

Revista Brasileira de Odontologia Legal – RBOL

ISSN 2359-3466

<http://www.portalabol.com.br/rbol>



Odontología Legal

HISTORIA Y CONTRIBUCIÓN DE LA ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE EN PARAGUAY EN CASOS DE IDENTIFICACIÓN - ANÁLISIS DE LA LITERATURA ODONTOLÓGICA Y PERIODÍSTICA.

History and contribution of legal and forensic dentistry in Paraguay in identification cases - Analysis of dental and journalistic literature.

Tamara Soledad Frontanilla RECALDE¹, Rhonan Ferreira SILVA², Juan Carlos Zárate RODRIGUEZ³.

1. Especialista em Odontologia Legal. Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP. Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Patologia – USP – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

2. Professor de Odontologia Legal UFG. Perito Criminal da Polícia Científica de Goiás, Goiás, Brasil.

3. Área de Odontología Legal y Forense. Universidad Autónoma del Paraguay. Odontólogo Forense de la Policía Nacional de Paraguay.

Información sobre el artículo

Recibido en: 05 Out 2016

Aceptado en: 18 Jan 2017

Autor para contacto

Tamara Soledad Frontanilla Recalde.

Dirección: Santiago 1245 casi comandante Molas.
Asunción – Paraguay. Código postal: 1429.

E-mail: tfronta@gmail.com.

RESUMEN

El proceso de identificación decir que una persona es la misma que se supone o se busca es sumamente importante sobre todo en el mundo actual, donde el número de accidentes, desastres naturales y no naturales ha ido en aumento, dejando una cifra cada vez mayor de víctimas fatales. El estado de conservación de los cuerpos, es un factor importante a considerar, ya que muchas veces este tipo de accidentes deja víctimas irreconocibles, lo que dificulta considerablemente el proceso de identificación. La comparación odontológica es establecida por la INTERPOL como método primario de identificación, debido a que puede llegar a establecer la identidad sin la utilización de otro método complementario. Particularmente la odontología legal y forense en Paraguay aún se encuentra en etapa de desarrollo, sin embargo, aun así, ha colaborado en la resolución de varios casos de gran impacto social, adquiriendo un papel fundamental dentro del departamento de criminalística y hoy es indudablemente aceptada como un método fiable de identificación. El presente trabajo tiene como objetivo, analizar la literatura odontológica y periodística acerca de la historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay, en casos de identificación. Con este trabajo fue posible analizar la literatura odontológica y periodística acerca de la historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay, en casos de identificación.

PALABRAS CLAVE

Odontología forense; Antropología forense; Identificación de víctimas; Paraguay.

INTRODUCCIÓN

La palabra identidad puede ser definida como el conjunto de rasgos propios de un individuo o colectividad que lo caracteriza frente a los demás¹. Constituye una de las particularidades más importantes

del ser humano, lo que lo torna único e inigualable. Ya la identificación se entiende como acción y efecto de identificar, es decir si una persona es la misma que se supone o se busca cuando son comparadas momentos distintos¹.

El proceso de identificación es sumamente importante sobre todo en el mundo actual, donde el número de accidentes, desastres naturales y no naturales ha ido en aumento, dejando una cifra cada vez mayor de víctimas fatales². El estado de conservación de los cuerpos, es un factor importante a considerar, ya que muchas veces este tipo de accidentes deja víctimas irreconocibles, lo que dificulta considerablemente el proceso de identificación³.

La INTERPOL⁴ expresa que los métodos de identificación deben tener validez científica, ser fiables y aplicables en un plazo de tiempo razonable. Así establece dos tipos de métodos de identificación: los primarios y los secundarios. Los métodos primarios son aquellos que por sí solos pueden llegar a establecer la identidad, es decir no son necesarios métodos complementares, y son: papiloscopía, odontología, y genética, además de las prótesis o materiales con número de serie. Los métodos secundarios son aquellos que reducen el universo de posibilidades, sin embargo por si solos no son capaces de lograr la identificación. Entre ellos, se encuentra la antropología forense, los tatuajes, prendas de vestir, descripción personal, los datos médicos, etc.

La Odontología aporta datos sumamente importantes para el proceso de identificación. Considerando que el ser humano adulto posee treinta y dos piezas dentarias, cada una de ellas aporta un elemento posible de comparación. Los tratamientos odontológicos son procedimientos únicos, y la cantidad de materiales de restauración disponibles hoy

constituye un sinnúmero de combinaciones posibles. Además, los dientes son consideradas las estructuras más resistentes del cuerpo⁵, y puede decirse que se encuentran en una posición privilegiada, protegidos en la cavidad bucal por los tejidos periorales, soportando bien los efectos externos, durante y después de la muerte^{6,7}. Es por todo esto que la odontología es tan valiosa en la identificación de víctimas.

A pesar de que en muchos países los servicios de Odontología legal y forense ya estén consolidados, en Paraguay aún se encuentra en etapa de desarrollo. Sin embargo, aun así ha colaborado en la resolución de varios casos de gran impacto social, adquiriendo así un papel fundamental dentro del departamento de criminalística y hoy es indudablemente aceptada como un método fiable de identificación.

La historia de la Odontología Legal en Paraguay comienza con uno de los hechos históricos más conocidos a nivel mundial en el ámbito forense; "El incendio del bazar de la caridad", celebrado en la ciudad de París - Francia en 1897. Debido a la acción del fuego, las víctimas quedaron irreconocibles y fue entonces cuando el cónsul de Paraguay Albert Hans propuso la idea de identificación por características odontológicas⁸. La propuesta fue desarrollada con éxito por los dentistas locales, teniendo desde allí la Odontología Forense un papel clave en los procesos de identificación.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo, analizar la literatura odontológica y periodística acerca de la

historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay, en casos de identificación humana.

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PERIODÍSTICA

Las ciencias forenses han avanzado de manera inigualable a nivel mundial en los últimos años, permitiendo demostrar científicamente la vinculación de un sospechoso a una escena, establecer la identidad de un individuo, realizar perfiles genéticos a costos más bajos y en un tiempo considerablemente menor, etc. En el año 2008, se registraron 1.100 laboratorios de ciencias forenses en 89 países⁹ lo cual demuestra la gran importancia de la criminalística a nivel mundial.

En Paraguay, los órganos públicos encargados de la investigación de delitos son: el ministerio público y la policía nacional. La Odontología Forense del departamento de investigaciones de delitos dependiente de la división criminalística de la policía nacional, se constituye en 2003¹⁰ a cargo del Dr. Juan Carlos Zárate Rodríguez. Sin embargo, apenas en 2004 adquiere un destaque internacional importantísimo, a consecuencia de uno de los mayores desastres masivos registrados en el país¹¹; el incendio del supermercado “Ycuá bolaños”. Este departamento trabaja conjuntamente con el instituto de medicina legal y ciencias forenses del ministerio público, a cargo del Dr. Pablo Lemir¹¹.

Caso 1 – Primera identificación odontológica en Paraguay (2003).

El 20 de mayo de 2003¹⁰ se realiza en Asunción la primera autopsia oral, a

cargo del Dr. Juan Carlos Zárate, logrando la primera identificación a través de las características odontológicas en el país.

Este caso se trató de un cuerpo sepultado como NN (no identificado). Luego de la exhumación, el cuerpo en estado de esqueletización fue transportado a la morgue judicial del ministerio público para el examen necroscópico. Fue confeccionada la ficha odontológica *postmortem*, registrando los elementos dentarios ausentes, presentes, tratamientos dentales y patologías existentes. Los familiares de la supuesta víctima, proporcionaron la documentación odontológica a la Policía Nacional, lo que permitió el confronto de datos dubitados (ficha *postmortem*) e indubitados (ficha *antemortem*). El confronto de estos datos, dio una coincidencia plena, lo que permitió establecer como identificación positiva.

Caso 2 – Incendio del supermercado “Ycuá Bolaños” (2004).

El 1 de Agosto del 2004, ocurre en Asunción uno de los mayores desastres masivos del país; el incendio del supermercado “Ycuá Bolaños”, donde se registraron aproximadamente cuatrocientas víctimas fatales¹³. Apenas un año después de la primera identificación por características dentales, la Odontología Legal y Forense participa en la identificación de 150 víctimas. Lógicamente el país no estaba preparado para responder ante una demanda tan grande, para lo cual recibí apoyo de países como Brasil, Argentina, España, formando así un equipo multidisciplinario para proceder a las identificaciones. Es por ello, que a partir de

este evento la especialidad se constituye como un método indispensable de la división criminalística, dependiente del departamento de investigación de delitos de la Policía Nacional de Paraguay¹⁰.

Caso 3 – Identificación de la hija de un ex presidente de la república del Paraguay (2005).

En febrero de 2005, se encontraron restos óseos humanos en la ciudad de Ñemby^{10,14}. Se sospechaba que los restos pertenecían a la hija de un ex. Presidente de la República de Paraguay, que se encontraba desaparecida. Los restos óseos fueron transportados a la morgue judicial de Asunción (Instituto médico-legal) para ser analizados. Los familiares proporcionaron la historia odontológica de la supuesta víctima para la confortación de datos. En la ficha antemortem se constataban tratamientos odontológicos en la zona posterosuperior derecha, posterosuperior izquierda y posteroinferior izquierda. Tras una comparación directa entre datos *postmortem* obtenidos a través de la autopsia oral y datos *antemortem* proporcionados por los familiares, se establece una coincidencia plena. Estos datos, sumados a los hallazgos médicos que también fueron concluyentes, se establecen como identificación positiva.

Caso 4 – Identificación de restos óseos gracias a características craneométricas (2006).

El 6 de abril 2006 restos óseos fueron encontrados en la tierra en "Capilla del Monte"¹⁰ y llevados por las autoridades judiciales para su correspondiente análisis. Los datos antropológicos sugerían que los

restos eran compatibles con una niña de 13 años de edad, considerando la etapa eruptiva del tercer molar y las características craneométricas, lo cual despierta el interés de los investigadores ya que una niña de la misma edad se encontraba desaparecida¹¹. Los rasgos antropológicos hallados coincidían con la descripción general de la misma, así también la presencia de un tratamiento odontológico. Además, fueron tomadas muestras de ADN de la víctima como así también de sus posibles progenitores y enviadas para su análisis. Meses después el informe laboratorial, concluyó que existía un vínculo de filiación entre los padres de la niña desaparecida y los restos óseos, por lo tanto, se procedió a la entrega de los restos a los familiares¹⁵.

Caso 5 – Accidente aéreo en la ciudad de Luque (2008).

En octubre de 2008 se produjo en la ciudad de Luque un accidente aéreo dejando cinco víctimas fatales¹⁶. Los cuerpos se encontraban en estado de calcinación, lo que dificultó considerablemente la identificación. La odontología Forense participó en la identificación de dos cuerpos, los cuales contaban con registros odontológicos. El proceso de identificación se basó en la comparación directa de ficha *antemortem* y *postmortem*, dándose en ambos casos identidad positiva.

Caso 6 – Identificación por características anatómicas y morfológicas de las piezas dentarias (2012).

En 2012, la ciudad de Ñumi se encontró un cráneo humano, sospechoso de pertenecer a una joven que se encontraba desaparecida¹⁰. Por análisis antropológico fue posible determinar que el cráneo pertenecía a una persona de sexo femenino, y estimar un rango de edad adulta. La identificación dental se basó en las características anatómicas y morfológicas de las piezas dentarias, resultante del análisis y comparación de fotografías proporcionadas por la familia de la víctima^{11,17}. Este caso fue de gran repercusión nacional, en el cual las técnicas utilizadas para la identificación fueron ampliamente cuestionadas por los abogados defensores y apenas en setiembre del 2016 fue posible lograr una sentencia definitiva.

Caso 7 – Accidente aéreo en la ciudad de presidente Hayes (2013).

En febrero del 2013^{18,19} cae un helicóptero en la ciudad de Presidente Hayes con tres pasajeros, incluido el candidato a presidente de la república. Debido a esto, el caso se tornó de gran impacto social. La policía nacional tuvo acceso a los datos de las tres personas que iban a bordo del helicóptero y así los familiares proporcionaron las fichas odontológicas para la comparación de datos durante el proceso de identificación. Los cuerpos se encontraban completamente fragmentados y fueron transportados a la morgue judicial para el proceso de identificación. La identidad de los tres cuerpos se logró a través de la comparación de datos odontológicos obtenidos durante el examen necroscópico y las fichas

odontológicas *antemortem*. Además, la papiloscopía participó en la identificación de los miembros fragmentados, pudiendo de esta forma entregar los restos a los familiares.

DISCUSIÓN

La identificación de individuos en avanzado estado de descomposición, esqueletizados o carbonizados a través de las características dentales es ampliamente utilizada. Como se ha mencionado anteriormente, todos los métodos de identificación primarios que establece la INTERPOL⁴ deben tener validez científica, ser fiables y aplicables en un plazo de tiempo razonable. Tanto la papiloscopía, genética, y odontología son métodos que pueden llegar a la identidad de un individuo por si solos. Cada método posee particularidades y aplicaciones específicas, con ventajas y limitaciones por lo tanto no es posible afirmar que un determinado método es siempre superior o más confiable que los demás en todos los casos. La elección del mismo dependerá de los recursos disponibles para la identificación.

La dactiloscopia²⁰ es un método de identificación simple y de bajo costo, sin embargo es necesario un registro *antemortem* que se traduce en un banco de datos de huellas dactilares, lo que constituye una limitación en países que no cuentan con este tipo de registros. En Paraguay particularmente es realizado por protocolo en todos los casos de identificación donde la huella dactilar puede ser colectada. Esto es posible porque la policía nacional cuenta con una base de datos de huellas digitales poblacional, lo

que permite el confronto de datos y agiliza el proceso de identificación. Así también, este método como cualquier otro posee limitaciones considerables como ser; cadáveres carbonizados, avanzado estado de descomposición, cuando el cadáver no tiene dedos o se han utilizado materiales para degradarlas y así intentar ocultar su identidad.

La genética es un excelente método de identificación, sin embargo, representa un costo elevado²¹ y tiempo de procesamiento largo, por lo que la mayoría de las veces es descartada. También, la genética de poblaciones es un factor importante a considerar en este tipo de análisis. Cada población posee características distintas y particularmente el Paraguay no posee un sólo estudio genético poblacional, por lo tanto, se debería evaluar la necesidad de este tipo de estudios genéticos previos a la utilización de esta técnica con fines de identificación.

La identificación odontológica²² por su parte, es una técnica de bajo costo, una diferencia importante con la genética. Las piezas dentarias son consideradas las estructuras más resistentes del cuerpo. Debido a su composición, éstas adquieren una resistencia considerable a la degradación. Además, se encuentran dentro de la cavidad bucal, por lo tanto existen estructuras adyacentes como ser, hueso alveolar, tejido muscular que las aíslan durante un tiempo²³⁻²⁴. En casos de cadáveres carbonizados, las piezas dentarias son las últimas en ser expuestas al calor, justamente por el efecto aislante que le proporcionan las estructuras periorales. Está demostrado que resisten a

altísimas temperaturas²⁵, existen estudios que demuestran que éstos resisten a temperaturas inclusive mayores a 1000°C²⁶⁻²⁷. La gran limitación de la identificación por características dentales, comprende la necesidad de registros odontológicos *antemortem* que permitan el confronto de datos.

En Paraguay aún no existen estudios publicados acerca del conocimiento de los odontólogos en cuanto al valor legal de las historias clínicas, sin embargo, la escasez de documentación, que es una realidad en el país refleja una falta de conciencia por parte de los odontólogos acerca del impacto que ésta tendría en procesos de identificación. Como punto comparativo, se exponen dos investigaciones, un estudio realizado en Campina Grande²⁸ – Brasil, el cual demostró que apenas el 38,9% de los odontólogos conocen la importancia de la documentación odontológica. Otro, realizado en Natal²⁹ – Brasil, demostró que el 54% de los odontólogos encuestados no sabía cómo elaborar, registrar y almacenar correctamente la documentación odontológica. Esto puede sugerir que la problemática en realidad podría ser a nivel regional.

Particularmente en Paraguay, tal vez es consecuencia de la falta de valoración de la especialidad “Odontología Legal y Forense” dentro de las facultades de odontología tanto privadas como públicas. También es importante destacar que la enseñanza del sistema de nomenclatura dental y la forma del correcto llenado de fichas dentales es fundamental para la correcta interpretación de datos a la hora de

la identificación y cómo una ficha sin claridad o difícil de entender constituye una barrera que dificulta considerablemente la labor pericial³⁰.

Es relevante destacar, que una limitación importante en el trabajo pericial del odontólogo forense, es la falta de infraestructura en el Paraguay. Todos los casos de identificación son enviados a la capital, donde se encuentra el único instituto de medicina legal del país. La falta tanto de cargos públicos para los peritos, así como de profesionales especialistas en el área forense imposibilita la creación de un equipo multidisciplinario que permita un trabajo conjunto de las diferentes áreas como la antropología, odontología, toxicología, patología, genética forense, entre otras. Si bien la especialidad Odontología Legal y

Forense en el país ha tenido un crecimiento favorable y participado en la identificación de numerosos casos de gran repercusión nacional, es aún un área en desenvolvimiento y se espera que con el apoyo adecuado y proyectos científicos de gran impacto social a nivel país, se pueda fortalecer ampliamente la especialidad en los próximos años.

CONCLUSIÓN

Con este trabajo fue posible analizar la literatura odontológica y periodística acerca de la historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay, demostrando la necesidad de fortalecer los servicios de odontología forense en el país sobre todo para su actuación en procesos de identificación humana.

ABSTRACT

The identification process is to verify if a person is the same as assumed or sougthed, it is extremely important, especially in today's world, where the number of accidents, natural and unnatural disasters have been increasing, leaving an increasing number of fatalities. The state of conservation of the bodies is an important factor to consider, since this type of accident often leaves unrecognizable victims, which makes the identification process considerably difficult. Dental comparison is established by INTERPOL as a primary method of identification, since it can establish identity without the use of another complementary method. Particularly legal and forensic dentistry in Paraguay is still in development stage, however it has collaborated in the resolution of several cases of great social impact, acquiring a fundamental role within the department of criminology and today is undoubtedly accepted as a method Reliable identification. The present work aims to analyze the dental and journalistic literature about the history and contribution of legal and forensic dentistry in Paraguay, in cases of identification. With this work, it was possible to analyze the dental and journalistic literature about the history and contribution of legal and forensic dentistry in Paraguay, in cases of identification.

KEYWORDS

Forensic dentistry; Forensic anthropology; Victim identification; Paraguay.

REFERÊNCIAS

1. Diccionario de la lengua española. Fuente electrónica [en línea]. Madrid, España: Real Academia Española. Disponible en: <http://dle.rae.es>.
2. Obafunwa JO, Ogunbanjo VO, Ogunbanjo OB, Soyemi SS, Faduyile FA. Forensic odontological observations in the victims of DANA air crash. Pan Afr Med J. 2015; 20:96.<http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2015.20.96.5360>.
3. Morgan OW, Sribanditmongkol P, Perera C, Sulasmi Y, Van Alphen D, Sondorp E. Mass fatality management following the South Asian tsunami disaster: case studies in Thailand, Indonesia, and Sri Lanka. PLoS Med. 2006; 3(6):e195. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0030195>.
4. Interpol. DVI/Policia científica/Especialidades/Internet/Home-INTERPOL [Internet]. 2014 [cited October 8 2016]. Available from: <http://interpol.int/es/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI>.

5. Bruckner JB, Reyes SA. Métodos científicos de identificación de cadáveres. [Tesis]. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de ciencias jurídicas 2005. Disponible en: <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere7/DEFINITIVA/TESIS%2047.pdf>.
6. Melo SL, Santana Santos T, Nascimento EDO, Marzola C, Oliveira e Silva ED, Gerbi M. A importância da odontologia forense em acidentes em massa. Revista ATO. 2010; 10(4):208-16.
7. Ribas-e-Silva V, Terada AS, Silva RHA. A importância do conhecimento especializado do cirurgião-dentista nas equipes de perícia oficial do Brasil. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2015; 2(1):68-90. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i1.22>.
8. Hill IR, Keiser-Nielsen S, Vermeylen Y, Free E, Valck E, Tormans E. Forensic Odontology – Its scope and history. Solihull: Alan Clift Associates; 1984.
9. Estupiñan, DM. La odontología forense. En: 1o Simposio Nacional de Ciencias Forenses y el Nuevo Sistema Acusatorio. Bogotá, 2005.
10. Cáceres V. La odontología forense ayudó a resolver varios casos de gran impacto social. Última Hora [Internet]. 2014 [cited 17 Feb 2016]; Available from: <http://www.ultimahora.com/odontologia-forense-ayudo-resolver-varios-casos-gran-impacto-social-n799638.html>.
11. Datta P, Sood S. Contemporary practices employed in forensic odontology. Indian Journal of Forensic Odontology. 2012;5(1):5-10.
12. Gutiérrez AC. El Equipo de "CSI Paraguay". Paraguay: 2012. [cited 17 Feb 2016]; Disponible en: <http://paraguay-un-milagro-americano.blogspot.com/2012/07/el-equipo-de-csi-paraguay.html>.
13. Universidad Nacional de Itapúa. Importancia de la Odontología Forense dentro de la Maestría en Ciencias Forenses [Internet]. Posgrado.uni.edu.py. 2016 [cited 17 May 2016]. Available from: <http://www.posgrado.uni.edu.py/2011/04/27/importancia-de-la-odontologia-forense-dentro-de-la-maestria-en-ciencias-forenses/>.
14. ABC digital. Cecilia Cubas: Un día para el horror. Agosto 2005. Disponible en: <http://www.abc.com.py/multimedia/caso-cecilia-cubas/>.
15. ABC digital. Pruebas de ADN confirman que restos óseos corresponden a Idalina Coronel. Agosto 2006. Disponible en: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/policiales/pruebas-de-adn-confirman-que-restos-oseos-corresponden-a-idalina-coronel-921935.html>.
16. ABC digital. Mueren cinco personas al caer un avión-ambulancia en Luque. Octubre 2008. Disponible en: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/policiales/mueren-cinco-personas-al-caer-un-avion-ambulancia-en-luque-1114493.html>.
17. ABC digital. Caso Teresa Lichi: "23 años es poco" alega la madre. 4 de Agosto del 2016. Disponible en: <http://www.abc.com.py/tag/teresa-lichi-8726.html>.
18. ABC digital. Lino Oviedo murió en accidente aéreo. 3 de Febrero del 2013. Disponible en: <http://m.abc.com.py/nacionales/murio-lino-cesar-oviedo-534920.html>.
19. ABC digital. Oviedo y su estrecha vinculación a la milicia y a la política. 3 de Febrero del 2013. Disponible en: <http://www.abc.com.py/nacionales/oviedo-y-su-estrecha-vinculacion-a-la-milicia-y-la-politica-534940.html>.
20. FBI [homepage]. Fingerprints and Other Biometrics. U.S. Department of Justice. [cited 23 Oct 2016]. Available from: <https://www.fbi.gov/services/cjis/fingerprints-and-other-biometrics>.
21. Pancorbo MAM, Castro A. Fernández-Fernández I. Límites de la tecnología basada en el ADN. Eguzkilore. 1998; 12: 125-45.
22. Gómez CV. Odontología legal: su importancia y evolución. Rev Ateneo Argent Odontol. 2013; 51(1):65-9.
23. Hill AJ, Lain R, Hewson I. Preservation of dental evidence following exposure to high temperatures. Forensic Sci Int. 2011; 205(1-3): 40-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.08.011>.
24. Beani TL, Días PEM, Melani RFH. Importância pericial dos sistemas de notação dental – Revisão de literatura. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2016; 3(1):51-9. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v3i1.13>.
25. Recalde TF, Dias PEM, Rodríguez JCZ, Escobar MCG, Perdomo MC. Análisis del comportamiento de los tejidos dentales y materiales de obturación endodónticos sometidos a altas temperaturas con fines forenses. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2015; 2(1):35-45. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v2i1.19>
26. Rubio L, Sioli JM, Santos I, Fonseca GM, Martín-de-las-Heras S. Alteraciones Morfológicas en Dientes Sometidos a Altas Temperaturas con Interés Forense. Int J Morphol. 2016; 34(2): 719-28.

- <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022016000200047>.
27. Berketa J, James H, Marino V. Dental implant changes following incineration. *Forensic Sci Int.* 2011; 207(1-3):50-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.08.025>.
 28. Maciel SM, Xavier YM, Leite PH, Alves PM. A documentação odontológica e a sua importância nas relações de consumo: Campina grande – PB. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2003; 3(2):53-8.
 29. Gomes Brito E. A documentação odontológica sob a ótica dos cirurgiões-dentistas de Natal/RN [Mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2005. Disponível em: <ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/Ewer-tonWGB.pdf>.
 30. Robinson F, Haywood V, David T. Dental practices that aid the general practitioner and the forensic dentist. *Gen Dent.* 1998; 46(2):203-6.