



González J, Rincón Y, Romero J.*
Pérez T. **
Malaver P. ***

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar y establecer mediante revisión bibliográfica los criterios y la validez de la carta dental como medio de identificación humana a nivel mundial. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Revisión bibliográfica. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección: Artículos científicos publicados desde 1990 hasta el 2008, artículos de revistas indexadas, artículos en inglés y español, artículos de identificación humana, artículos de casos de desastres masivos, artículos de Carta Dental, estudios de intervención (Identificación), tesis relacionadas con carta dental y textos de odontología forense. Los criterios de exclusión se basaron en estudios no analíticos, opinión de expertos. **PROCEDIMIENTO:** Inicialmente se definió el problema, y la pregunta de investigación. Posteriormente se realizó la búsqueda de literatura, tomando como referencia las indicaciones The Cochrane Collaboration Handbook para estudios sistemáticos, revisiones literarias y metaanálisis, de la siguiente manera: se utilizaron los motores de búsqueda más versátiles como: Medline, Lilacs, Cochrane Controlled Trials Database, SciSearch, pubmed, pubmedcentral y Hinary. Para la ubicación y consecución de revistas científicas se visitaron bibliotecas de diferentes universidades como la Javeriana, Universidad Nacional de Colombia, Luis Ángel Arango, El Tintal y Hemeroteca Nacional. **RESULTADOS:** Se encontraron 50 artículos de los cuales se seleccionaron 40 según los criterios de inclusión. Con el análisis de la información se pudo establecer que la carta dental se utiliza en un 98% para identificación humana. Se determinó que la carta dental es un método útil en casos de cadáveres con gran destrucción o avanzado estado de descomposición. **CONCLUSION:** La carta dental es el método más económico y rápido en la identificación de cadáveres, en los casos en que no se puede utilizar la dactiloscopia por destrucción de los pulpejos de las manos, llegando a establecer la identificación fehaciente de la o las personas fallecidas.

Palabras Claves: Carta Dental, *Antemortem*, *Postmortem*, Identificación Humana.

ABSTRACT

OBJECTIVE: analyze and establish through of bibliographical review the judgment and validity of the dental document as tool of human identification world-wide level. **MATERIALS AND METHODS:** Bibliographical review. The following judgment of article selection considered: scientific articles published in 1990 until 2008, recognized s in English and Spanish, articles of human identification, articles of disasters massive, .articles Dental document, studies of intervention (Identification), theses related to dental document and texts of forensic odontology. The exclusion judgments were based on no analytical Studies, Opinion of experts. **PROCEDURE:** The first step was to define the problem and the question of investigation. Next the Literature search was realized, taking like reference the indications The Cochrane Collaboration Handbook for systematic studies, literary revisions and puts analysis, of the following way: the more versatile motors were used search like: Medline, Lilacs, Cochrane Controlled Trials Database, SciSearch, pubmed, pubmedcentral and Hinary. For the location and attainment of scientific magazines one resorted to visit the libraries of: Javeriana University, National University of Colombia, Luis Arango Angel, Tintal and National Hemeroteca. **RESULTS:** Were 50 articles of which 40 were selected according to the inclusion judgment. With the analysis of the information was possible to be established that the dental document is used in a 98% to human identification. It was possible to determine that the dental document is a method very useful in cases of corpses with great destruction or advanced decomposition state. **CONCLUSION:** The dental document is the economic and fast method in the corpse identification, in the cases cannot be used the fingerprinting by destruction of the lobe of the hands, obtain the convincing identification of the deceased people.

Key words: Dental document, *Antemortem*, *Postmortem*, Human Identification.

* Investigadores

** Director científico, Odontóloga Forense

*** Asesor metodológico, Od. Ms. Biología Énfasis Genética Humana

INTRODUCCION

El objetivo de esta investigación fue establecer los diferentes criterios y validez de la carta dental como medio de identificación humana a nivel mundial.

La identificación humana es un proceso que reúne diferentes áreas científicas y a veces presenta dificultad, puesto que los cuerpos se encuentran carbonizados o en avanzado estado de descomposición, en estos casos se hace necesaria la utilización de la carta dental como medio de identificación.

La odontología forense nace desde el punto de vista científico a partir del año de 1898, cuando Oscar Amoedo, publicó su libro *L'Art Dentaire en Medicine Légale*.

En su primera fase la odontología forense se limitó a la resolución de problemas identificativos, habiendo producido a lo largo del tiempo una extensa casuística, en la que se incluye numerosos casos forenses adecuadamente resueltos, la gran mayoría con valor histórico o de gran resonancia social.¹

La odontología forense se refiere al peritaje que realiza el odontólogo tomando como base la evidencia que puede obtenerse del sistema estomatognático. También puede decirse que está entre dos profesiones como la dental y la legal que tiene por objetivo la identificación humana, por medio de estructuras dentales.²

En la actualidad, la odontología forense es reconocida a nivel mundial como método para la identificación humana y por ende presta una invaluable ayuda a las autoridades judiciales, medicina legal y ciencias forenses.³

El proceso de identificación, se puede realizar a través de herramientas como la dactiloscopia, el ADN y/o la carta dental; siendo ésta última la más utilizada para la identificación de cadáveres en casos de desastres masivos o en situaciones de difícil reconocimiento, ya que las estructuras dentales son las que mejor resisten los fenómenos físico-químicos, la putrefacción, carbonización y el paso del tiempo.⁴

El método científico de identificación a través de la carta dental, encuentra su sustento en la comparación de "las

características presentes en un cadáver con las documentadas en una historia clínica o en radiografías odontológicas. El cotejo de una carta dental *ante* y *postmortem* es definitivo para la correcta identificación de un individuo.⁵

MATERIALES Y MÉTODOS

En la presente revisión bibliográfica, el primer paso fue definir o especificar el problema, así como la pregunta de investigación. Con lo anterior se formuló un plan de búsqueda de la literatura, de la siguiente manera: se utilizaron varios motores de búsqueda para la localización e identificación de los estudios, incluyendo estudios relevantes de las principales bases de datos electrónicas: Medline, Lilacs, Cochrane Controlled Trials Database, Scisearch, pubmed, pubmedcentral y hinry. En la búsqueda manual se leyó la documentación recolectada, con el fin de identificar referencias bibliográficas sobre estudios realizados. Para facilitar la búsqueda manual, se definieron las siguientes palabras y frases clave: Carta Dental, *Antemortem*, *Postmortem*, Identificación Humana.

Para la recolección de los artículos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección: a) Inclusión; artículos científicos publicados desde 1990 a 2008, artículos de publicaciones científicas reconocidas, artículos de identificación humana, artículos de casos de desastres masivos, artículos de carta dental, estudios de intervención, textos de odontología forense, ensayos clínicos controlados, resúmenes, libros, textos de consulta y comunicados de congresos realizados por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y Federación Odontológica Colombiana, ya que proporcionaban información de calidad para complementación del tema de investigación, artículos en inglés y español. Los criterios de exclusión fueron: estudios no analíticos, opinión de expertos. Para la recolección de datos se implementó una matriz bibliográfica la cual contenía la siguiente información: Año de publicación, Fuente, Título, Estudio, Población y Autor.

Se realizó la revisión de literatura, tomando como referencia las indicaciones The Cochrane Collaboration handbook para

estudios sistemáticos, revisiones literarias y metaanálisis.

Para la consecución de revistas científicas se recurrió a bibliotecas como: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Nacional de Colombia, Biblioteca Luis Ángel Arango, Biblioteca El Tintal y Hemeroteca Nacional.

Los resultados fueron analizados por medio de las unidades temáticas establecidas y la información fué consignada en tablas previamente diseñadas, relacionando los resultados obtenidos con los objetivos y temas de análisis.

UNIDADES TEMATICAS

Odontología forense

La Odontología Legal y Forense es la rama de la odontología, que busca poner todas sus áreas al servicio de la justicia. Todo esto bajo un marco legal (leyes que regulan el ejercicio de la profesión.)⁶

Aprile, la define como la rama de la medicina legal que trata sobre la aplicación de los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia relacionando con el derecho, la criminalística, la medicina legal, la antropología forense y organismos judiciales y de la policía.⁷

La Ley 38 de 1993

En su artículo primero habla de la responsabilidad que tiene el odontólogo de levantar una carta dental en su consulta privada, y el modelo de esta será la que la ley determine.⁸

En el artículo 4 de la ley mencionada anteriormente, hace referencia a la obligación del odontólogo de realizar la identificación del cadáver y utilizar la carta dental.⁹

Ley 35 de 1989

En el artículo primero refiere que el odontólogo podrá ser auxiliar de la justicia en los casos que señala la ley, ora como funcionario público, ora como perito

expresamente designado para ello y cumplirá su deber teniendo en cuenta la importancia de la tarea que se le encomiende como experto.¹⁰

Carta dental

La carta dental o historia odontolegal es un elemento, o material de prueba en la cual se consigna detalladamente los rasgos intra y extraorales de un individuo vivo o muerto con fines exclusivamente procesales de identificación.¹¹

Identificación humana

Acción de identificar, reconocer de manera indubitable la personalidad física de un individuo. Por medio de pruebas documentales o periciales.¹²

Tipos de identificación

Fehacientes: Son documentos verídicos como huellas, carta dental *antemortem* y *postmortem* donde se puede comprobar la identidad del paciente.

Complementaria: es complementaria a la fehaciente, dando datos de antecedentes medico-quirúrgicos, logrando una concordancia con los datos que ya se conocen.¹³

En la parte de identificación también podemos encontrar la cuarteta básica que consiste en establecer: Edad, Talla, Sexo, Patrón racial¹⁴

Patrón racial

Los Mongoloides se caracterizan por tener sus incisivos en forma de pala.

Caucasoides por su alta incidencia de la cúspide de carabelli.

Los Negroides presentan comúnmente su quinta cúspide y tubérculo mesovestibular se aprecia con mayor incidencia.¹⁵

RESULTADOS

De los 40 artículos revisados se observó que en su totalidad, éstos presentaban una temática completamente forense, adicionalmente se describían los tipos de

identificación, sus objetivos, las técnicas existentes actualmente para desarrollar una necropsia oral, los medios científicos utilizados en la comparación de restos. En la revisión bibliográfica se encontró que la carta dental es utilizada en un 98% de los casos encontrados, que es el método más utilizado para la identificación de cadáveres que quedan totalmente irreconocibles en casos de desastres masivos. Los artículos se clasificaron así: Artículos Estomatología: 8, Artículos Tejido Dental: 2, Artículos Identificación: 20, Artículos Carta Dental: 2 Artículos Ante y Postmortem: 3, Artículos Determinación Sexo: 1, Artículo Registros Dentales y Tecnología: 2, Artículos Caso Clínico: 2 (figura 1).

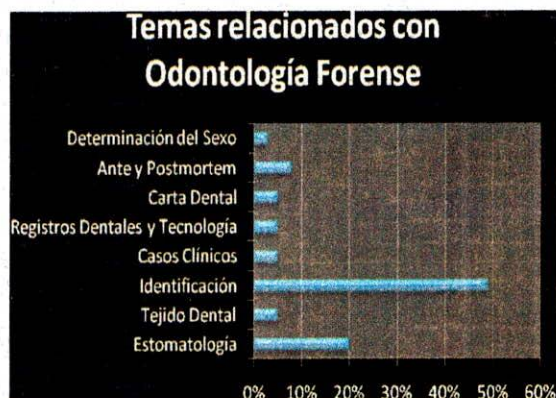


Figura 1

La utilización de la carta dental como método de identificación se maneja en diferentes países, pero en la investigación realizada, se encontró, que en las naciones de África no hay ningún indicio de utilización de carta dental, el continente que más utilización aportó es Europa, seguido de América y Asia. En la figura 2, se explica el porcentaje de utilización de la carta dental por continentes.

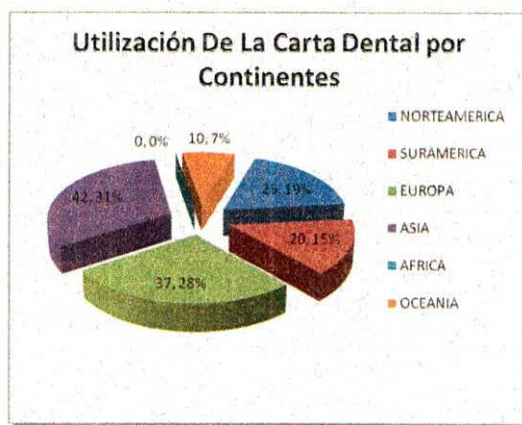


Figura 2

CONCLUSIONES

La Carta Dental Antemortem comparada con la Postmortem frecuentemente presentan cambios a nivel de tratamientos realizados en la persona, ya que éstos pudieron ser realizados en diferentes sitios y pueden encontrarse en diferentes ciudades o países, por lo tanto la búsqueda para la comparación de las cartas dentales es tardía, pero no es imposible realizarlas.

La carta dental también es el método más utilizado junto con la dactiloscopia para la identificación de víctimas que no sean reconocibles, existe un error a nivel profesional y es que no se diligencia completa y debidamente la historia clínica y la carta dental antemortem.

La odontología Forense es la ciencia que con mayor certeza identifica personas vivas o muertas, su implementación se dio muchos siglos atrás y por lo tanto se está desarrollando con tal rapidez, que la tecnología nos supera y sorprende cada día.

La Identificación por parte de los profesionales de odontología forense es básica para aportar y esclarecer la identidad de una persona.

Se pudo concluir que la identificación se realiza en conjunto, con la dactiloscopia, carta dental y ADN. Siendo la carta dental la mas utilizada por su bajo costo y que

puede establecer una identificación en corto tiempo.

En Colombia, en el capítulo 1, artículo primero, párrafo H de la ley 35 de 1989, dice que el Odontólogo podrá ser auxiliar de la justicia en los casos que señale la ley, obra como funcionario público designado expresamente para ello y cumplirá su deber teniendo en cuenta la tarea que se le recomienda como experto. Por este motivo se entiende que la recolección de datos de la carta dental es uno de los procesos que tiene que desempeñar el odontólogo como funcionario público.

La recolección de datos en el proceso de la identificación humana es indispensable y por lo tanto es exigida en nuestro país.

RECOMENDACIONES

Para los nuevos trabajos relacionados con Carta Dental se recomienda poder tener libre acceso a los diferentes sitios en páginas Web dentro de las instituciones universitarias ya que el resultado de la búsqueda fue insuficiente y no se encontró una amplia base de datos para la búsqueda del tema de investigación.

Se recomienda a la institución universitaria UNICOC, realizar el diligenciamiento de la carta dental, en este caso, al personal que labora en las diferentes dependencias de la universidad.

Se propone esta medida ya que los establecimientos de la institución en estos momentos se encuentran en alto riesgo de catástrofe tales como son las instalaciones del chapinero, centro y Palermo.

BIBLIOGRAFIA

1. Rodríguez José Vicente, Polanco Narváez Héctor. Forensic Odontology. Colección de textos universitarios, Ecoediciones, Bogotá, Enero. Capítulo 5. Biblioteca Luis Ángel Arango. 1996
2. Guerra Torres Anthony S. Odontología Forense Actual, Colección de Textos universitarios, primera edición, Bogotá, Febrero. Pág. 12, 15, 16 y 17. Editorial Lito

Perlas Impresores, Biblioteca el Tintal. 2002.

3. Chávez María Consuelo, Aportes y necesidades de la Odontología Forense en el campo médico legal, Tesis, Universidad Santo Tomas, pág. 33-47, Bucaramanga 1986.
4. Congreso de la República De Colombia. Ley 38 de 1993, Constitución Política De Colombia, Adaptación del uso de la carta dental para fines de identificación. 1993.
5. Peñón A. Pedro, Prieto Benítez Evelin Leidy, Ortega Callaba Laura, Pérez González Urbicio. Antecedentes de la Estomatología Legal y su desarrollo en cuba, Revista Órgano científica de las Ciencias Médicas de Cuba. www.16deabril.sld.cu. 16 Abril 2003.
6. González Elena Labajo, Ciencias Antropológicas y Antropología Dental, Revista Gaceta Dental. N° 34. Jueves 15 de Marzo 2007. . www.scielo/antropologiadental/elg.co. 2007.
7. Childers E., Henry W., Foss R., Forensic dental support of Operation Iraqi Freedom , Journal Forensic Science, Volumen 98, Número 2, Pgs. 207- 209 Armed Forces Institute of Pathology (AFIP), Washington, DC. 2005.
8. Ministerio Publico Fiscalía de la Nación. División de Laboratorios forenses/estomatología. Gerencia Central de Tecnologías de la Información. Instituto de Medicina Legal Del Perú. www.mpfm.gob.pe/iml/are3_estoma.php. 2004.
9. Toribio Suarez Luis R., Soto Izquierdo Héctor. La Estomatología Forense en Situaciones de Desastres. Revista Cubana de Estomatología. gbsystems.com/papers/legal/est09195.htm eMedicalRecs.com. 2008.
10. Reyes Almonacid Silvia, Brickner Johanna. Métodos Científicos en la Identificación de Cadáveres, Pontificia Universidad Javeriana, Universitas Odontológicas, No 51, pág. 43-46. 2005.

11. Sweet David, Solving Certain Problems of Dental Records with technology - the Canadian solution in the response of tsunami of Tailandia, Oficina de Laboratorio de Odontología Legal, la Universidad de Colombia británica, 6190 Camino de Agronomía, Suite 202, Vancouver, Canadá V6T 1Z3. 20 Marzo, 2006.
12. López Torres Carolina, Rodríguez González Jacqueline, La carta dental como medio de identificación, Universitas Odontológicas No 53 Pág. 86, Pontificia Universidad Javeriana, Diciembre 2003.
13. Sweet David, Because an odontologist needs in the persons identification. Odontología Forense, Vancouver BC Canadá, Departamento d Biología Oral y Ciencias Medicas. Odontología Legal de Bareau, Universidad Británica de Columbia, Canadá. Volumen 45 No 2, Abril del 2001.
14. Rothwell, Bruce R., Beginning of Identification Human. Odontología Forense, Departamento de Odontología Restaurativa, Universidad de Seattle, Washington. Volumen 45, No 2, Abril 2002.
15. Lorton Lewis, Langley, William H. Concepts in the decision-making identification postmortem, Periódico de Ciencias Forenses, JFSCA, Volumen 31, pág, 21-47 No 1 Enero 1986.
16. Blau Soren, Hill Anthony, A. Briggs Christopher, Cordner. Stephen. Missing persons - information that fail: the need to gather the records ante mortem dental from missing persons, Journal Forensic Science, Vol. 51 No 2, pág 12 -23,2006.
17. Fonseca Guzmán Ana María, Gil Aguirre Maria Carolina, Suárez Elizabeth, Orjuela Henao Carmen. Check of the sex in bony (osseous) remains adult human beings according to the dental and practical characteristics of the Forensic Odontologist. Journal Forensic Science Volumen 52 No 2, pág, 15-18 Marzo de 2007.
18. Burkes Jeffrey. Atentado terrorista al world trade center. EE.UU. Revista española de Odontología Forense, Edición 17, pág., 28.
19. Mendieta Enrique. La odontología forense en acción. American Dental Association. Tesis en Odontología Forense, pág, 45-52. 1998.
20. www.ada.org/prf/pubs/daily/0109/091/rec.html. 2002.
21. José Luís. Espina De Ferreira Ángela Irene. La Odontología Forense en la Identificación de las víctimas de la masacre de la cárcel de sabaneta (Venezuela). Revista Española de Medicina Legal 1998; XXII (83): 50-56. <http://vibora.ica.luz.ve/Labinvo>.
22. SAKODA Shigeki, ZHU Baa-Li, ISHIDA Kaori. Dental identification in routine forensic work of social assistance individual: clinical investigations (researches) and postmortem. Departamento de Medicina Legal, Facultad de medicina de Universidad de Ciudad de Osaka. Volumen 2. Pág 18-23 No 1, Junio 2008.
23. López Torres Carolina, Ospina Espítia Fernando, González Moncada Juliana. Aplicación de la Carta Dental en la Fuerza Aérea Colombiana, comando de transporte militar Catam. Universitas Odontológicas. Universidad Javeriana. Vol 24 No 54-55. Junio-Diciembre de 2004.
24. Delattre, Veronique. Registros Dentales Antemortem: actitudes. Revista Universitas Odontológicas, Universidad Javeriana, Vol, 16 No 48-56. Marzo de 2001.
25. Valdez López Yesid, Casas Martínez Alfonso. Odontología Legal y Forense, Colección de textos universitarios, primera Edición, Santa fe de Bogotá D.C. Capitulo 3. Biblioteca El Tintal. 1995.