

Utilidad de expedientes odontológicos disponibles en Costa Rica en el año 2018 para la identificación de víctimas de desastres según el protocolo de INTERPOL

Utility of dental records available in Costa Rica in 2018 for the identification of disaster victims according to the INTERPOL protocols

José Manuel Fernández Chaves¹

1. Especialista en Odontología Forense. Patología y Cirugía Oral. Universidad de Costa Rica. Organismo de Investigación Judicial, Unidad de Odontología Forense. Heredia, Costa Rica.

Autor para correspondencia: Dr. José Manuel Fernández Chaves ---jfernandezch@Poder-judicial.co.cr

Recibido: 18-12-2018

Aceptado: 21-II-2019

Resumen

Introducción: La identificación por métodos odontológicos ha demostrado su efectividad desde hace mucho tiempo, pero en los últimos años ha tenido un rol determinante en la identificación de víctimas de desastres masivos y en crímenes de lesa humanidad. Uno de los factores determinantes para efectuar una identificación positiva es la calidad de la información antemortem. La presente investigación tuvo como fin establecer la calidad de la información recopilada en los expedientes odontológicos durante el año 2018 en Costa Rica con respecto a la información contemplada en los protocolos de INTERPOL. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal, en el que se realizó un cuestionario basado en la información solicitada en los formularios antemortem y postmortem de INTERPOL para identificación de víctimas de desastres (DVI). Se realizó un cuestionario piloto y se aplicó a 10 odontólogos, posteriormente se realizó un cuestionario final calibrado, vía electrónica a través del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica mediante la plataforma Google Docs; los resultados fueron analizados mediante las distribuciones de frecuencia, cruce de variables, comparación de medias con base en el análisis de variancia. El nivel mínimo de confianza para las comparaciones fue del 95%. El procesamiento estadístico de los datos se realizó en la base de datos llamada SPSS versión 17.0 y en Excel. **Resultados:** En total fueron respondidos 573 cuestionarios de los cuales el 76% son mujeres; la distribución es independiente de la edad ($p=0,161$). Un 90,2% de los odontólogos generalmente elaboran un expediente clínico odontológico para sus pacientes, un 8,4% a veces no lo hace y un 1,4% no siempre lo realiza. El 69% de los entrevistados indican que la información que recopila en el expediente clínico odontológico sí puede ser útil para la identificación de una persona, 19% indica que no sabe que esta información puede ser utilizada para identificación y un 12% indica que no es útil. **Conclusiones:** El expediente clínico odontológico es de extrema utilidad para colaborar en el proceso de identificación de víctimas mortales, sin embargo existe una gran cantidad de información no odontológica que puede ser recopilada por los odontólogos para facilitar la identificación de seres humanos.

Palabras claves

Expediente odontológico, antemortem, postmortem, identificación humana, desastres

Abreviaturas

OIJ : Organismo de Investigación Judicial INTERPOL : Organización Internacional de Policía Criminal
 CNE: Comisión Nacional de Emergencias IVC : Identificación de Víctimas de Catástrofe
 AM : Ante Mortem PM : Post Mortem ADN : Ácido desoxirribonucleico
 ADA: Asociación Dental Americana FDI : Federación Mundial Dental

Abstract

Introduction: The identification by dental methods has proven its effectiveness for a long time, but in recent years it has played a determining role in the identification of victims of mass disasters and crimes against humanity. One of the determining factors for positive identification is the quality of antemortem information. The purpose of the present investigation was to establish the quality of the information collected in the dental records during the year 2018 in Costa Rica with respect to the information contemplated in the INTERPOL protocols. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study, in which a questionnaire was conducted based on the information requested in the INTERPOL antemortem and postmortem forms for identification of disaster victims (DVI). A pilot questionnaire was carried out and applied to 10 dentists, later a calibrated final questionnaire was done electronically through the College of Dental Surgeons of Costa Rica in the Google Docs platform; the results were analyzed by means of frequency distributions, crossing of variables, comparison of means based on analysis of variance. The minimum confidence level for the comparisons was 95%. The statistical processing of the data was done in the database called SPSS version 17.0 and in Excel. **Results:** A total of 573 questionnaires were answered, of which 76% are women; the distribution is independent of age ($p = 0.161$). 90.2% of dentists generally elaborate a dental clinical record for their patients, 8.4% sometimes do not and 1.4% do not always do it. 69% of the interviewees indicate that the information that they collect in the dental clinical file can be useful for the identification of a person, 19% indicate that they do not know that this information can be used for identification and 12% indicate that it is not Useful. **Conclusions:** The dental clinical file is extremely useful to collaborate in the process of identification of fatalities, however there is a large amount of non-dental information that can be collected by dentists to facilitate the identification of human beings.

Key words

Dental record, antemortem, postmortem, human identification, disasters

Abbreviations

OIJ: Judicial Investigation Agency INTERPOL: International Criminal Police Organization
 CNE: National Emergencies Commission IVC: Disaster Victim Identification
 AM: Ante Mortem PM: Post Mortem DNA: Deoxyribonucleic acid
 ADA: American Dental Association FDI: World Dental Federation

Introducción

La identificación por métodos odontológicos se remonta incluso a la época greco-romana pero en la edad moderna fue en 1775 la primera vez que la justicia americana aceptó la evidencia dada por la odontología forense para identificar el cuerpo del Dr. Joseph Warren[1]. Posteriormente ocurre el hito histórico que marca el nacimiento de la Odontología Forense que es el incendio del Bazar de la Caridad el 14 de mayo de 1897 donde el Dr.

Oscar Amoedo se convierte en el padre de la Odontología Forense[2].

En 1964, se realiza el primer curso especializado en odontología forense en Washington D.C. en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas [1]. Luego, en 1984 se crea la primera guía de INTERPOL para reconocimiento de víctimas de catástrofes[3].



En el año de 1993 se crea la Ley 38 de 1993 en Colombia, en la cual se unifica el sistema de dactiloscopia y se adopta la carta dental con fines de identificación, en ella se obliga a todos los consultorios dentales a utilizar esta carta, además establece el mínimo de información que deberá recolectar el odontólogo y la manera en que debe llenarse dicha ficha odontológica, para estandarizar el odontograma, los símbolos y colores con los que debe ser llenado. Además, se establece que dicha carta dental debe ser guardada en un lugar diferente de la historia clínica, en ella se deben incluir aspectos intraorales, aspectos extraorales como lo son cicatrices y las huellas dactilares de los dedos índice izquierdo y derecho [4,5].

El panorama mundial se ve golpeado por una catástrofe en el año 2004 con el tsunami en Tailandia, que requirió un manejo interdisciplinario con un equipo internacional donde se contó con odontólogos forenses de diferentes países con el fin de identificar las víctimas con precisión y rapidez. Se solicitaron los registros *ante mortem* de las víctimas, pero en algunos casos la calidad de la documentación dificultó el proceso.

Para evitar interpretaciones erróneas las diferencias en cuanto a cartografía y terminología dental en el mundo debieron ser consideradas cuidadosamente [6].

La ausencia de documentos originales elevó el grado de dificultad para efectuar las identificaciones, debido a que cada copia hace que el sistema de identificación sea más complicado. Las imágenes radiográficas que son fotocopiadas o escaneadas suelen perder definición y degradarse. Por lo que se recomendó que para futuros casos solo se acepten los registros dentales originales incluyendo las radiografías originales, esto aumenta la efectividad pero también el tiempo de espera mientras que se obtienen los elementos de comparación [6].

Mediante la identificación se pretende reconocer si un individuo es quien se busca, es decir se busca establecer su identidad mediante características, rasgos individuales que son propios del individuo y lo hacen único [7].

Conocer la identidad de cuerpos sin identificar o cuerpos en los cuales se dificulta su reconocimiento debido a gran deterioro, “responde a una obligación no sólo derivada de la legislación, sino que también, es un acto de responsabilidad moral y humana” [7].

En odontología existen múltiples métodos útiles para identificar seres humanos, algunos con tejidos duros y otros con tejidos blandos[8]; por este motivo se resalta la importancia de la historia clínica o expediente.

Materiales y Métodos

La primera fase del estudio consistió en la recolección de historias clínicas tanto en instituciones públicas como en consultorios privados; se estableció como meta contar con veinte tipos diferentes de historias clínicas para determinar el tipo de formatos utilizados en el país. Se recolectaron en primer lugar el formato oficial utilizado por el Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica, el formato utilizado en la Caja Costarricense del Seguro Social y el de la

Unidad de Odontología del Servicio de Salud de la Universidad de Costa Rica.

La recolección de expedientes en clínicas privadas resultó difícil debido a que existió en los odontólogos una sensación de reticencia por temor a críticas o efectos legales a pesar de que se explicó con claridad la finalidad del estudio. Finalmente, fue posible recopilar únicamente 10 expedientes para realizar el análisis.

Debido a este resultado se decidió elaborar un cuestionario electrónico anónimo que pudiera ser respondido sin generar temor a los encuestados. Las preguntas contenidas en el cuestionario fueron diseñadas con base en la información

solicitada en los formularios antemortem (AM) y postmortem (PM) del protocolo de Identificación de Víctimas de Desastres de INTERPOL (DVI Disaster Victim Identification).

Como plan piloto se formuló una primera encuesta que fue calibrada por la especialista en estadística, efectuada de manera aleatoria a 10 odontólogos quienes tuvieron la posibilidad de hacer observaciones y recomendaciones con respecto a la claridad del mismo.

El cuestionario final se diseñó con base en las sugerencias realizadas por los participantes de la encuesta piloto y estuvo conformado por 15 preguntas tanto de selección única como de respuesta múltiple dependiendo de la información que se quiso obtener de éstas, calibrado nuevamente por la especialista en estadística.

La encuesta fue entregada con una solicitud formal a la Junta Directiva del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica, para su envío de forma masiva vía correo electrónico a los miembros profesionales en Odontología, los cuales llegan a los 5650. Paralelamente se envió al grupo cerrado “Solo Odontólogos Costa Rica” en Facebook, el cual cuenta con 3412 miembros, la encuesta se habilitó mediante la plataforma Google Docs el día 16 de Agosto de 2018 y fue deshabilitada tres semanas después y en total respondieron 573 profesionales en Odontología.

Figuras 1,2,3. Cuestionario aplicado online, la información contenida está basada en los formularios AM y PM del Protocolo de Identificación de Víctimas de INTERPOL del año 2014.

Fig.1 Página 1 de 3 del cuestionario



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FOD Facultad de Odontología

“Utilidad de expedientes clínicos odontológicos en Costa Rica durante el año 2018 en la identificación de víctimas de desastres masivos de acuerdo con el protocolo de INTERPOL”.

CUESTIONARIO

La identificación de víctimas por métodos odontológicos ha sido utilizada a nivel mundial desde hace muchos años, pero para que esto sea posible es indispensable contar con información antemortem útil y veraz; es por este motivo que le solicitamos tomar cinco minutos de su tiempo para responder al siguiente cuestionario relacionado con sus expedientes odontológicos. La presente investigación tiene como fin crear una herramienta de identificación odontológica para Costa Rica. El cuestionario es completamente anónimo.


1. ¿Realiza usted un expediente clínico odontológico para cada uno de sus pacientes?
Si No A veces
Si su respuesta fue SI pase a la pregunta #3
2. ¿En qué casos no realiza un expediente odontológico?
Amigos Familiares Pacientes que solo necesitan un procedimiento simple Otros
3. Sus expedientes odontológicos cuentan con:
Odontograma Si No
Descripción de tratamientos efectuados (evolución de tratamiento) Si No
Radiografías intraorales Si No
Radiografías extraorales (panorámica, cefalométrica) Si No Sólo en casos de ortodoncia
Fotografías intraorales Si No
Fotografías extraorales Si No
Modelos dentales Si No
Tomografías (3D) Si No
4. ¿Solicita usted una radiografía panorámica para cada paciente nuevo como protocolo?
Si No
5. Solicita usted una radiografía panorámica:
Una vez al año Si No
Una vez cada cinco años Si No
Sólo en caso de ser necesario Si No
Únicamente en pacientes de ortodoncia
6. ¿Cree usted que la información odontológica que usted recaba puede ser útil para identificar a una persona?
Si No
7. ¿Cuáles de las siguientes preguntas forman parte de la anamnesis de sus expedientes?

| Pregunta | | Descripción | Si | No |
|-------------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sexo | | F o M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Peso | | Kg o lb | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estatura | | Mis o cms | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compleción | | (delgado, medio, robusto, obeso) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Presencia de cicatrices | Quirúrgicas | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Traumáticas | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fuente: Propia, elaborado en 2018.




Fig.2 Página 2 de 3 del cuestionario



| | | | | |
|--|--|---|----|----|
| | Por quemaduras | | Si | No |
| | Otras | | Si | No |
| Presencia de materiales o dispositivos médicos | Material metálico o plástico para reconstrucción o reemplazo | Prótesis de cadera, rodilla, placas, tornillos, mallas, válvulas, etc. | Si | No |
| | Dispositivos médicos | Marcapasos, audífonos, dispositivo intrauterino DIU o T de cobre. | Si | No |
| | Dispositivos o materiales estéticos | Prótesis mamarias, glúteos, bíceps, mentón, etc. | Si | No |
| Ha sufrido fracturas? | | | Si | No |
| Modificaciones corporales | -Piercings o perforaciones | | Si | No |
| | -Implantes subdérmicos | | Si | No |
| | -Tatuajes | | Si | No |
| | -Exposures del lóbulo de la oreja | | Si | No |
| Uso de joyería o reloj de manera habitual? | (reloj, anillos, cadenas, pulseras o esclavas, etc) | | Si | No |
| Con respecto al cabello: | -Longitud | (corto, medio, largo, rapado) | Si | No |
| | Color de cabello | (rubio, castaño, negro pelirrojo, gris, blanco, entrecano, tinción o natural) | Si | No |
| | -Tipo de cabello | (natural, extensiones, postizo, peluca, implantes) | Si | No |
| Presencia de calvicie | Parcial | | Si | No |
| | Total | | Si | No |
| | Frontal | | Si | No |
| | Lateral | | Si | No |
| | Coronilla | | Si | No |
| Rasgos dentales distintivos | | (diastemas, grosor de incisivos , supernumerarios, etc) | Si | No |
| Ascendencia o patrón ancestral | | (caucásico, negroide, mongoloide) | Si | No |
| Color de ojos | | Café, verdes, azules, etc. | Si | No |
| Vello facial | | (afeitado, bigote, barba y bigote, color etc) | Si | No |
| Presencia de materiales extraños en el cuerpo | | (esquilas por explosiones, restos de balas, etc) | Si | No |

8. Durante cuanto tiempo guarda los expedientes?
- Menos de 1 año
 - De 1 a 2 años
 - De 2 a 3 años
 - De 3 a 4 años
 - Sólo por 5 años
 - De 5 a 10 años

Fig. 3 Página 3 de 3 del cuestionario



Más de 10 años

9. El expediente que usted utiliza es:

- Completamente digital
- Una parte en papel (expediente) y las imágenes en digital
- Únicamente en papel

10. Realiza usted un respaldo de los expedientes, fotografías y radiografías digitales que posee?

Si No

11. El expediente que usted utiliza:

- Lo compró en un depósito dental
- Fue diseñado por una compañía de software
- Usted mismo lo diseñó
- Otro

12. Alguna vez le ha sido solicitado por la Autoridad Judicial algún expediente de un paciente suyo?

No

Si con fines de identificación

Si para investigación por supuesta **violación**

13. ¿Cuál nomenclatura utiliza en sus expedientes?

- FDI
- ADA
- Otra
- No sabe

14. De los siguientes métodos de identificación cuál cree usted que sea el más utilizado al día de hoy?

- ADN
- Dactiloscopia
- Odontológico
- No sabe

15. El odontograma que usted utiliza tiene (opción múltiple)

- Dientes representados mediante círculos (bolitas) divididos en sextantes y cara oclusal
- Dientes con dibujos anatómicos
- Dentición permanente y temporal
- Sólo dentición permanente

Muchas gracias por su colaboración!!!

Fuente: Propia, elaborado en 2018.

Resultados

En total fueron respondidos 573 cuestionarios, los cuales fueron analizados mediante las distribuciones de frecuencia, cruce de variables, comparación de medias con base en el análisis de variancia. El nivel mínimo de confianza para las comparaciones fue del 95%.

El procesamiento estadístico de los datos se realizó en la base de datos llamada SPSS versión 17.0 y en Excel. Se revisó la información de 573 odontólogos, de los cuales el 76% son mujeres; la distribución es independiente de la edad ($p=0,161$). Ver tabla 1.

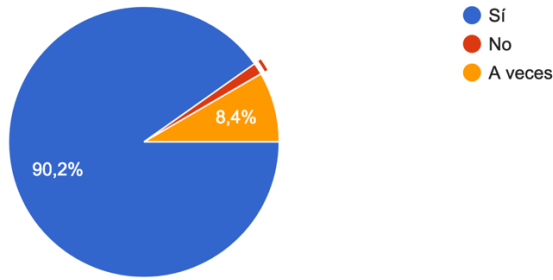
Tabla 1. Odontólogos según grupo de edad por sexo

| Grupo de edad | Sexo | | | | Total | |
|--------------------|----------|------|-----------|------|-------|------|
| | Femenino | | Masculino | | # | % |
| | # | % | # | % | | |
| Entre 20 y 30 años | 10 | | 28 | 20,7 | 13 | |
| | 5 | 24,0 | | | 3 | 23,2 |
| | 21 | | | | 28 | |
| Entre 31 y 40 años | 9 | 50,0 | 61 | 45,2 | 0 | 48,9 |
| Entre 41 y 50 años | 69 | 15,8 | 20 | 14,8 | 89 | 15,5 |
| Entre 51 y 60 años | 36 | 8,2 | 10 | 7,4 | 46 | 8,0 |
| Entre 61 y 70 años | 9 | 2,1 | 13 | 9,6 | 22 | 3,8 |
| Mayor de 70 años | 0 | 0,0 | 3 | 2,2 | 3 | 0,5 |
| Total | 43 | 100, | 13 | 100, | 57 | 100, |
| | 8 | 0 | 5 | 0 | 3 | 0 |

Fuente: Propia, elaborada en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

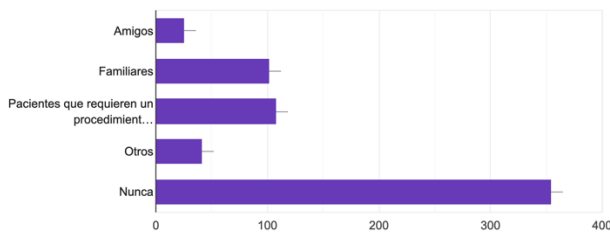
Ante la pregunta ¿realiza usted un expediente a cada uno de sus pacientes?, un 90,2% de los odontólogos generalmente elaboran un expediente clínico odontológico para sus pacientes, un 8,4% a veces no lo hace y un 1.4% no siempre lo realiza. Las razones por las que a veces no realizan o bien no elaboran un expediente clínico odontológico son porque son de familiares o bien son procedimientos rápidos que las personas solicitan y se tratan de pacientes ocasionales (Gráficos 1 y 2).

Gráfico 1. Distribución de entrevistados según elaboración de expediente clínico odontológico.



Fuente: Propia, elaborado en año 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

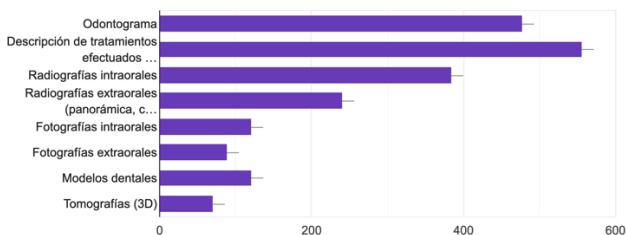
Gráfico 2. Distribución de casos en los que no elaboran un expediente clínico odontológico.



Fuente: Propia, elaborado en año 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

Los expedientes odontológicos tienen los datos de la descripción de los tratamientos efectuados (evolución de tratamiento), seguido de las radiografías, odontogramas, fotografías, modelos dentales y Tomografía Axial Computarizada (TAC). Ver gráfico 3.

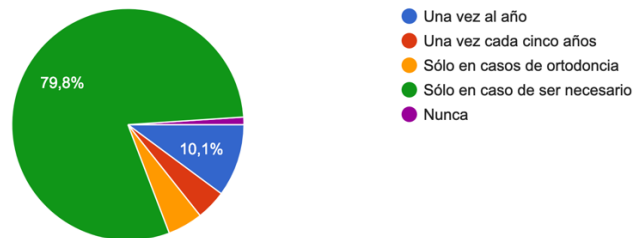
Gráfico 3. Tipo de información contenida en los expedientes



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El 22 % de los odontólogos indican solicitar una radiografía panorámica para cada paciente nuevo como protocolo. La solicitud de radiografía panorámica se solicita solo en caso necesario (80%), una vez al año (10%) casos de ortodoncia (5%); cada 5 años (4%) y nunca (1%) de acuerdo con el gráfico 4.

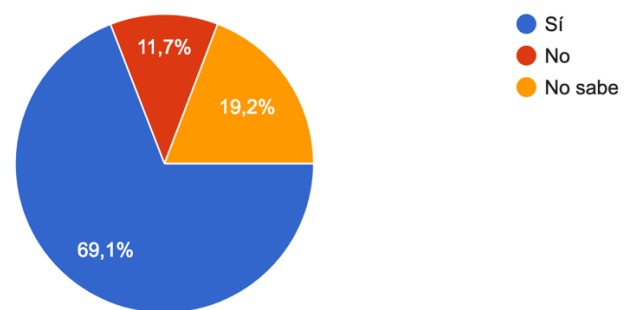
Gráfico 4. Solicitud de radiografía panorámica según criterio



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El 69% de los entrevistados indican que la información que recopila en el expediente clínico odontológico si puede ser útil para la identificación de una persona. Un 19% indica que no sabe que esta información puede ser utilizada para identificación y casi un 12% indica que no es útil (Gráfico 5).

Gráfico 5. Concepto de los odontólogos sobre la utilidad de la información recopilada para identificación de seres humanos.

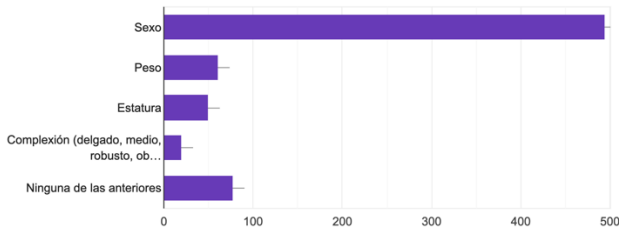


Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

Los datos que se incluyen en la anamnesis de los pacientes son el sexo (84%); mientras que las variables de peso, complexión y estatura se registran en menos del 10% de los expedientes.

Sólo el 10,6% de los odontólogos indican que incluyen la presencia de cicatrices en la información del expediente odontológico (Gráfico 6).

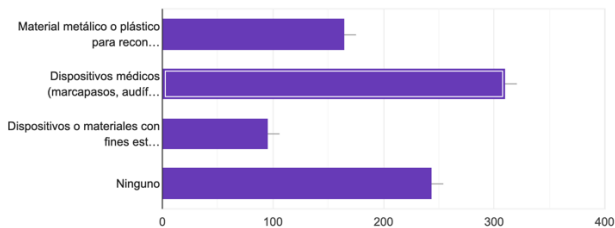
Gráfico 6. Datos solicitados en la historia clínica



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El 42% de los odontólogos indican que no solicitan información sobre la presencia o uso de materiales y dispositivos médicos. Entre quienes lo realizan son referidos a los dispositivos médicos y menor proporción a materiales para fines médicos y estéticos (Gráfico 7).

Gráfico 7. Información relacionada con presencia de materiales o dispositivos médicos-estéticos.



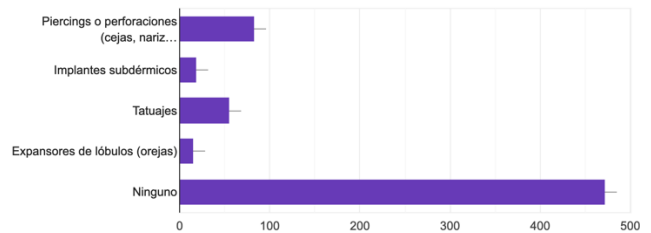
Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

Con respecto a la presencia de fracturas sólo el 67,9% de los encuestados solicita información al respecto. El 82% indica que no incluye información sobre modificaciones corporales; y entre quienes registran información lo que más se registra son los piercings, seguido de tatuajes (Gráfico 8).

El 1% de los entrevistados indican que incluyen información sobre el uso de joyería habitual; 1% sobre el color del cabello; 1% sobre calvicie; 1%

describen el vello facial. El 8% solicitan información sobre la presencia de algún material extraño en el cuerpo tales como esquirlas por explosiones, accidentes o heridas por proyectil arma de fuego.

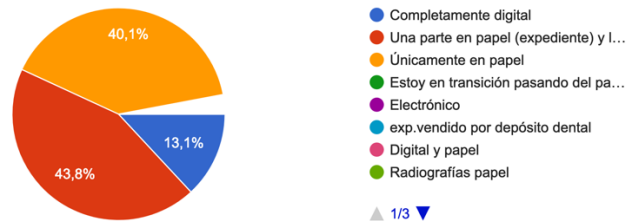
Gráfico 8. Información relacionada con presencia de modificaciones corporales.



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El formato de expediente que más se utiliza es digital con impresión de imágenes, seguido del papel y por último el expediente digital completo.

Gráfico 9. Tipo de expediente utilizado



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El 30% de los entrevistados indican que realiza respaldo de la información del expediente; un 40% indica que no sabe. Además sólo un 67,4% de los encuestados realiza respaldo de sus expedientes.

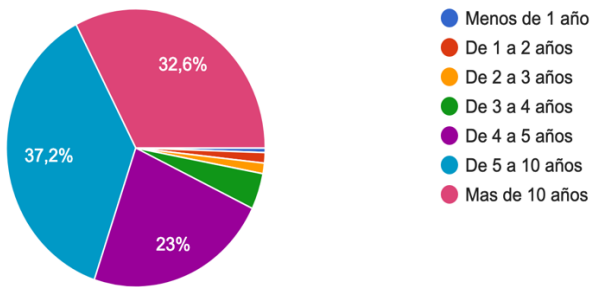
El 32% de los odontólogos registran la presencia de fracturas óseas. El 82% indica que no incluye información sobre modificaciones corporales; y entre quienes registran información lo que más se registra son los piercings, seguido de tatuajes.

El 1% de los entrevistados indican que incluyen información sobre el uso de joyería habitual; 1% sobre el color del cabello; 1% sobre calvicie; 1% describen el vello facial. El 8% solicitan información sobre la presencia de algún material extraño en el cuerpo tales como esquirlas por explosiones, accidentes o balas.

El 72% de los entrevistados describen los rasgos dentales característicos o individualizantes (diastemas, supernumerarios, giroversiones, fusiones, etc).

El 70% de los entrevistados conservan los expedientes 4 años o más, el mayor rango es la opción de entre 5 y 10 años (Gráfico 10).

Gráfico 10. Tiempo de conservación del expediente

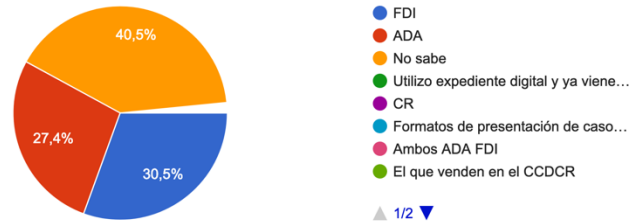


Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

El 95% de los entrevistados informan que nunca una autoridad judicial le ha solicitado el expediente clínico odontológico; un 3,5% lo que si para casos de mal praxis y 1,5% para fines de identificación.

El 41% de los entrevistados indican que no sabe qué tipo de nomenclatura utiliza para sus expedientes; un 28% indicó que el propuesto por la ADA (Asociación Dental Americana) y el 31% el de la FDI (Federación Dental Internacional).

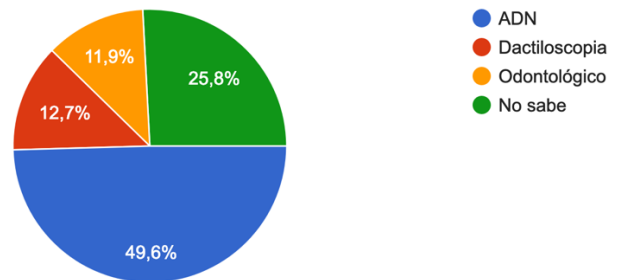
Gráfico 11. Tipo de nomenclatura dental utilizada



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

Con respecto a los métodos de identificación el 50% de los entrevistados indicaron que el ADN; 26% no sabía; 13% dactiloscopia y un 12% en forma odontológica (Gráfico 12)

Gráfico 12. Concepto de métodos de identificación utilizados



Fuente: Propia, elaborado en 2018 según los resultados obtenidos del cuestionario aplicado durante I y II semestre 2018 a 573 odontólogos de Costa Rica.

Con respecto al tipo de odontograma que realiza el 60% manifiestan que anotan las piezas permanentes; el 65% la anatomía real; un 30% utilizan los círculos y 7% alguna otra nomenclatura.

Discusión

Es importante resaltar que un 90,8% de los odontólogos de la muestra, respondieron que elaboran siempre un expediente odontológico para sus pacientes, lo cual demuestra que, en caso de ser necesario, se contaría con los registros de gran parte de la población que acude a consultas odontológicas.

Un 100% de estos expedientes cuentan con una descripción del tratamiento que se realizó en la

cita o las citas a la que acudió el paciente; más de un 90% toman radiografías a los pacientes; un 84,3% completan el odontograma del expediente y menos de la mitad realizan registros de fotografías, modelos dentales y tomografía computarizada.

Sin embargo se debe tomar en cuenta que hay un 9,8% que en ocasiones no efectúa expediente a sus pacientes.

Solo un 22% de los odontólogos solicitan una radiografía panorámica como parte del protocolo para paciente nuevo. Esta es una herramienta de gran importancia en cuanto a víctimas mortales, ya que, desde el punto de vista odontológico, una radiografía panorámica brinda muchísima información que puede ser útil para identificación, además de ser un método diagnóstico importante para patologías involucradas en los huesos maxilares.

Es un dato importante que solo un 69% de los entrevistados manifestaron que la información que recolectan podría ser útil para la identificación de una persona, haciendo notar la falta conocimiento en cuanto a la importancia que tienen estos registros. Resulta además desde el punto de vista de la odontología forense, realmente preocupante que un 19% indica que no sabe que la información puede ser utilizada para identificación y casi un 12% indica que no es útil, lo cual nos dice que más de un 30% de la población encuestada puede recabar datos incompletos o no tener interés en hacerlo.

Otros datos de suma importancia para la identificación como lo son el peso, la complexión y la estatura solamente es registrada por un 10% de los encuestados, y tal información es de gran ayuda a la hora de identificar víctimas mortales. La variante que más reportan fue el sexo, pero aun así este dato solo es registrado por el 84% de los entrevistados.

La presencia de cicatrices en los pacientes solo es incluida en el expediente en un 10,6% de los odontólogos entrevistados, este es un rasgo muy distintivo en las personas, lo cual facilitaría dar

con la identidad de una víctima mortal. Además, un 42% de los entrevistados no solicitan información sobre materiales y dispositivos médicos presentes en los pacientes que acuden a la consulta.

Entre las características que se buscan a la hora de identificar una víctima se encuentran la presencia de fracturas que han sufrido, ya que la cicatrización ósea es visible durante las autopsias, y solo un 32% de los entrevistados incluye esto en su expediente. Además sobre modificaciones corporales solo un 18% lo incluye en su expediente y entre lo más relevante incluyen la presencia de piercings, tatuajes, expansores, seguido de implantes subdérmicos, una minoría incluye estos datos donde hoy por hoy es muy frecuente encontrar modificaciones corporales en los pacientes.

Otro resultado que resulta interesante es que un 72% de los odontólogos entrevistados describen los rasgos dentales característicos que presentan los pacientes como diastemas, giroversiones, supernumerarios, entre otros, aunque este porcentaje representa casi las tres cuartas partes de la muestra lejos de ser esto un hallazgo positivo, es preocupante saber que una cuarta parte de la muestra no describe las características dentales individualizantes, cuando este trabajo le compete especialmente al odontólogo. Este apartado es de suma importancia debido a la diversidad de características dentales que presentan los seres humanos[9-13].

Un 70% de los odontólogos de la muestra, conservan sus expedientes por cuatro años o por un tiempo mayor a este, el código de ética vigente del Colegio de Cirujanos dentistas de Costa Rica establece que “el cirujano dentista está obligado a conservar el expediente clínico y documentos o materiales que lo completen por un mínimo de 5 años, aun cuando el paciente manifieste su deseo de ser atendido en otra clínica”, por lo que un 30% de los entrevistados no están cumpliendo dicho código de ética[14].

Solo un 30% de los entrevistados realizan un respaldo de la información de sus pacientes, y en caso de que se perdiera este único registro, se perdería toda la información del paciente, y no se contaría con ningún tipo de información dental del paciente.

Del 100% de los entrevistados, un 3.5% informa que se les solicitó el expediente odontológico por motivos de mal praxis, y solamente un 1.5% con fines de identificación. Sin embargo, el resultado no es concluyente, ya que la muestra a la cual se le aplicó el cuestionario equivale aproximadamente a un 10% de los odontólogos colegiados del país (5650 colegiados). Por otro lado, el resultado también podría demostrar la importancia que tienen los expedientes en el proceso de identificación de víctimas.

Con respecto a los métodos utilizados para la identificación de víctimas mortales, un 50% cree que el ADN es el más utilizado, demostrando que el propio gremio odontológico desconoce la importancia y los alcances que tiene la odontología en la identificación de víctimas mortales, ya que dicho método, a pesar de ser sumamente exacto, es el que implica un mayor costo y mayor tiempo para dar con la identidad. Asimismo, en muchas ocasiones es imposible extraer ADN que pueda ser utilizado para realizar el análisis respectivo, y solamente 12% reconoce que la odontología forense es una herramienta importante en la identificación de víctimas mortales.

Conclusiones

El expediente clínico odontológico es de extrema utilidad para colaborar en el proceso de identificación de víctimas mortales, ya que en este se incluyen datos de gran relevancia como lo son imágenes radiológicas, fotografías, modelos, odontograma y anamnesis.

Se concluyó que, en los expedientes odontológicos recolectados, existe un faltante en los datos, los cuales son de suma importancia para la identificación, por lo que se ve la necesidad de realizar una herramienta que se incluya en los

expedientes odontológicos en el ámbito nacional para estandarizar la información necesaria para la identificación.

Según el protocolo de la INTERPOL, es de vital importancia incluir características personales tales como peso, talla, color de pelo y ojos, tatuajes, cicatrices, dispositivos médicos, entre otros. De este modo, se puede observar que existe una gran falencia en la utilidad de expedientes odontológicos para identificación, ya que estos se limitan a solicitar información netamente dental que en muchos casos se encuentra incompleta o no se encuentra.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a 573 odontólogos de Costa Rica que representa más del 10% de población total de odontólogos, se concluye que, en su mayoría, los expedientes solamente incluyen registros odontológicos, dejando por fuera la información individualizante *ante mortem* de las personas.

La implementación de un instrumento o formato único de identificación en Costa Rica podría ser de gran utilidad en el proceso de identificación de víctimas mortales, tomando en consideración su grado de efectividad y bajo costo.

Agradecimientos

Esta investigación fue desarrollada dentro del Proyecto Macro de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. Un agradecimiento especial a las estudiantes que colaboraron en su realización y a la MSc. Jacqueline Castillo por su asesoría estadística.

Bibliografía

1-Athenea Dental Institute. La Odontología Forense, Clave en las Investigaciones Judiciales. Centro de Formación Odontológico. Barcelona-España. (Actualizado enero de 2018, consultado en julio de 2018). Disponible en:

<http://atheneainstitute.com/odontologia-forense-clave-investigaciones-judiciales/>

2-Heit O, Arcushin A, Gonzales C. La catástrofe del bazar de la Caridad de París, nacimiento de la Odontología Legal. Revista del Colegio de Odontólogos de entre Ríos. Argentina. 2016.

3-INTERPOL. Guía de INTERPOL para la identificación de Víctimas de Catástrofes (IVC). (Modificaciones propuestas en marzo del 2014).

4-Congreso de Colombia. Ley 38 de 1993. Carta dental para fines de identificación. Colombia. 15 de enero de 1993.

5-Sanabria C. Osorio H. Ciencias forenses y Antropología Forense en el posconflicto Colombiano. Revista Criminalidad, Colombia. 2015. 57 (3): 119-134.

6-INTERPOL. INTERPOL Tsunami Evaluation Working Group. The DVI Response to the South East Asian Tsunami Between December 2004 and February 2006.

7-Cubillo M. Archivo de Huellas Genéticas de Costa Rica, consideraciones constitucionales, procesales y desde la óptica del derecho de protección de datos. “tesis de Grado”. Universidad de Costa Rica. Marzo 2012.

8-Fallas, L., Corrales, A., Fernández, J. Análisis de huellas labiales en una muestra de estudiantes de odontología de la Universidad de Costa Rica mediante la clasificación de Renaud: Estudio

Piloto. Revista Medicina Legal de Costa Rica, Costa Rica. Vol. 35(2) 2018. pp 20-36.

9-Martínez J. Propuesta de una simbología odontológica y su utilidad en el análisis de la diversidad dental para la identificación forense. “tesis doctoral”. Universidad de Granada. España. 2013.

10. Rodríguez, C. D. Antropología dental prehispanica: variación y distancias biológicas en la población enterrada en el cementerio prehispanico de Obando, Valle del Cauca, Colombia entre los siglos VIII y XIII d.C. Miami, Syllaba Press, 2003. pp.29-103.

11. Rodríguez, C. D. La antropología dental y su importancia en el estudio de los grupos humanos. Rev. Fac. Odont. Univ. Ant., 16(1-2):52-9, 2005.

12. Zoubov, A. A. La antropología dental y la práctica forense. Maguaré, 13:243-52, 1998.

13. Hanihara K. Mongoloid dental complex in the deciduous dentition. J Anthropol Soc Nippon 1966; 74: 9-20.

14. Código de Ética del Colegio de cirujanos dentistas de Costa Rica [Internet]. 2011. [citado el 26 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.colegiodentistas.org/sitCol/leyes-y-reglamentos/>



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.