



Relación entre trauma orofacial y lesiones estomatognáticas en peritajes de odontología forense de Lima, 2023-2024
Relationship between orofacial trauma and stomatognathic injuries in forensic dentistry evaluations in Lima, 2023–2024

Rina Jackeline Farfán-Ramos¹
¹ Segunda Especialidad en Odontología Forense, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5551-3678>

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v15i2.717>

Autor de correspondencia:
Rina Jackeline Farfán Ramos
Correo electrónico:
100167463@cientifica.edu.pe
ORCID:
<https://orcid.org/0009-0008-5551-3678>

Contribuciones de autoría:
La autora fue responsable de la conceptualización del estudio, búsqueda y análisis de la literatura, redacción del manuscrito, revisión crítica del contenido intelectual y aprobación de la versión final para su publicación.

Conflicto de Intereses:
La autora declara no presentar conflicto de intereses relacionados con el presente estudio.

Financiamiento:
La presente investigación fue autofinanciada por la autora y no recibió financiamiento externo.

Como citar:
Farfán-Ramos Rina J. Relación entre trauma orofacial y lesiones estomatognáticas en peritajes de odontología forense de Lima, 2023-2024 Rev Méd Panacea. 2026;15(02):101-106.
DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v15i2.717>

Recibido: 19 - 04 - 2026
Aceptado: 01 - 05 - 2026

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el tipo de agente causal del trauma orofacial y las lesiones estomatognáticas registradas en dictámenes periciales de odontología forense de Lima durante el periodo 2023–2024.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y correlacional en 266 dictámenes periciales emitidos por la Unidad de Clínica Forense (UNCLIFOR) del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Perú. Se analizaron variables relacionadas con el tipo de agente causal y la presencia de lesiones en tejidos blandos, tejidos dentarios, tejidos periodontales y hueso alveolar. El análisis estadístico incluyó frecuencias, prueba de Chi-cuadrado de Pearson y coeficiente de correlación de Spearman, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Resultados: El agente causal contuso fue el mecanismo traumático predominante (86,1 %). Las lesiones en tejidos blandos fueron las más frecuentes (78,6 %), seguidas de lesiones periodontales y dentarias. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el tipo de agente causal y las lesiones estomatognáticas ($X^2=130,938$; $p < 0,001$), con una correlación positiva de magnitud moderada ($\rho=0,608$).

Conclusiones: Las lesiones estomatognáticas registradas en peritajes odontológicos forenses se asociaron significativamente con el tipo de agente causal del trauma orofacial. Los traumatismos contusos representaron el principal mecanismo lesional y se relacionaron predominantemente con lesiones en tejidos blandos

Palabras clave: Trauma orofacial; odontología forense; lesiones estomatognáticas; peritaje; trauma dentoalveolar.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between the type of causative agent of orofacial trauma and stomatognathic injuries recorded in forensic odontology reports from Lima during the 2023–2024 period.

Materials and methods: An observational, retrospective, cross-sectional, and correlational study was conducted on 266 forensic odontology reports issued by the Forensic Clinical Unit of the Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences of Peru. Variables related to causative agents and injuries involving soft tissues, dental tissues, periodontal tissues, and alveolar bone were analyzed. Statistical analysis included frequencies, Pearson's Chi-square test, and Spearman's correlation coefficient.

Results: Blunt trauma was the predominant causative mechanism (86.1%). Soft tissue injuries were the most frequent findings (78.6%), followed by periodontal and dental injuries. A statistically significant association was found between the type of causative agent and stomatognathic injuries ($X^2=130.938$; $p<0.001$), with a moderate positive correlation ($\rho=0.608$).

Conclusions: Stomatognathic injuries recorded in forensic odontology reports were significantly associated with the type of causative agent of orofacial trauma. Blunt trauma represented the main injury mechanism and was predominantly associated with soft tissue injuries.

Keywords: Orofacial trauma; forensic dentistry; stomatognathic injuries; forensic report; dentoalveolar trauma.

INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático constituye una unidad funcional integrada por estructuras óseas, musculares, dentarias, vasculares y neurológicas que participan en funciones esenciales como masticación, fonación, respiración y deglución (1,2). Debido a su localización anatómica y exposición permanente, estas estructuras son particularmente vulnerables a traumatismos faciales y lesiones asociadas a violencia interpersonal, accidentes y otros eventos traumáticos (3,4).

El trauma orofacial comprende lesiones que afectan tejidos blandos, dientes, periodonto, hueso alveolar y otras estructuras maxilofaciales (3-7). En el ámbito médico-legal, la identificación del patrón lesional y su relación con el agente causal posee relevancia pericial, ya que contribuye a la interpretación biomecánica del trauma y a la valoración jurídica de las lesiones (5,6).

Diversos estudios internacionales han descrito que los traumatismos contusos constituyen el mecanismo más frecuente en lesiones orofaciales evaluadas en contextos forenses, observándose predominio de lesiones en tejidos blandos y compromiso dentoalveolar variable según la intensidad del trauma y el mecanismo de producción (4–7). Sin embargo, en Perú existe limitada evidencia científica basada en registros periciales institucionales que permita caracterizar estos patrones lesionales desde una perspectiva médico-legal.

La estandarización de los diagnósticos y de la terminología relacionada con las lesiones traumáticas resulta necesaria para favorecer la comparabilidad de los registros clínicos, epidemiológicos y médico-legales (8).

La Unidad de Clínica Forense (UNCLIFOR) del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Perú concentra una importante cantidad de evaluaciones relacionadas con trauma facial y lesiones del sistema estomatognático. El análisis de estos registros puede aportar información útil para fortalecer criterios de interpretación pericial y mejorar la comprensión biomecánica de las lesiones traumáticas en el contexto forense nacional. El objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre el tipo de agente causal del trauma orofacial y las lesiones estomatognáticas registradas en dictámenes periciales de odontología forense emitidos en Lima durante el periodo 2023–2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y correlacional.

La población estuvo conformada por 860 dictámenes periciales estomatológicos correspondientes a usuarios evaluados en la Unidad de Clínica Forense (UNCLIFOR) del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Perú durante los años 2023 y 2024.

La muestra incluyó 266 dictámenes periciales seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado según sexo y grupo etario. Se incluyeron dictámenes correspondientes a personas mayores de 18 años con lesiones traumáticas del sistema estomatognático asociadas a agresión física, violencia familiar, accidentes de tránsito y otros mecanismos traumáticos.

Las variables analizadas fueron:

- Tipo de agente causal del trauma orofacial.
- Lesiones estomatognáticas.

Las lesiones fueron clasificadas en:

- Lesiones en tejidos blandos.
- Lesiones dentarias.
- Lesiones periodontales.
- Lesiones del hueso alveolar.

La recolección de información se realizó mediante análisis documental utilizando una ficha estructurada previamente validada mediante juicio de expertos en odontología forense y metodología de investigación (9,11).

Los datos fueron procesados en Microsoft Excel y analizados mediante SPSS versión 26. Se aplicó estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes. Para el análisis inferencial se utilizaron la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y el coeficiente de correlación de Spearman, considerando significancia estadística para valores de $p < 0,05$.

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses mediante Resolución N.º 000057-2025-MP-FN-JN-IMLCT. Se garantizó la confidencialidad y anonimización de los registros analizados.

RESULTADOS

Se evaluaron 266 dictámenes periciales correspondientes al periodo 2023–2024.

El 53,0 % de los peritados correspondió al sexo masculino y el grupo etario más frecuente fue el de 29–39 años.

El agente causal contuso constituyó el principal mecanismo traumático, representando el 86,1 % de los casos evaluados.

Las lesiones en tejidos blandos fueron las más frecuentes (78,6 %), seguidas de lesiones periodontales y dentarias. Las lesiones del hueso alveolar representaron el menor porcentaje de afectación.

El análisis inferencial evidenció asociación estadísticamente significativa entre el tipo de agente causal y las lesiones estomatognáticas ($X^2=130,938$; $p < 0,001$).

Asimismo, el coeficiente de correlación de Spearman mostró una asociación positiva de magnitud moderada entre ambas variables ($\rho=0,608$).

Tabla 1. Características generales de los peritados evaluados

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	141	53,0 %
Femenino	125	47,0 %
18–28 años	72	27,1 %
29–39 años	75	28,2 %
40–50 años	54	20,3 %
51–61 años	41	15,4 %
62–80 años	24	9,0 %

Tabla 2. Tipo de agente causal del trauma orofacial

Tipo de agente causal	Frecuencia	Porcentaje
Contuso	229	86,1 %
Agente físico	8	3,0 %
No consignado	29	10,9 %
Total	266	100 %

Tabla 3. Asociación entre agente causal y lesiones estomatognáticas

Variables	Chi-cuadrado	p valor	Rho de Spearman
Agente causal vs lesiones estomatognáticas	130,938	<0,001	0,608

Interpretación: Existe asociación estadísticamente significativa y de magnitud moderada entre el tipo de agente causal y las lesiones estomatognáticas.

DISCUSIÓN

El presente estudio identificó que el trauma contuso representó el principal mecanismo causal de las lesiones estomatognáticas evaluadas en dictámenes periciales de odontología forense. Este hallazgo coincide con investigaciones internacionales desarrolladas en contextos médico-legales, donde la violencia interpersonal y los traumatismos contundentes constituyen las principales causas de lesión orofacial (3–6).

Las lesiones en tejidos blandos fueron las más frecuentes dentro de los hallazgos periciales. Desde el punto de vista biomecánico, esto puede explicarse por la exposición anatómica de labios, mucosa oral y tejidos faciales superficiales, los cuales reciben inicialmente la energía traumática durante impactos de intensidad moderada. Estudios previos en odontología forense y trauma maxilofacial también han descrito predominio de lesiones blandas frente a mecanismos contusos (4–6).

Las lesiones dentarias y periodontales presentaron menor frecuencia, aunque mostraron asociación significativa con el agente causal. Esto sugiere que determinados mecanismos traumáticos pueden generar patrones lesionales específicos, aspecto relevante para la interpretación pericial y la reconstrucción biomecánica de los hechos.

Por otro lado, las lesiones del hueso alveolar fueron poco frecuentes, probablemente debido a que este tipo de compromiso suele asociarse a traumatismos de mayor energía cinética, como accidentes de tránsito o impactos severos (7,12).

Los hallazgos del estudio poseen implicancia médico-legal, ya que el reconocimiento de patrones traumáticos puede contribuir a mejorar la valoración odontológica forense y fortalecer la interpretación técnica de las lesiones en contextos judiciales (5,6,13,14). Asimismo, la información obtenida aporta evidencia útil para futuras investigaciones nacionales en trauma orofacial y odontología forense.

Entre las limitaciones del estudio destaca el carácter retrospectivo del diseño y la dependencia de la calidad de los registros periciales. Asimismo, podría existir variabilidad en la descripción clínica realizada por diferentes peritos evaluadores, lo cual constituye una fuente potencial de sesgo de clasificación.

A pesar de estas limitaciones, el estudio proporciona información relevante sobre el comportamiento de las lesiones estomatognáticas en el contexto forense peruano.

CONCLUSIONES

El agente causal contuso constituyó el principal mecanismo traumático registrado en los dictámenes periciales analizados. Las lesiones en tejidos blandos fueron las manifestaciones estomatognáticas más frecuentes. Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el tipo de agente causal del trauma orofacial y las lesiones estomatognáticas.

Los resultados aportan evidencia útil para fortalecer la interpretación médico-legal del trauma orofacial y la práctica de la odontología forense en el contexto peruano.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio presentó limitaciones inherentes a su diseño retrospectivo y documental, debido a la dependencia de la calidad de los registros consignados en los dictámenes periciales. Asimismo, la variabilidad interobservador entre peritos odontólogos pudo influir en la clasificación clínica de algunas lesiones.

Los resultados corresponden exclusivamente a una institución forense de Lima, por lo que no pueden extrapolarse directamente a toda la población peruana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-Marzooq FI, Christidis N. The interconnection of oral and systemic health. *Sci Rep*. 2025;15:14931. doi:10.1038/s41598-025-98718-1.
2. Mizraji M, Manns Freese A, Bianchi R. Stomatognathic system. *Actas Odontol*. 2012;9(2):35–47.
3. Adserias-Garriga J. A review of forensic analysis of dental and maxillofacial skeletal trauma. *Forensic Sci Int*. 2019;299:80–8. doi:10.1016/j.forsciint.2019.03.027.
4. Garbin CAS, de Guimarães e Queiroz APD, Rovida TAS, Garbin AJI. Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. *Braz Dent J*. 2012;23(1):72–6. doi:10.1590/S0103-64402012000100013.
5. de Souza Cantão ABC, da Silva Lima TC, Fernandes MIAP, Nagendrababu V, Bastos JV, Levin L. Prevalence of dental, oral, and maxillofacial traumatic injuries among domestic violence victims: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2024;40(Suppl 2):33–42. doi:10.1111/edt.12922.
6. Sá CDL, Silva PGB, Correia AM, Soares ECS, Bezerra TP, Melo RB, et al. Maxillofacial and dental-related injuries from a Brazilian forensic science institute: victims and perpetrators characteristics and associated risk factors. *J Clin Exp Dent*. 2020;12(8):e736–44. doi:10.4317/jced.56637.
7. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editors. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 5th ed. Hoboken: Wiley-Blackwell; 2019.
8. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems, 11th revision (ICD-11) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2026 Aug 29]. Available from: <https://icd.who.int/>
9. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int J Morphol*. 2017;35(1):227–32. doi:10.4067/S0717-95022017000100037.
10. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGraw-Hill Education; 2018.
11. Krippendorff K. Content analysis: an introduction to its methodology. 4th ed. Los Angeles: SAGE Publications; 2019.
12. Caldas IM, Magalhães T, Afonso A, Matos E. The consequences of orofacial trauma resulting from violence: a study in Porto. *Dent Traumatol*. 2010;26(6):484–9. doi:10.1111/j.1600-9657.2010.00936.x.
13. de Macedo Bernardino Í, Santos LM, Ferreira AVP, de Almeida Lima TLM, da Nóbrega LM, d'Ávila S. Intimate partner violence against women, circumstances of aggressions and oral-maxillofacial traumas: a medical-legal and forensic approach. *Leg Med (Tokyo)*. 2018;31:1–6. doi:10.1016/j.legalmed.2017.12.001.
14. Castañeda LA, Quintero MP, Moreno-Correa SM, Moreno-Gómez F, Vázquez-Escobar RA. Caracterización de las lesiones personales en el sistema estomatognático valoradas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Suroccidente, entre 2015 y 2020. *Biomedica*. 2022;42(1):112–26. doi:10.7705/biomedica.6102.