Beckert. El Dr. Germán Valenzuela intervino en la identificación ya que había realizado al secretario Beckert un extenso trabajo protésico, pero él verificó que el cadáver tenía su dentadura completa, concluyendo que no era el secretario si no el portero de la embajada, Ezequiel Tapia. Esto se consiguió por la identificación dentaria, ya que los dientes, resistieron a la acción del fuego. (1)

En 1971 en el desastre aéreo de Rijeka (Yugoslavia), murieron carbonizados 62 británicos y 6 yugoslavos. Habiéndose obtenido: 54 cuerpos por identificación dental y 14 por otros medios (joyas, documentos, intervenciones quirúrgicas, etc.). Algunos cuerpos se identificaron por sus prótesis, 2 llevaban sus nombres completos grabados y otros 2 de forma abreviada. (1)

Otro hecho importante en la identificación fue la que pudo realizarse al cadáver de Adolf Hitler en colaboración con el profesor Blanchke (su dentista personal). Tanto por su ficha, prótesis y radiografías dentales. (1) Un evento más reciente es la identificación del coronel Julián Ernesto Guevara, debido a que su cadáver se encontraba en esqueletización, el procedimiento que se llevó a

cabo fue Inicialmente la necropsia médica legal para determinar cómo fue la muerte, se analizó la talla, peso y luego se revisó la carta dental en vida y la del cadáver, finalmente se hizo la extracción de uno de sus huesos para obtener el ADN. (2)

Por todo lo visto anteriormente, se valora la importancia de la odontología forense desde la antigüedad hasta nuestros días, lo que da lugar a la responsabilidad del odontólogo frente al paciente. Esta profesión es cada vez más importante en el ámbito laboral, como sucede en desaparecidos, en grandes desastres, para la resolución de delitos en los que está implicada el área oral. (1)

## **IDENTIFICACIÓN FORENSE:**

### Identidad

La identidad humana se configura a partir de la interacción con el medio y el funcionamiento individual propio del sujeto, formándose entre ellos una tensión dinámica que guía la configuración de la identidad hacia una dirección determinada. Gracias a esto es posible que el ser humano sea capaz de notar, que más allá de lo que es, forma parte de un algo mayor fuera de sí mismo. (4)

La formación de la identidad sólo se realiza en función de la interacción con el medio externo, ya que en una situación de aislamiento, las características individuales resultan absolutamente irrelevantes y transparentes. (4)

## Identificación

Acción de identificar, reconocer de manera indubitable la personalidad física de un individuo. Esto se realiza a través de pruebas periciales o documentales. (4)

### Reconocimiento:

Volver a conocer algo que se ha observado anteriormente. Esto lo realiza los familiares. (4)

### Diferencia entre carta dental y odontograma:

El odontograma es una evaluación detallada de los tratamientos y alteraciones fisiológicas de las estructuras dentales con fines restaurativos y preventivos y la carta dental es un documento legal que tiene como finalidad la identificación. (8)

### Dactiloscopia:

La Dactiloscopia es el estudio de los calcos o estampas de las crestas papilares obrantes en la cara interna de la tercera falange digital con el fin de determinar la Identidad Humana. (4)

Odontograma:

Es una ficha de tratamiento en la que se dispone los problemas bucales de un paciente, permite registrar simbólicamente todos los tratamientos y alteraciones fisiológicas en la dentadura de las personas, solo tiene fines clínicos y no de identificación. (3)

Este diagrama esta universalmente difundido; infortunadamente, no se ha adoptado un sistema único de representación, lo cual puede conducir a errores. La nomenclatura comúnmente utilizada en Colombia, es la conocida como digito 2; en ella se divide la región bucal en cuatro cuadrantes, numerados iniciando en la parte superior derecha y terminando en la inferior derecha. (3)

El odontograma es una evaluación detallada de los tratamientos y alteraciones fisiológicas de las estructuras dentales con fines restaurativos y preventivos y la carta dental es un documento legal que tiene como finalidad la identificación. (8)

Odontología forense:

La odontología forense es aquella rama de la ciencia odontológica que trata las estructuras dentales y sus anexos, valorándolas como elementos de prueba para aporte a la recta administración de justicia y beneficio de la sociedad. (8)

La identificación humana es importante ya que ayuda a la investigación de muertes sin resolver relacionadas con fines criminales, seguros de vida, procedimientos militares y además de concluir el caso del individuo, resuelve el dolor de la familia, los amigos, y se realiza una certificación legal de muerte. (8)

Cuando hay alteración facial se torna difícil el reconocimiento ya que la alta emoción del familiar hace que se obtenga un muy bajo grado de creencia, la esposa puede dar testimonio erróneo, además de ser muy traumático. (8)

El reconocimiento del cuerpo también se puede dar por la ropa que portaba la persona, tatuajes y joyas; estos elementos pueden ser muy variables pero son valiosos para la evaluación presuntiva. (8)

La obtención de huellas digitales y registros dentales son los métodos más valiosos de identificación. Se sabe que el método más confiable son las huellas digitales, el ADN y el registro dental. En el año de 1900 comenzó el registro de huellas dactilares, esta técnica ha sido utilizada para la comparación de huellas y es la más realizada en Estados Unidos y otros países. (8)

Una huella digital preexistente ayuda a lograr la comparación, puede ser obtenida alrededor de la víctima y también ser encontrados en los artículos que fueron usados por el individuo, hay casos donde no hay huellas digitales por el

accidente en sí, o las huellas registradas antes del accidente no pueden ser obtenidas.(8)

Frecuentemente el elevado número de fallecidos y el estado en que suelen encontrarse sus cuerpos por acción de agentes traumáticos, agentes químicos, físicos, o sean mutilados, carbonizados, esqueletizados, putrefactos, etc, provocan un gran impacto en la comunidad, así como dificultades para la identificación de las víctimas. Una situación particular se presenta cuando ocurre un desastre aéreo, posiblemente con una variedad universal de cadáveres de individuos de diferentes nacionalidades. (9)

La aplicación de los conocimientos del odontólogo forense, ha demostrado ser de gran utilidad en la identificación de cadáveres, pues se basan principalmente en aspectos fisiológicos, y en las variaciones 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 la que aportan otras disciplinas, son seleccionadas según el caso. (9)

Las piezas dentarias constituyen en la actualidad un elemento fundamental para dicha tarea. Su gran valor identificador se debe a la extraordinaria resistencia de los dientes a los agentes que ocasionan la destrucción de las partes blandas del cuerpo. (9)

Por otra parte puede afirmarse que no hay dos personas con la misma dentadura, dada la enorme variedad de características individualizadoras proporcionada por las piezas dentarias. Esto ha hecho que distintos autores hayan procedido a aplicar técnicas odontológicas a la resolución de los problemas de la identificación, desde el punto de vista médico legal y forense.

Según Stevens (1970), como se menciono anteriormente, de un total de 605 víctimas procedentes de 13 accidentes de transporte público, se pudo lograr la identificación en 577 casos, de ellos en más de 250 gracias al examen dental, mientras que las huellas dactilares no resolvieron más de 25 casos. (9)

J. Castilla Gonzalo, médico forense de la Cátedra de Medicina Legal de la Universidad Complutense de Madrid, habla de su experiencia junto al equipo de dicha facultad, mencionando una catástrofe aérea con 51 victimas, donde se consiguió la identificación de 41 cadáveres por métodos exclusivamente odontológicos, mientras que solo 10 fueron identificados por el estudio dactiloscópico y otros procedimientos. (9)

Pero este proceso de identificación masiva demanda no solo la presencia de profesionales especializados, sino también de la existencia de un sistema operativo, donde lo que distingue el trabajo de los odontólogos forenses en tales circunstancias (al igual que el resto de los expertos), son los aspectos organizativos concernientes a la integración en un grupo multidisciplinario. (9)

Proceso de identificación:

1. Para identificar un cadáver en medicina legal se realiza los siguientes pasos:
  - reconocimiento de familiares
  - dactiloscopia
  - odontología
  - antropología
  - ADN
  
2. Necrodactila para todos los cuerpos que ingresan a medicina legal.
3. Los cadáveres no reconocidos (NN) se les realiza necrodactilia y carta dental. Luego se realiza la cuarteta básica de identificación donde se analiza el sexo, talla, edad y patrón ancestral.
4. Se ingresa el informe a la base de datos de medicina legal.
5. Se identifica comparando los datos ante mortem y post mortem ingresados en el medio magnético.
6. Se llega a la identificación. (9)

Identificación por odontología:

El elevado número de fallecidos y el estado en que suelen encontrarse sus cuerpos (mutilados, carbonizados, esqueletizados, putrefactos, etcétera), es un

problema para la identificación de las víctimas. La Odontología se destaca en el medio pericial como una ciencia plenamente capacitada para ofrecer datos en la identificación de cuerpos, pues no solo el aparato estomatognático, sino también el cráneo puede ofrecer elementos valiosos que posibiliten la identificación positiva. (9).

La identificación de individuos realizada por las condiciones y características específicas de los elementos dentales se torna imprescindible, pues los dientes y sus restauraciones son resistentes al fuego y a otras alteraciones que pueden acontecer después de la muerte del individuo, constituyendo, algunas veces, los únicos elementos con los cuales puede contar el perito. (Fischman, 1985; Nortjé, 1986; Arbenz, 1988). (9)

La odontología facilita la existencia de datos ante-mortem: historias clínicas completas, radiografías de diagnóstico, modelos de estudio y trabajo, fotografías de estudio, etc., permitiendo, en ocasiones la identificación de hábitos, profesiones, estatus socioeconómico, país de origen o residencia, etc., que permitirán al odontólogo forense una comparación de información ante y postmortem. (9)

Para que el proceso de identificación por los dientes sea efectivo, es necesaria una buena documentación del tratamiento realizado en cada paciente. Los

registros de los tratamientos ejecutados deben ser realizados de forma estandarizada para fines legales. (Tattersall, 1947). (9)

Los odontólogos forenses actúan como consultores para la identificación, únicamente se solicita el profesional dependiendo el caso; puede ser llamado para realizar la identificación completa o corroborar lo encontrado. (9)

Usualmente el médico es el que obtiene los registros hechos por los odontólogos tratantes. Obteniendo radiografías, modelos y registros cefalométricos, es necesario obtener simultáneamente diferentes registros de diferentes odontólogos para una mayor información. (9)

En esta área se trabaja en conjunto con los médicos al igual que los patólogos, pues las incisiones para el acceso a cavidad oral, se deben realizar con previo aviso por medio de una interconsulta escrita. (9)

Conceptos odontológicos útiles en la práctica forense:

Son conceptos odontológicos de la morfología y topografía del sistema estomatognático cuya finalidad es orientar al profesional perito, cuando vaya a elaborar un dictamen odontológico forense. (10)

Estructura del sistema estomatognático:

Se encuentra ubicado en el tercio inferior de la cara y está constituido por

Las siguientes estructuras: (10)

Tejidos duros:

- Estructuras dentales: están conformados por dos partes la corona que es visible en la cavidad oral, recubierta a nivel del cuello por una pequeña porción de la encía o gingival, formando el surco fisiológico por vestibular y lingual, y las papilas interdentes por proximal y la raíz no visible ubicada dentro del hueso. En la dentadura permanente encontramos 32 dientes y en la temporal 20. (10)

- Hueso alveolar: formado por los rebordes alveolares, que forman unas cavidades óseas llamadas alvéolos dentales, donde va alojada la raíz del diente. Se le llama proceso alveolar al conjunto de alvéolos. (10)

- Maxilares: son dos, uno superior y otro inferior. En el maxilar superior encontramos la región palatina y en el inferior la región sublingual. (10)

Tejidos blandos

- Encía: parte de la mucosa de la cavidad oral que recubre el hueso y alrededor del cuello del diente, formando el surco o saco fisiológico y las papilas interdentes. (10)

- Mucosa: tejido que recubre la parte intraoral del sistema estomatognático, como los rebordes alveolares, el paladar, la lengua y el vestíbulo de la cavidad oral. (10)

- Lengua: órgano musculoso de la boca recubierto por mucosa, asiento principal del gusto y parte importante en la fonación, la masticación y la deglución de los alimentos. Se extiende desde el hueso hioides, en la parte posterior de la boca, hacia los labios. (10)

- Labios: pliegues carnosos que bordean la entrada de la cavidad oral. (10)

- Músculos masticatorios, arterias y nervios que participan en la función masticatoria. (10)

Tejido mixto:

- Estructura del Sistema Estomatognático, compuesta por tejidos óseos y ligamentos que constituyen la Articulación Temporomandibular. Permite los movimientos mandibulares de lateralidad, protrusión, apertura y cierre. Se encuentra ubicada en la parte inmediatamente anterior de las orejas. (10)

Región gingivo-alveolo-dentaria:

La región gíngivo-alvéolo-dentaria está constituida por varios elementos anatómicos: (10)

1. El diente
2. Hueso alveolar
3. Encía o gíngiva
4. Ligamento periodontal estructura que une el diente al alvéolo. (10)

Tejidos de la estructura dental:

1. Esmalte: capa más dura e inorgánica del diente que cubre la totalidad de la corona (parte clínica). (10)
2. Dentina: existe tanto en la corona como en la raíz, dejando en su interior dos espacios comunicados entre sí: el espacio coronal se llama cámara pulpar y el espacio radicular se denomina conducto radicular, el cual tiene un orificio de entrada llamado foramen apical. (10)
3. Cemento: capa externa que cubre la raíz. (10)

4. Pulpa dental: Es un tejido blando y fibroso muy vascularizado e innervado que ocupa el espacio dejado por la dentina y que según su ubicación en el diente recibe el nombre de cámara pulpar (corona dental) y dentina radicular (raíz dental). (10)

5. Ligamento periodontal: es un tejido que sirve de medio de unión entre la raíz del diente y el hueso alveolar. Este sistema es considerado como una especie de articulación llamada gónfosis, facilitando especialmente los movimientos de intrusión y extrusión. (10)

6. Foramen apical o ápice: estructura del diente ubicada en la punta de la raíz, que permite la entrada del paquete vasculonervioso al diente. (10)

Superficies dentales:

La corona presenta cinco superficies: vestibular, lingual o palatina, mesial, distal, incisal u oclusal. (10)

Superficie vestibular: está en contacto con el vestíbulo de la boca o externa al plano coronal. (10)

Superficie lingual o palatina: cara opuesta de la vestibular, llamada lingual para los dientes inferiores por su proximidad a la lengua, y palatina para los dientes superiores próximos al paladar. (10)

Superficie mesial: cara proximal o interdental en cada diente, más cercana a la línea media o plano sagital. (10)

Superficie distal: cara proximal o interdental en cada diente, más lejana de la línea media o plano sagital, contrario a la mesial. (10)

Superficie incisal u oclusal: superficies que contactan con las del maxilar opuesto durante el acto de cerrar la boca. En incisivos y caninos se denomina incisal y en premolares y molares oclusal. (10)

#### Nomenclatura

Mecanismo por medio del cual se identifica y ubica un diente específico mediante un número dentro de la cavidad oral. (10)

En la cavidad oral se encuentran cuatro hemimaxilares. En cada uno de ellos y a partir de la línea media hacia atrás, se hallan los siguientes dientes: (10)

Temporales:

2 incisivos

1 canino

2 molares

Para un total de 20 dientes temporales

Permanentes:

2 incisivos

1 canino

2 premolares

3 molares

Para un total de 32 dientes

Para el manejo de la nomenclatura, el sistema dígito, aceptado por la FDI (Federación Dental Internacional), es el más usado en nuestro país. Su nombre obedece a que número del cuadrante se acompaña del número del diente que interesa examinar. (10)

El cuadrante es el resultado de la división en cuatro de la cavidad oral frontal del examinado. En el adulto estos cuadrantes se enumeran del 1 al 4, iniciando por el cuadrante superior derecho, luego el superior izquierdo, a continuación el

inferior izquierdo y, finalmente, el cuadrante inferior derecho, según la dirección de la manecillas del reloj. (10)

En los niños con dentición temporal, estos cuadrantes se numeran del 5 al 8, en la secuencia ya mencionada. La numeración de cada una de las estructuras dentales se enumera individualmente, de la siguiente manera:(10)

En el adulto, los dientes van enumerados del 1 al 8 por cada cuadrante. El conteo se inicia por el incisivo central y continua hasta el tercer molar, que sería el diente número 8. En los niños con dentición temporal, los dientes se enumeran de la misma manera, pero del 1al 5; este último corresponde al segundo molar. (10)

Dentadura temporal:

Cuadrante superior derecho, 55 a 51

Cuadrante superior izquierdo, 61 a 65

Cuadrante inferior izquierdo, 75 a 71

Cuadrante inferior derecho, 81 a 85

Dentadura permanente:

Cuadrante superior derecho, 18 a 11

Cuadrante superior izquierdo, 21 a 28

Cuadrante inferior izquierdo, 38 a 31

Cuadrante inferior derecho, 41 a 48

Ejemplo:

Dentadura permanente.

Dígito Diente

11 Incisivo Central Superior Derecho

21 Incisivo Central Superior Izquierdo

31 Incisivo Central Inferior Derecho

41 Incisivo Central Inferior Izquierdo

Dentadura temporal:

Dígito Diente

51 Incisivo Central Superior Derecho

61 Incisivo Central Superior Izquierdo

71 Incisivo Central Inferior Derecho

81 Incisivo Central Superior Izquierdo

Identificación por radiografías dentales:

Las radiografías que se utilizan frecuentemente en odontología son: las periapicales, las de mordida o aleta lateral y las oclusales; son las que se realizan normalmente en la consulta, ya que para efectuarlas es suficiente el equipo normal de radiología dental. (11)

Para los propósitos de comparación, la radiografía es imprescindible, aunque a veces es difícil conseguir las radiografías de un tratamiento, porque los profesionales no las archivan debidamente, o las radiografías que se remiten para la identificación no tienen mucho valor por estar incorrectamente fijadas. (11)

Además de los odontólogos hay otros especialistas que pueden tener radiografías útiles para la identificación: ortodoncistas, endodoncistas, periodoncistas y cirujanos maxilofaciales. (11)

También pueden existir radiografías del cráneo que incluyan el área dental en consultas de traumatología, otorrinolaringología, reumatología y hospitales e incluso en consultas generales. Por esto es importante contactar con los amigos y familiares de la víctima, que tengan contacto con los médicos para recibir la información y obtener los datos precisos que hagan que la identificación sea positiva. (11)

Modelos de los maxilares:

Los ortodoncistas y los odontólogos generales utilizan los modelos para realizar sus tratamientos, estos modelos se conservan por un largo periodo de tiempo, no es infrecuente que los pacientes dispongan de ellos en sus casas, o que tengan una copia del laboratorio donde se realizó el trabajo. (11)

Pueden utilizarse para identificar con excelentes resultados, pues además de observarse en ellos la morfología, posición, ausencias y características de los dientes, es posible ver siempre las obturaciones, las abrasiones y varios datos que no pasaran inadvertidos a una persona experta, y como dato extra las rugas palatinas. (11)

Identificación dental comparativa:

El proceso de comparación es válido, ya que las características congénitas (anatómicas) y adquiridas (tratamientos en boca) son comparadas ante-mortem y post-mortem. Las discrepancias suelen surgir solamente si a la persona le realizaron tratamientos en un tiempo en que no se pudo consignar en el registro ante-mortem, y por tanto no corresponden a la comparación post-mortem. Si hay discrepancias que no pueden explicarse, definitivamente ha de tratarse de otro individuo. (11)

Usualmente el odontólogo realiza las comparaciones valiéndose de radiografías que permitan identificar cambios en lesiones periapicales, pérdida ósea, contorno alveolar y progreso de caries. Así el forense podrá establecer si se trata de un mismo individuo a lo largo del tiempo. (11)

Las autoridades legales han designado a la odontología forense como único y avalado método dental en identificación de cadáveres. Al registrar la carta dental post-mortem, el odontólogo es capaz de unir fragmentos y fracturas con sus conocimientos y experiencias, llegar a una conclusión comparable con registro ante-mortem. En algunos casos el odontólogo forense no puede llevar a cabo la identificación, ya que en su mayoría se debe a registros después de mucho tiempo de desaparecidos, lo cual con lleva al difícil acceso de la historia clínica del paciente en vida; según la resolución número 1995 de 1999 la historia clínica debe conservarse por un periodo mínimo de 20 años contados a partir de la fecha de la última atención. (12)

Ventajas de la identificación odontológica:

- El tejido dental prevalece
- Se tiene posibilidades de comparación
- Se cuenta con una base de datos que es la historia clínica (10)

Factores que dificultan la identificación:

- Historias clínicas mal diligenciadas y desactualizadas.
- Radiografías inadecuadas.
- Falta de unificación en la nomenclatura.
- Error en el registro de los datos. (10)

Beneficios de la identificación dental:

Los parámetros de la historia clínica dental se manejan en varios países, por lo que es fácil acceder a un registro post-mortem. (13)

Actualmente los países son visitados por gran variedad de turistas que en el peor de los casos pueden verse involucrados en desastres, homicidios y otras tragedias que requieren de identificación forense. En algunos casos la práctica del odontólogo forense se basa en características universales y de la misma forma cada profesional tiene la capacidad de interpretar nomenclatura, y traducirla a los términos empleados en dicho país. Es importante que el odontólogo describa a las autoridades qué materiales encontró en boca y acceder a los cuestionarios que sean importantes. Para la identificación, el odontólogo forense deberá contar con radiografías intra y extraorales, fotos clínicas, odontogramas, modelos de estudio, registro de aparatología ortodóntica, prótesis parcial y prótesis removible. (13)

## Problemas de la identificación dental

Los odontólogos han logrado reducir satisfactoriamente la incidencia de patologías orales que conllevan al uso de tratamientos restauradores en pacientes jóvenes, a diferencia de generaciones anteriores. La ausencia total de restauraciones dentales, hace que el odontólogo forense se base en las características anatómicas y otras comparaciones como el DNA. La curvatura radicular, morfología pulpar y presencia de supernumerarios hacen parte del proceso de identificación. La ausencia total de dientes trae numerosos problemas en la identificación de casos. (13)

Los odontólogos se han ido limitando con el tiempo a las ayudas clínicas que permitan identificar a un paciente. El uso de abreviaturas o códigos, presentan inconvenientes para realizar una comparación. La calidad pobre de registros en vida, igualmente influye. En algunos casos las piezas dentales se pierden dado al trauma de enfermedad periodontal. (13)

## Evaluación dental

Cada diente se compone de tejido especializado: La pulpa, recubierta por tres capas de tejidos calcificados: (13)

### a. Esmalte

b. Dentina

c. Cemento

- Partes del diente

a. Corona anatómica: es la parte del diente cubierta por el esmalte.

b. Raíz del diente: es la parte cubierta por el cemento; su función es anclar el diente al hueso de soporte.

c. Cada diente posee una cavidad anterior ocupada por la pulpa. La cámara pulpar es la parte de la corona, y uno o más conductos en la raíz.

d. Los dientes se hallan alojados en unas depresiones óseas denominadas alvéolos. Cada diente ocupa un alveolo. (13)

- Rasgos discretos y métricos

Para el antropólogo y para el investigador forense son de interés las variaciones morfológicas de la corona y raíz, denominándose estos, "rasgos discretos" o características secundarias es decir, todas las particularidades del diente, y otras características de pequeñas dimensiones que permiten establecer pertenencia, ya sea a grupos poblacionales o individuos en particular. (13)

Lo que varia, entre las mayores divisiones humanas son las frecuencias de las características secundarias. Estas incluyen el número de cúspides (Caras oclusales), en los molares; el número de raíces, fosas y fisuras en el esmalte, la línea cervical de unión esmalte-dentina, etc. (13)

## **CARTA DENTAL**

Es un documento médico-legal con fines de identificación únicamente, en el que se registran datos ante mortem y post mortem de un individuo, es un elemento materia de prueba en el cual se consignan detalladamente los rasgos intra y extra orales de un individuo vivo o muerto con fines exclusivamente procesales. (3)

Es regulada por la Ley 38 que obliga el diligenciamiento de la carta dental a partir del 1 de enero de 1993 en los artículos 1, 4, 7 y 8 en todos los consultorios odontológicos tanto públicos como privados en el territorio nacional; funcionarios judiciales que practiquen levantamientos de cadáveres sin identificar y a los que hacen la necropsia, de tal forma que luego se puedan comparar ambas informaciones. El archivo de la carta dental será llevado por las entidades de previsión social, las clínicas odontológicas y los consultorios.

La carta dental es un método de identificación muy económico, pues sólo requiere de papelería para su aplicación y un profesional de la salud oral que

registre los datos exactos del paciente y los haga llegar oportunamente a Medicina Legal. (6)

Para realizar una carta dental de forma adecuada es necesario realizar un examen completo de la cavidad oral que incluya característica de los tejidos blandos que lo individualicen y hallazgos como traumas, patologías y prótesis.

(5)

- Tipo de material usado en las restauraciones, depende de la posibilidad económica del paciente.
- Estado de tratamientos efectuados (aéreas fracturadas, desgaste o de corrosión en amalgamas, pigmentaciones en resinas) para valorar la antigüedad del tratamiento en boca.
- Ausencias dentarias: cuando un diente no esta en boca se tiene en cuenta el tiempo de la extracción, esto se hará por medio de una evaluación clínica y radiográfica observando el estado de la mucosa, el alveolo, la edad y la cronología de erupción.
- Anomalías de posición: se observa la ubicación del diente dentro del alveolo, evaluando la relación de sus superficies con las estructuras vecinas(inclinación, rotación, giroversión y migración.) para su diferenciación se hace tomando como referencia la superficie vestibular de los dientes.
- Apiñamientos

- Manchas, pueden ser cafés, amarillas o grisáceas, asociadas al tabaco, café, cítricos y tratamientos de conductos.
- Desgastes
- Fisiológico como atrición  
Patológico producido por estrés o durante el sueño (bruxismo)
- Diastemas
- Fracturas: se describen sus características como bordes, dirección y ubicación (tercio incisal, tercio medio, tercio cervical y fracturas radiculares). (5)

## **IMPORTANCIA DE LA CARTA DENTAL**

La carta dental como medio de identificación de personas es cada vez mas importante, sobre todo en Colombia, donde presenta grandes dificultades, ya que las cartas dentales de dichas personas, si es que existen, están dispersas en diferentes entidades, ya sean públicas o privadas, las cuales no pueden ser ubicadas fácilmente, disminuyendo así la posibilidad de identificar los cadáveres encontrados. (6)

El presidente de la Asociación Odontológica Antioqueña, Iván Velásquez, opina que es de suma importancia que se tenga en cuenta la carta dental y se exija como una parte de la historia clínica, ya que hay que mirar al sujeto en una

forma holística, explicó que este registro es importante por ser el esmalte el tejido más duro del cuerpo y resistente en casos de combustión. Así se vio en el desastre de las Torres Gemelas de New York, el 11 de septiembre del 2001.

(6)

uno de los métodos más confiables y ágiles para la identificación de cuerpos se hace por medio de los dientes, debido a que tienen una gran capacidad de resistencia y que no existen dos personas con la misma dentadura, esto hace que la carta dental sea un instrumento óptimo en la identificación e investigación judicial. (6)

## **TIPOS DE NOMENCLATURA UTILIZADOS EN LA CARTA DENTAL**

La carta dental es un documento legal donde se registran todas las características de la cavidad oral en especial la de los dientes, como patologías, tratamientos y sobre todo anomalías de tamaño, forma y posición; esto se hace a través de esquemas y nomenclaturas predeterminadas, y observaciones escritas. Por esto es importante conocer que en el mundo se manejan diferentes esquemas y nomenclaturas para realizar las cartas dentales, las más destacadas son:

Sistema digito dos o sistema de FDI (federación dental internacional):

Permite la numeración de los dientes asignándoles un numero de dos dígitos, donde el primero corresponde al número del cuadrante de ubicación (1, 2, 3, 4, para dientes permanentes; 5, 6, 7, 8, para dientes temporales), empezando por el cuadrante superior derecho y terminando por el cuadrante inferior derecho, y el siguiente numero corresponde a la del diente en sí, enumerándolos de adelante hacia atrás e iniciando por los incisivos centrales. (7)

Sistema universal o Thompson:

Enumera los dientes 1 al 32 para permanentes y de la A la T para temporales, comenzando por el último molar superior derecho y terminando con el último molar inferior derecho siguiendo las manecillas del reloj. (7)

Sistema de palmer:

Usa el ángulo de posición del cuadrante y adjudica el número correspondiente del diente iniciando con los incisivos centrales y terminando con los últimos molares, para los dientes temporales utiliza números romanos. (7)

Sistema antropológico:

Le asigna la inicial del nombre de cada diente, entre paréntesis coloca la ubicación derecha o izquierda y escribe le numero del diente correspondiente ubicándolo arriba o abajo del paréntesis dependiendo si es superior o inferior, para dientes temporales utiliza letras minúsculas. (7)

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el conocimiento y la aplicación de la carta dental de los odontólogos de Bogotá.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el grado de aplicación que tienen los odontólogos acerca de la carta dental.
- Establecer cuál es el conocimiento de la carta dental por parte de los odontólogos en Bogotá

## **2. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **2.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio descriptivo

### **2.2 OBJETO DE ESTUDIO**

Carta dental

### **2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Odontólogos de Bogotá

### **2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **2.4.1 Criterios de inclusión**

Odontólogos de Bogotá

#### **2.4.2 criterios de exclusión**

Odontólogos forenses, estudiantes de otras áreas de la salud y estudiantes de primero a décimo semestre de pregrado en odontología.

### **2.5 MUESTRA**

Población o universo: odontólogos de Bogotá.

Muestra: 120 odontólogos de Bogotá.

Métodos de muestreo: aleatorio.

## 2.6 PROCEDIMIENTO:

Se realizó un instrumento de recolección de datos en el cual se tuvieron en cuenta variables sociodemográficas, conocimiento de una ley establecida para la identificación de un cadáver por medio de la carta dental, aspectos relacionados con la historia clínica, aspectos relacionados con la solicitud de la carta dental.

Se aplicó una prueba piloto para determinar los errores que pudiera presentar la encuesta, al realizarla no se encontraron dificultades.

El formato de la encuesta constaba de 23 preguntas, con un encabezado, sus respectivas respuestas y era autodiligenciada. Se aplicó la encuesta a 120 odontólogos en consultorios públicos y privados, estudiantes de postgrado y docentes de UNICOC, se diligenciaron en horas de clínicas y teorías para postgrado y para odontólogos particulares y públicos se encuestaron en los consultorios en horas de trabajo. Se presentaron dificultades para realizar las encuestas debido a la falta de tiempo por parte de los odontólogos.

Se aplicaron 120 encuestas a odontólogos de los cuales el 64,2% eran mujeres y el 35,8% hombres, con promedio de edad de  $30 \pm 7$  años. El nivel de estudio de los odontólogos en su mayoría eran generales (59,2%) y el 40,8% de

posgrado. Las especialidades más frecuentes fueron la endodoncia (28,3%) y ortodoncia (23,9%). (Tabla 1). El tiempo de ejercicio profesional estuvo entre 1 y 30 años y de egresados entre 1 y 32 años

## 2.7 CUADRO DE VARIABLES

NOMBRE	OPERACIONALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE
Ley establecida para la identificación de un cadáver por medio de la carta dental.	Si No No recuerda	Multinomial
Carta dental a todos sus pacientes.	Si No	Nominal
Momento del tratamiento en el cual diligencia la carta dental.	Antes del tratamiento Después del tratamiento En ambos casos	Multinomial
Odontograma en la historia clínica	Si No	Nominal
Descripción de malposiciones en la historia clínica	Si No	Nominal
Descripción del uso de prótesis en la historia clínica	Si No	Nominal
Descripción de los tejidos blandos en la historia clínica	Si No	Nominal
Carta dental de sus pacientes en la historia clínica.	Si No	Nominal
Actualización de historia clínica cuando culmina el tratamiento	Si No	Nominal

Archivo de la historia clínica.	<p>En un archivador ordenado y de libre acceso</p> <p>En el mueble donde guarda el instrumental</p> <p>En un área restringida, con acceso limitado al personal de salud autorizado, conservando la integridad física de las historias clínicas.</p> <p>Otro ¿Cuál?</p>	Multinomial
Tiempo de archivo de historias clínicas	<p>1 año</p> <p>5 años</p> <p>15 años</p> <p>20 años o mas</p>	Ordinal
Le han solicitado la carta dental de algunos de sus pacientes	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Por que</p>	Multinomial

### 2.7.1 Variables socioeconómicas

Edad		De razón
Genero	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p>	Nominal
Nivel de estudio	<p>Odontólogo general</p> <p>Postgrado</p>	Nominal
Universidad de la cual egreso del pregrado	<p>Publica</p> <p>Privada</p>	Nominal

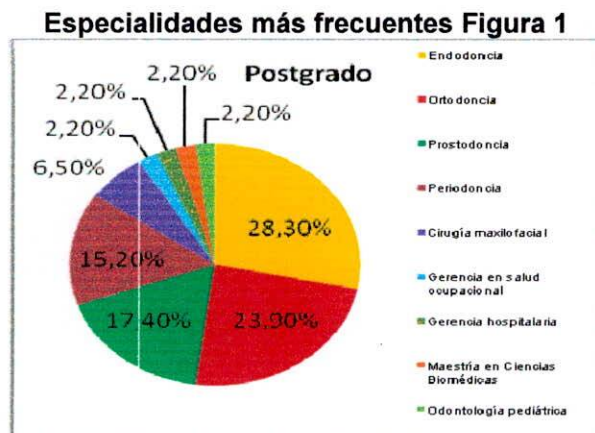
Tipo de posgrado		Multinomial
Años ejerciendo la profesión		De razón
Años de egresado		De razón
Entidad	Consultorio particular Consultorio de entidad publica Consultorio de entidad privada Todas	Multinomial

## 2.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información se obtuvo mediante un instrumento autoaplicado, donde se indagó sobre la elaboración de la carta dental y la elaboración de la historia clínica. Se realizó una base de datos en Excel validada, en la cual se registraron los datos, y se procesaron en el programa estadístico SPSS versión 18, utilizando estadística descriptiva con frecuencia y porcentajes.

### 3. RESULTADOS

Se aplicaron 120 encuestas a odontólogos de los cuales el 62.2% eran mujeres y el 35.8% hombres con promedio de edad de 30 + 7 años. En cuanto al nivel de estudio el 59.2% eran odontólogos generales y el 40.8% de postgrado. Las especialidades más frecuentes fueron la endodoncia con 28.3% y ortodoncia 29.3%. (Figura 1)



El promedio de ejercicio profesional estuvo entre 1 y 30 años y de egresados entre 1 y 32 años. (Tabla 1)

**Tabla 1. Distribución porcentual de odontólogos según variables sociodemográficas**

		N	%
Tiempo de ejercicio profesional (años)	1-5	49	40,8%
	6-10	40	33,3%
	11-15	19	15,8%
	16-20	4	3,3%
	> 20	8	6,7%
	Total	120	100%
Tiempo de egresado (años)	1-5	49	40,8%
	6-10	39	32,5%
	11-15	19	15,8%
	16-20	5	4,2%
	> 20	8	6,7%
	Total	120	100%

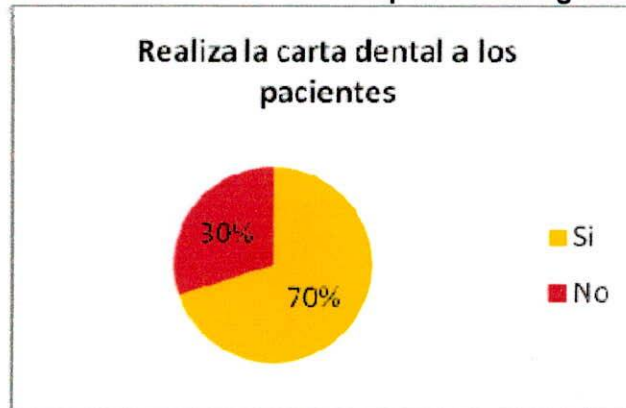
En cuanto al conocimiento de la ley 38 de 1993, sólo el 10% de los odontólogos manifiesta conocerla, el 5% precisaron la fecha y el número de esta La carta dental es realizada por el 70% de los odontólogos, de los cuales el 50.6% la realizan antes del tratamiento, el 10.6% después del tratamiento y en ambos casos el 38.8%. (Figura 2)

**Conocimiento de la ley 38 de 1993. Figura 2.**



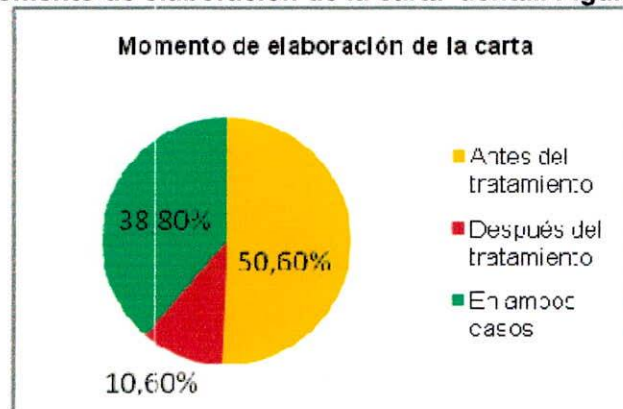
En la historia clínica de los encuestados el 97,5% (n=117) incluye el odontograma en la historia clínica, descripción de Uso de prótesis 96,7% (n=116), descripción de tejidos blandos 88,3% (n=106), descripción de malposiciones 65,8 (n=79). (Figura 3)

**Realizan la carta dental a los pacientes. Figura 3.**

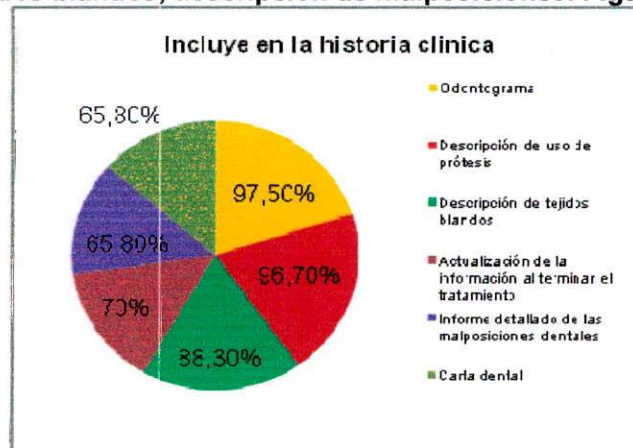


De los 120 encuestados sólo el 70,0% (n=84) actualiza la información de su paciente después de finalizar el tratamiento y el 65,8% (n=79) incluye la carta dental en la historia clínica. (Figura 4 y 5)

**Momento de elaboración de la carta dental. Figura 4.**

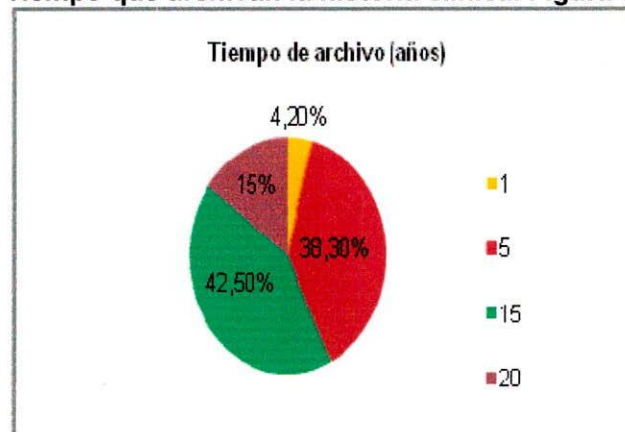


**Incluyen en la historia clínica odontograma, uso de prótesis, descripción de tejidos blandos, descripción de malposiciones. Figura 5.**



De los odontólogos encuestados el 42,5% (n=51) archivan la historia de su paciente 15 años, 38,3% (n=46) 5 años, 15,0% (n=18) 20 años, 4,2% (n=5) 1 año.(Figura6)

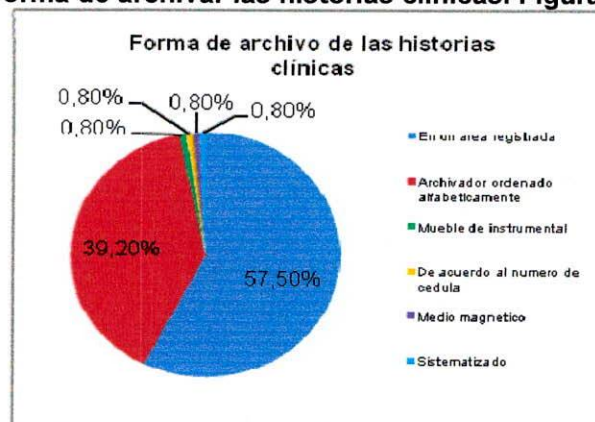
**Tiempo que archivan la historia clínica. Figura 6.**



La forma de archivar las historias clínicas es: en un área restringida, con acceso limitado al personal de salud autorizado, conservando la integridad

física de las mismas en un 57,5%(n=69), en un archivador ordenado alfabéticamente con libre acceso un 39,2 (n=47), en el mueble donde guarda el instrumental un 0,8% (n=1), de acuerdo al número de cedula un 0,8% (n=1), en un medio magnético un 0,8% (n=1) y sistematizado el 0,8% (n=1).(Figura 7)

**Forma de archivar las historias clínicas. Figura 7.**



La carta dental ha solicitado a seis odontólogos (5%) de diferentes entidades estatales. Los motivos fueron variados, como muerte accidental, calcinación y persona desaparecida; dos de ellos no recordaban el motivo. (Tabla 2)

**Tabla 2 Motivo de solicitud**

Motivo	frecuencia	Porcentaje
No recuerda	2	33,3%
Paciente con muerte accidental	1	16,7%
Paciente murió calcinado	1	16,7%
Persona desaparecida	1	16,7%
Se buscaba establecer la identidad de un N.N. que estaba flotando en un río	1	16,7%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

#### 4. DISCUSIÓN

Según Chiquillo y col., en el año 2007, se demostró que no se están cumpliendo todos los parámetros que exige la ley 38 de 1993 para el diligenciamiento de la carta dental. (2)

En el presente estudio, se corrobora lo anterior. Además se observa que solo el 10% de los odontólogos conoce la ley.

El artículo primero de la ley 38 de 1993 decreta que en todos los consultorios odontológicos públicos y privados, será obligación levantar una carta dental, según el modelo que se determina en la ley. (1)

De acuerdo a los resultados de este estudio, el 70% de los odontólogos realizan la carta dental, pero sólo un 10% tiene conocimiento de la ley.

Según el artículo 7 de la ley 38 de 1993, se incluyen tres esquemas con fines de identificación: el primero es la descripción de uso de prótesis, el segundo es la carta dental y el tercero es el odontograma. Con sus respectivos parámetros para el diligenciamiento.

Según David S. En el 2001. Para realizar un proceso de identificación es necesario tener registros ante-mortem para poder compararlos con los registros post-mortem.

Según lo observado en este estudio el 50.60% de los odontólogos realizan la carta dental antes del tratamiento, y el 10.60% después de terminado el mismo, lo que hace que los datos obtenidos no sean fiables, pues las características orales han cambiado y son diferentes al registro inicial.

## 5. CONCLUSIONES

La mayoría de los odontólogos encuestados no tienen conocimiento de la carta dental ni de la Ley que exige su diligenciamiento aunque en algunos casos dicen realizarla, no saben el porque ni el para que lo hacen

Al no conocer el contenido de la ley, no tienen la información sobre el diligenciamiento de la carta dental, lo que explica las fallas presentadas al momento de realizarla.

La mayoría de los odontólogos confunden la carta dental con el odontograma, lo que dificulta su realización y posterior proceso de identificación

La mayoría de los odontólogos no realizan una carta dental ante-mortem de sus pacientes, lo cual, como ya se menciono anteriormente, dificultara un futuro proceso de identificación, por falta de datos con que comparar.

## **6. RECOMENDACIONES**

El diligenciamiento de la carta dental debe ser obligatorio y tener sanciones para aquellos odontólogos que no la realicen ya que esto podría ayudar en la identificación de cadáveres N.N.

Los odontólogos deben actualizarse tanto en temas clínicos, como en la parte legal que rige la profesión, disminuyendo la falta de conocimiento sobre las normas y deberes que tiene como miembro activo de la comunidad.

Fomentar en los estudiantes de pregrado la importancia de realizar la carta dental como medio de identificación.

Realizar más estudios serios acerca de la carta dental debido a que las pocas investigaciones que se han realizado no tienen resultados claros por lo tanto no se puede evaluar la realización, utilización, conocimiento e importancia de la carta dental.

## 7.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moya Puesto R. Roldan Garrido A. Sánchez Sánchez J. Odontología legal y forense, *El Sevier – Masson* 1994; 5 (1): 25-32.
2. López C. Gonzáles J. La carta dental como medio de identificación, *universitas odontológicas* 2003; 23 (53):86-91.
3. Chandra Shekar B. Role of dentist in person identification, *India journal dent rest* 2009; 20 (3): 356-360.
4. Chiquillo L. Ramírez C. Correa A. Análisis de la aplicación de la ley 38 de 1993 desde la odontología, *FOC:2002-2003*: 216: 19-37.
5. Bruce R. Principles of dental identification, *Forensic odontology*, 2001; 45(2): 253-270.
6. Daruje Jr. Guía para el examen odontológico forense. Guía práctica para el examen odontológico forense 2005; :2 (8):15-17.
7. Yoichi H. Asao U. Tamiyuki T. Masahiru K. Proposal for internet- based digital dental chart for personal dental identification in forensics 2007: 168: 57-60.
8. Ramírez V. Resolución 1995 de 1999. Ministerio de salud 1999:2-7.
9. David S. Why a dentist for identification. *Forensic odontology*, 2001; 45(2): 237-249.
10. R.F. Da Silva, De la Cruz, B. V. M, E. Daruge Jr. E.; Daruge, L. F. Francesquini Jr. Importancia de la documentación odontológica en la identificación humana. *Acta odontológica venezolana*. 2005. {acceso 20 de Julio del 2010}; 43(2). Disponible en [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/documentacion\\_odontologica\\_identificacion\\_humana.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/documentacion_odontologica_identificacion_humana.asp)



18. ¿Actualiza la información de su paciente una vez culmina el tratamiento?

[ 1 ] Si

[ 2 ] No

19. ¿De qué forma archiva la historia clínica de su paciente?

[ 1 ] En un archivador ordenado alfabéticamente con libre acceso

[ 2 ] En el mueble donde guarda el instrumental

[ 3 ] En un área restringida, con acceso limitado al personal de salud autorizado, conservando la integridad física de las historias clínicas.

[ 4 ] Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

20. ¿Cuánto tiempo archiva las historias clínicas de sus pacientes?

[ 1 ] 1 año

[ 2 ] 5 años

[ 3 ] 15 años

[ 4 ] 20 años o mas

¿En alguna ocasión le han solicitado la carta dental de algún paciente?

[1] Si

[2] No

21. Si la respuesta anterior es sí, cuál entidad la solicitó \_\_\_\_\_

Por qué \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_