



## Artículo breve

# Calidad de la información odontológica en historias clínicas para fines forenses

## Quality of dental information in medical records for forensic purposes

María del Socorro Barraza-Salcedo <sup>1</sup>, Alejandra Herrera-Herrera <sup>2</sup>

**Para citar este artículo:** Barraza-Salcedo M, Herrera-Herrera A. Calidad de la información odontológica de historias clínicas para fines forenses. Duazary. 2024;21:133-139. <https://doi.org/10.21676/2389783X.5889>

Recibido en mayo 07 de 2024

Aceptado en junio 30 de 2024

Publicado en línea en junio 30 de 2024

### RESUMEN

**Introducción:** la calidad de las historias clínicas odontológicas es importante para fines clínicos y forenses. Sin embargo, se conoce poco de la calidad estas historias para estos fines en el contexto colombiano. **Objetivo:** evaluar la calidad de la información odontológica de las historias clínicas para fines forenses. **Método:** se diseñó un estudio descriptivo en el que se analizaron historias clínicas realizadas durante el 2022. **Resultados:** se revisaron 120 historias clínicas, en 72% se evidenció un correcto diligenciamiento del odontograma, 88% era legibles, 75,4% estaban actualizados los tratamientos, 56% fueron llenadas "satisfactoriamente", 44% presentaron tachones y enmendaduras, 8% estaba con simbología dental actualizada para tratamiento y 92% presentaba inconsistencias. **Conclusiones:** es limitada la calidad de las historias odontológicas para fines forenses. Se necesitan estudios analíticos que estudien los factores asociados a la calidad de las historias odontológicas con fines forenses.

**Palabras clave:** odontología forense; identificación; historia clínica; calidad.

### ABSTRACT

**Introduction:** The quality of dental medical records is essential for clinical and forensic purposes. However, more is needed to know about the quality of these stories for these purposes in the Colombian context. **Objective:** To evaluate the quality of dental information in medical records for forensic purposes. **Method:** A descriptive study was designed to analyze medical records taken during 2022. **Results:** One-hundred twenty medical records were reviewed, 72% of the odontography was correctly completed, 88% were legible, 75.4% were updated treatments, 56% were completed "satisfactorily," 44% presented deletions and amendments, 8% had updated dental symbols for treatment, and 92% presented inconsistencies. **Conclusions:** The quality of dental histories for forensic purposes is limited. Analytical studies are needed to study the factors associated with the quality of dental records for forensic purposes.

**Keywords:** Forensic dentistry; Forensic Identification; Clinical history; Quality.

1. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia. Correo: [mdelsocorrobarraza@unimetro.edu.co](mailto:mdelsocorrobarraza@unimetro.edu.co)-<https://orcid.org/0000-0002-7913-3927>  
2. Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia. Correo: [aherrerah@unimetro.edu.co](mailto:aherrerah@unimetro.edu.co)-<https://orcid.org/0000-0001-5830-5868>

## INTRODUCCIÓN

La identificación de los seres humanos se considera un pilar importante donde el estado social de derecho establece la individualización de cada persona.<sup>1</sup> Sin embargo, la vida y la identidad de una persona pueden perderse en eventos catastróficos y queda el cuerpo de un individuo totalmente irreconocible, para lo cual es importante aplicar diversos métodos de identificación forense.<sup>1</sup>

La odontología forense es una rama de la odontología que aplica los conocimientos odontológicos para la identificación forense. Para ello se requiere de un correcto registro y manejo de evidencias de carácter dental para una posterior valoración y presentación apropiada de los hallazgos en interés de la justicia.<sup>2-4</sup>

El éxito de la identificación odontológica depende en gran medida de la disponibilidad de registros ante mortem de los odontólogos.<sup>5</sup> Sin embargo, resultados de investigaciones reportan que una de las mayores dificultades con la que se enfrenta el odontólogo forense, es la correcta interpretación de los registros dentales ante de la muerte de la persona.<sup>6-10</sup> La ausencia de estándares y la falta de consenso en la representación gráfica de las piezas dentarias y sus tratamientos, alcanza su máxima expresión en la simple numeración dental, ya que la propuesta por la Federación Dental Internacional sigue sin aceptación global.<sup>11</sup>

Es vital el registro de la información del odontograma durante la evaluación clínica. Además, es una obligación medicolegal y responsabilidad social en odontología.<sup>12</sup> Asimismo, esta herramienta ha mostrado importantes grados de variabilidad en calidad, no solo en lo referido a sesgos u omisiones en estos registros,<sup>12</sup> sino también a las diferencias sustanciales en la forma con que estos se realizan y se presentan, incluso dentro de un mismo país.<sup>14,15</sup>

El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad de la información odontológica para fines forenses de las historias clínicas de una institución prestadora de servicios de salud en Barranquilla, Colombia.

## MÉTODO

### Tipo de estudio, área de estudio y población

Se implementó un estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de una institución hospitalaria de Barranquilla, Colombia. Se incluyeron todas las historias clínicas que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: historias completas en la definición y clasificación del instructivo brindado por la institución hospitalaria. Se excluyeron las historias clínicas sin consentimiento informado diligenciado, firmado y sin inscripción a la institución hospitalaria. Se incluyeron historias clínicas tomadas entre el 18 de febrero del año 2022 al 18 de noviembre de 2022.

### Instrumentos

Se registró el número de historia clínica, edad, sexo, odontograma completo, uso de colores en el odontograma, uso de simbología en el odontograma (tratamiento indicado), actualización de tratamiento, simbología dental actualizada (tratamiento realizado), historia clínica legible, historia clínica

firmada por el tutor, información general completa de la historia clínica e historia clínica sin tachones ni enmendaduras.

### **Procedimiento y recolección de la información**

Posterior a la solicitud del permiso de las directivas de una institución prestadora de servicios de salud, se procedió a revisar todas las historias clínicas. Para la obtención de la información se tuvo en cuenta que las historias clínicas se encontraran completas, clasificación del instructivo brindado por la institución participante. El análisis estadístico constó de una estadística descriptiva, en el cual fueron reportados en las tablas de frecuencia.

### **Análisis estadísticos**

Se realizó una tabla de frecuencia con porcentajes de calidad correspondiente a bajo, medio y alto, en donde se evalúa si cumplen o no con las nueve variables mencionadas anteriormente; un porcentaje bajo que correspondió a: cumplimiento de una a tres variables, medio de cuatro a siete variables y alto de ocho a nueve variables. La información se sistematizó en Microsoft Excel. El cálculo de distribución, frecuencias y porcentajes, los cuales fueron realizados en el software Epi-Info™ versión 7.2.5.

### **Declaración de aspectos éticos**

Este estudio tuvo en cuenta lo establecido en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia que la categorizó como una investigación sin riesgo. La investigación fue avalada por el comité de ética de la Universidad omitido para evaluación por pares.

## **RESULTADOS**

### **Caracterización de la población**

Se obtuvo información de 120 historias clínicas de las cuales el 50% eran de sexo femenino y 50% fueron de sexo masculino. Con respecto al diligenciamiento completo de la información general el 63% no presentaron completo. Variables como el uso de simbología del odontograma, fue inadecuado con una frecuencia del 20%. Según la actualización de tratamientos en las historias clínicas solo el 8% presentaron actualización. El 88% de historias fueron legibles y el 95% estaban firmadas por la persona que la diligenció, 63% de las historias revisadas presentaban información general en blanco y 56% están bien diligenciadas, sin tachones ni enmendaduras. (tabla 1). Por último, evidenció una calidad media en frecuencia (72%), calidad baja en frecuencia (22%) y alta calidad en frecuencia (6%).

**Tabla 1.** Frecuencia y porcentaje de variables analizadas.

Información de las historias clínicas	Sí [n (%)]	No [n (%)]
Información general completa	44 (37)	76 (63)
Odontograma completo	86 (72)	34 (28)
Uso de colores en el odontograma	92 (77)	28 (23)
Uso de simbología en el odontograma	96 (80)	24 (20)
Actualización de tratamientos	10 (8)	110 (92)
Simbología dental actualizada	110 (92)	10 (8)
Historia clínica legible	106 (88)	14 (12)
Historia firmada por el tutor	114 (95)	6 (5)
Historia con tachones y enmendaduras	53 (44)	67 (56)

## DISCUSIÓN

La identificación odontológica forense de víctimas a través del método comparativo es un procedimiento que requiere de información postmortem del cuerpo sin identificar e información previa obtenida de la historia clínica odontológica de la persona desaparecida la cual no siempre es apta para ser parte de un cotejo en el caso de no contar con los suficientes criterios de calidad.<sup>16,17</sup>

En el presente estudio se completó el odontograma en 72% a diferencia de otras investigaciones que hallaron un 97,9% de completitud.<sup>18-22</sup> El uso de colores se encontró en 78% se emplearon debidamente los colores establecidos. Otro estudio realizado Herrera *et al.*<sup>19</sup> hallaron que el uso de colores en el odontograma alcanzó el 100% de las historias clínicas.

En la presente investigación encontró que el 56% de historias clínicas revisadas fueron llenadas “satisfactoriamente” y el 44% presentaron tachones y enmendaduras. Sin embargo, Chingay-Requejo.<sup>23</sup> Encontró que 81,1% de historias clínicas fueron “aceptables” y el 18,9% fueron “deficientes”.

En el estudio que se presenta el 37% de las historias presentaban la información demográfica completa. A diferencia de Thampan *et al.*<sup>24</sup> que evidenciaron un 97,9% de historias completas.<sup>25</sup> Es importante el correcto diligenciamiento de las historias clínicas, que sean legibles y sin tachones ni enmendaduras dado que una información para identificar a una persona en situaciones forenses postmortem.

En la presente investigación se observó que 88% de las historias clínicas eran legibles. Contrario a lo reportado por Fonseca *et al.*<sup>7</sup> quienes observaron datos ilegibles en más de 90% de las historias clínicas en población tailandesa.

Existe la necesidad de la adopción de medidas para incorporar acciones tendientes a mejorar la calidad de la información a partir de la sensibilización de estudiantes y docentes para crear conciencia del aporte y la importancia de la información odontológica en la identificación de un cuerpo y ubicación de una persona desaparecida acorde con los programas estatales actuales orientados a la búsqueda, localización, exhumación, identificación y entrega digna de las víctimas del conflicto armado colombiano.

Según los criterios de calidad definidos en el presente estudio, se recomienda en futuros estudios diseñar un anexo de historia clínica que contenga los aspectos esenciales y necesarios para que una historia clínica odontológica sea considerada apta para un cotejo odontológico.

## CONCLUSIONES

La calidad de las historias dentales con fines forenses es limitada. Se necesitan estudios analíticos para estudiar los factores asociados con la calidad de los registros dentales con fines forenses instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración de los estudiantes Jason Friedrich Guevara Blanco y Antonio José Martínez Pérez por los aportes al proyecto de investigación.

## DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**MDSB** participó en la conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, validación, redacción de borrador inicial, revisión y edición final del documento.

**AHH** participó en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, validación, redacción de borrador inicial, revisión y edición final del documento.

## REFERENCIAS

1. Alvarado C. Importancia de los registros dentales antemortem en los centros penitenciarios. *Rev Cienc Forenses Honduras*. 2017;3:45-7.
2. Lizcano K, Omaña F. La importancia de la odontología forense como un método de identificación en Colombia y la necesidad de ampliar su normatividad; 2019.
3. Almeida SM, Delwing F, Azevedo JA, Nogueira RK, Falcao FP, Carvalho SP. Effectiveness of dental records in human identification. *Rev Gauch Odontol*. 2015;63: 502-6. <https://doi.org/10.1590/1981-863720150003000213017>

*Duazary* / ISSN Impreso: 1794-5992 / ISSN Web: 2389-783X / Vol. 21, No. 2 abril – junio de 2024

<https://doi.org/10.21676/2389783X.5889>

4. Tahir F, Raja HZ, Saleem MN, Iqbal A, Ullah MS, Yasser F, et al. Awareness of forensic odontology among dentists in Pakistan and its impact on dental record keeping. *Pak J Med Sci.* 2022;16:92-5. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2216892>
5. Krishan K, Kanchan T, Garg AK. Dental evidence in forensic identification - An overview, methodology and present status. *Open Dent J.* 2015; 9:250-6. <https://doi:10.2174/1874210601509010250>
6. Salcedo MDSB, López MCB, Sanabria-Medina C, Cerquera MA, et al. Pilot study to estimate sex by canine odontometrics in a Colombian population sample. *Forensic Science International: Reports.* 2022;5: 100251. <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2021.100251>
7. Fonseca GM, Viganó P, Olmos A. Odontoidentificación, "falsas apariencias" y "los cazadores de mitos". *Cuad Med Forense.* 2010;16:205-15.
8. Sarode GS, Sarode SC, Choudhary S, Patil S, Anand R, Vyas H. Dental records of forensic odontological importance: Maintenance pattern among dental practitioners of Pune city. *J Forensic Dent Sci.* 2017; 9:48. [http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds\\_1\\_16](http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds_1_16)
9. Fernández JM. Utilidad de expedientes odontológicos disponibles en costa rica en el año 2018 para la identificación de víctimas de desastres según el protocolo de INTERPOL. *Rev Med Legal Costa Rica.* 2019;36:32-42.
10. Barraza MS, Rebolledo ML. Identificación de cadáveres sometidos a altas temperaturas, a partir de las características macroscópicas de sus órganos dentales y la aplicabilidad de la genética forense. *Univ Odontol.* 2016;35:29-38. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.uo35-74.icsa>.
11. Gaytán S, Sánchez L, Martínez J, García K, Chico J, Mendoza K, et al. Identificación de cuerpos humanos calcinados mediante el análisis odontológico. *Rev Mex Med Forense Cienc Salud.* 2019;4:39-50. <https://doi.org/10.25009/revmedforense.v4i3.2720>
12. Savić-Pavičičin I, Jonjić A, Maretić I, Dumančić J, Zymber-Çeshko A. Maintenance of dental records and forensic odontology awareness: A survey of Croatian dentists with implications for dental education. *Dent J.* 2021;9:37. <http://dx.doi.org/10.3390/dj9040037>
13. Baqai HS, Zaidi SJA, Baig QA, Bashir MB, Anwar M, Ansari AS. Maintenance of dental records and awareness of forensic odontology among pakistani dentists: A mixed-method study with implications for dental data repository. *BMC Oral Health.* 2023; 23:783. <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-023-03500-2>
14. Seema N, Ahmad I, Shireen F, Rafiq A, Khan NS, Jdoon OK. Forensic odontology and dental status of adult patients attending the out patient dental department of a tertiary care hospital. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2019; 31:233-6.

15. Narváez EJ. Calidad del registro de historias clínicas de los servicios de hospitalización de medicina, ginecoobstetricia, cirugía y pediatría, hospital general de Jaén 2014. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
16. Trejo B. La Calidad de los registros en las historias clínicas de la clínica estomatológica de la universidad inca Garcilaso de la vega, en el año 2017. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
17. Agrawal A, Prashanth V, Dodamani A, Pundkar S, Ray P, Hamand A. Importance and maintenance of dental records - are dentists aware? A survey among private dental practitioners. *J Forensic Dent Sci.* 2020;12:151-7. <http://dx.doi.org/10.18311/jfds/12/3/2020.608>
18. Arora KS, Rahul B. The use of dental records as a tool for the unique identification authority of India in personal identification: A proposal. *J Forens Dent Sci.* 2018;10:119-22. [http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds\\_80\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds_80_18)
19. Herrera C. Identificación de cadáveres NN a través de odontogramas pre-mortem y post-mortem en el Instituto Nacional de Medicina Legal. Leonidas Avendaño Ureta: Arequipa; 2020.
20. Valenzuela-Garach, Aurora. Forensic odontology in human identification in multiple victims' incidents. *Span J Leg Med.* 2023; 49: 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.reml.2022.11.005>
21. Behura, Shyam Sundar, et al. Assessment of the awareness of knowledge of dental records in forensic dentistry among undergraduate dental students. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2020;14:123-9.
22. Sohail A, Zahid N, Amjad A, Chishti FUD, Bakar UA, Ali F, et al. Receptiveness of Maintaining Dental Records for Forensic and Other Matters. *J Forensic Dent Sci.* 2021;15:1988-92. <https://doi.org/10.53350/pjmhs211581988>
23. Chingay G. Calidad del registro de las historias clínicas en el centro de prácticas preclínicas y clínica de estomatología de la USS, 2016-2018. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2019.
24. Thampan N, Janani R, Ramya R, Bharanidharan R, Kumar AR, Rajkumar K. Antemortem dental records versus individual identification. *J Forensic Dent Sci.* 2018;10:158-63. [http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds\\_13\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/jfo.jfds_13_18)
25. Martínez J. Usefulness of forensic dental symbols and dental encoder database in forensic odontology. *J Forensic Sci.* 2012;57:206-11. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2011.01965.x>