

ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA CAVIDAD BUCAL EN PERÚ: UN ANÁLISIS DEL 2012 AL 2021

CHRISTIAN RENZO AQUINO-CANCHARI¹, LUIS ARTURO SANTIVÁÑEZ-ISLA², KATIA MEDALITH CASTILLON-HUAMÁN³, EBINGEN VILLAVICENCIO CAPARÓ⁴

¹ Universidad de Huánuco (UDH), Huánuco, Perú.

² Universidad Peruana los Andes (UPLA), Facultad de Odontología, Huancayo, Perú.

³ Universidad Continental (UCCI), Facultad de Medicina Humana, Huancayo, Perú.

⁴ Universidad Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Resumen

Introducción: Las afecciones bucodentales en muchas ocasiones son causales de ausentismo laboral, rendimiento laboral bajo y falta de socialización, lo cual afecta directamente a la productividad de la organización.

Objetivo: Determinar el número de accidentes de Trabajo en la cavidad bucal en Perú, durante el 2012 a 2021.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, de análisis de bases secundarias. Se ingresó a la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo con el propósito de acceder a los boletines mensuales de las notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, según la parte del cuerpo lesionada. Los datos fueron recolectados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel v. 2020. Los datos fueron expresados en medidas de frecuencia y se realizó un análisis de tendencia temporal.

Resultados: Se reportaron un total de 746 accidentes de trabajo en la cavidad bucal, siendo el más afectado el sexo masculino 94.23% (n=703), y con una probabilidad de 16.43 veces más de padecer un accidente laboral en comparación al sexo femenino. Adicionalmente, los accidentes en la cavidad bucal representaron el 0.35% de los accidentes a nivel de todo el cuerpo.

Conclusion: Se encontró un bajo número de notificaciones de accidentes de trabajo en la cavidad bucal, esto podría deberse a una subnotificación, traumatismos combinados, impericia en el diagnóstico. Por tal motivo, existe la necesidad de realizar investigaciones en esta área del conocimiento.

Palabras clave: Salud laboral; notificación de accidentes de trabajo; boca; traumatismos de los dientes; Perú. (Fuente: DeCS/MeSH)

WORK ACCIDENTS IN THE ORAL CAVITY IN PERU: AN ANALYSIS FROM 2012 TO 2021

Abstract

Introduction: Oral conditions are often the cause of work absenteeism, low work performance and lack of socialization, which directly affects the productivity of the organization.

Objective: Determine the number of work accidents in the oral cavity in Peru, from 2012 to 2021.

Methods: Observational, descriptive study, analysis of secondary databases. The web page of the Ministry of Labor and Employment Promotion was entered with the purpose of accessing the monthly bulletins of notifications of work accidents, dangerous incidents and occupational diseases, according to the part of the body injured. The data was collected in a spreadsheet of the Microsoft Excel v. 2020. The data were expressed in frequency measures and a temporal trend analysis was performed.

Results: A total of 746 work accidents in the oral cavity were reported, the most affected being the male sex 94.23% ($n=703$), and with a probability of 16.43 times more of suffering a work accident compared to the female sex. Additionally, accidents in the oral cavity represented 0.35% of accidents at the level of the whole body.

Conclusion: A low number of notifications of occupational accidents in the oral cavity was found, this could be due to underreporting, combined trauma, lack of expertise in diagnosis. For this reason, there is a need to carry out research in this area of knowledge.

Keywords: Occupational health; notification of work accidents; mouth; tooth injuries; Peru. (Source: DeCS/MeSH)

Introducción

El accidente laboral, es un evento imprevisto en el lugar de trabajo que puede ocasionar un daño físico o mental (o ambos), incluyendo lesiones, enfermedades e incluso la muerte.¹ La Organización Internacional del Trabajo (OIT), estima que cada 15 segundos 151 trabajadores padecen un accidente laboral, ocasionando más de 2.78 millones de muertes debido a estos accidentes y a enfermedades ocupacionales.²

Los accidentes laborales pueden tener consecuencias negativas para la salud bucal, estas varían dependiendo del tipo de accidente y entorno laboral, dentro de ellos destacan las fracturas dentales y mandibulares, pérdida dental, laceraciones en encías, labios y lengua, quemaduras químicas en boca y dientes, erosión dental, dolor y disfunción temporomandibular, además, del estrés laboral que puede causar hábitos nocivos como el bruxismo.^{3,4}

La prevalencia de los accidentes laborales en la cavidad bucal está muchas veces esta subestimada debido a que estas lesiones en su mayoría son menores o no comprometen la vida del trabajador, razón por la cual a menudo no se informan, sobretodo en pacientes que presentan lesiones múltiples en diferentes partes del cuerpo.⁵

Un estudio realizado en una localidad sueca encontró que de un total de 23 690 personas heridas el 5% presentaba lesiones en la cavidad bucal, ocupando el sexto lugar como la parte del cuerpo más frecuente en ser lesionada.⁶

Lamentablemente, todavía no se ha prestado el debido interés a los problemas de salud bucal en los trabajadores en Perú, más aún a que no solo impactan en la salud, sino que también tiene consecuencias económicas, sociales y psicológicas de importancia, ya que actualmente no existen estudios que aborden esta problemá-

tica de salud pública estomatológica. En consecuencia, a lo explicado anteriormente; el *objetivo* de estudio fue determinar el número de notificaciones de accidentes de trabajo en la cavidad bucal en Perú, durante el 2012 a 2021.

Métodos

Diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de análisis secundario.

Población y muestra

Se realizó un estudio de tipo poblacional ya que se incluyeron el total de notificaciones de accidentes de trabajo reportados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE),⁷ según la parte del cuerpo lesionada. Se incluyeron todas las notificaciones de 2012 a 2021, y se excluyeron los boletines cuya información se encuentre incompleta.

Procedimientos

Se accedió a la página web del MTPE, con el propósito de analizar los boletines mensuales de las notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales (<https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>), durante el periodo tiempo de 2012 a 2021.

Posteriormente se elaboró una hoja de recolección de datos incluyendo las variables de interés: número de accidentes, año y sexo.

Análisis de datos

Los datos fueron expresados en medidas de frecuencia y para el análisis de tendencia temporal se utilizó el generador de gráficos se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 26.

Consideraciones éticas

Los autores consideraron que por la naturaleza bibliométrica del estudio no fue necesario contar con el

dictamen de aprobación de un Comité de Ética Institucional ya que los datos se encuentran disponibles y son de acceso abierto para todo aquel interesado.

Resultados

Se reportaron un total de 746 accidentes de trabajo en la cavidad bucal, siendo más frecuente en el sexo masculino 94.23% (n=703), se evidencia una proporción superior en los varones en la magnitud de 13 a 1 en el año 2012 y llega a ser de 5 a 1 en el 2021; lo que indica que hay una fuerte relación entre los roles de género que les corresponden a los varones y la probabilidad de desarrollar un accidente. (Figura 1)

Adicionalmente, se observa que a pesar de que la cantidad de accidentes aumentan año tras año, la tendencia porcentual de los accidentes de la cavidad bucal respecto al total de accidentes es decreciente ($R^2= 0,636$). (Figura 2)

Se identificó, que se notificaron 212 002 accidentes de trabajo en cualquier lugar del cuerpo, de ellos los accidentes en cavidad bucal representaban el 0.35% (n=746), los valores porcentuales abarcaban un rango entre el 0.21% al 0.41%. (Figura 3)

Discusión

Nuestro estudio evidencio mayor número de notificaciones de accidentes de trabajo en todas partes del cuerpo, y por consiguiente un mayor número de accidentes en cavidad bucal a partir del 2013, esto podría estar asociado con la promulgación de la Ley N°29981, la cual crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL),⁸ con el propósito de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las leyes laborales, sociales, de seguridad y salud en el trabajo, conllevando a una mayor notificación de accidentes por parte de las empresas contratistas.

Respecto, al género identificamos que los varones sufrían más accidentes de trabajo en la cavidad bucal en comparación a las mujeres, concordando con estudios que realizados en trabajadores de Canada,⁹ Brasil,¹⁰ España.¹¹ Dicho hallazgo puede ser previsible ya que los varones tienen más probabilidades de sufrir accidentes laborales, debido a múltiples factores como el tipo de trabajo, comportamientos de riesgo, división de roles de género, y diferencias en la exposición a peligros laborales.¹²

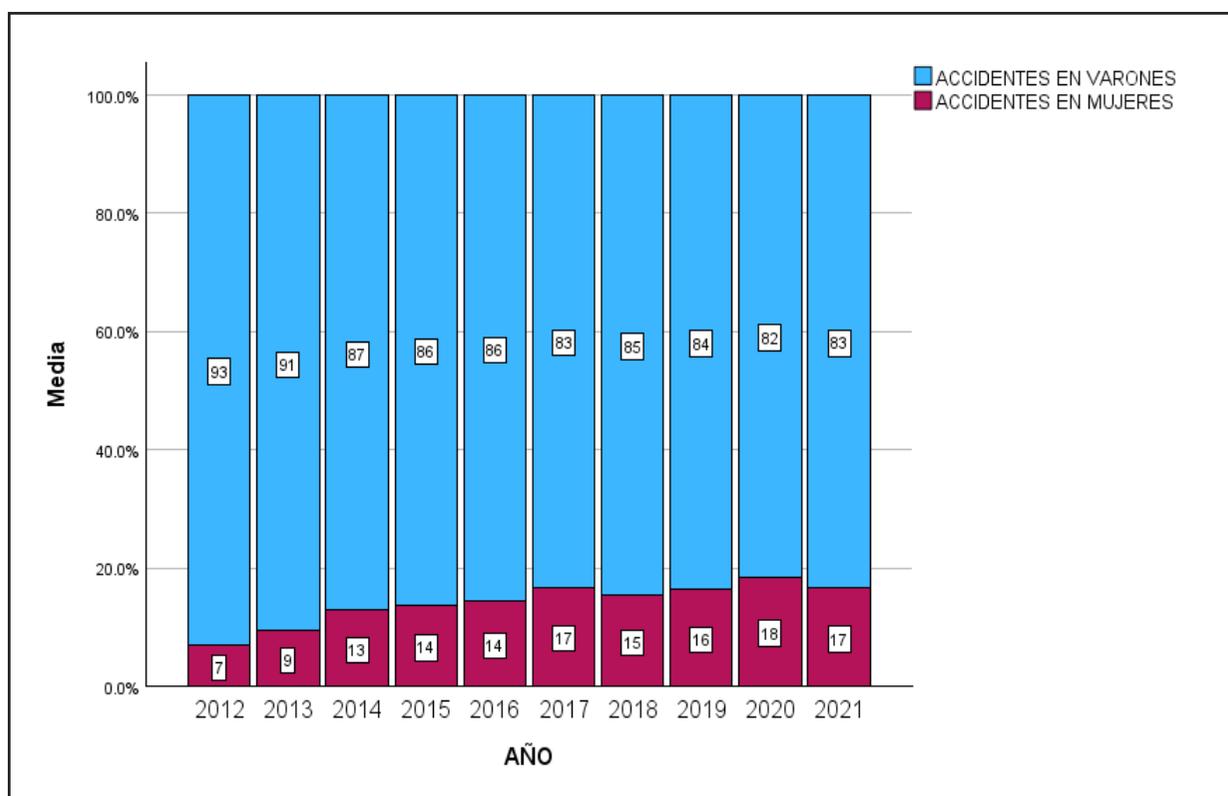


Figura 1. Número de notificaciones de accidentes de trabajo en cavidad bucal, en Perú, 2012-2021, según sexo.

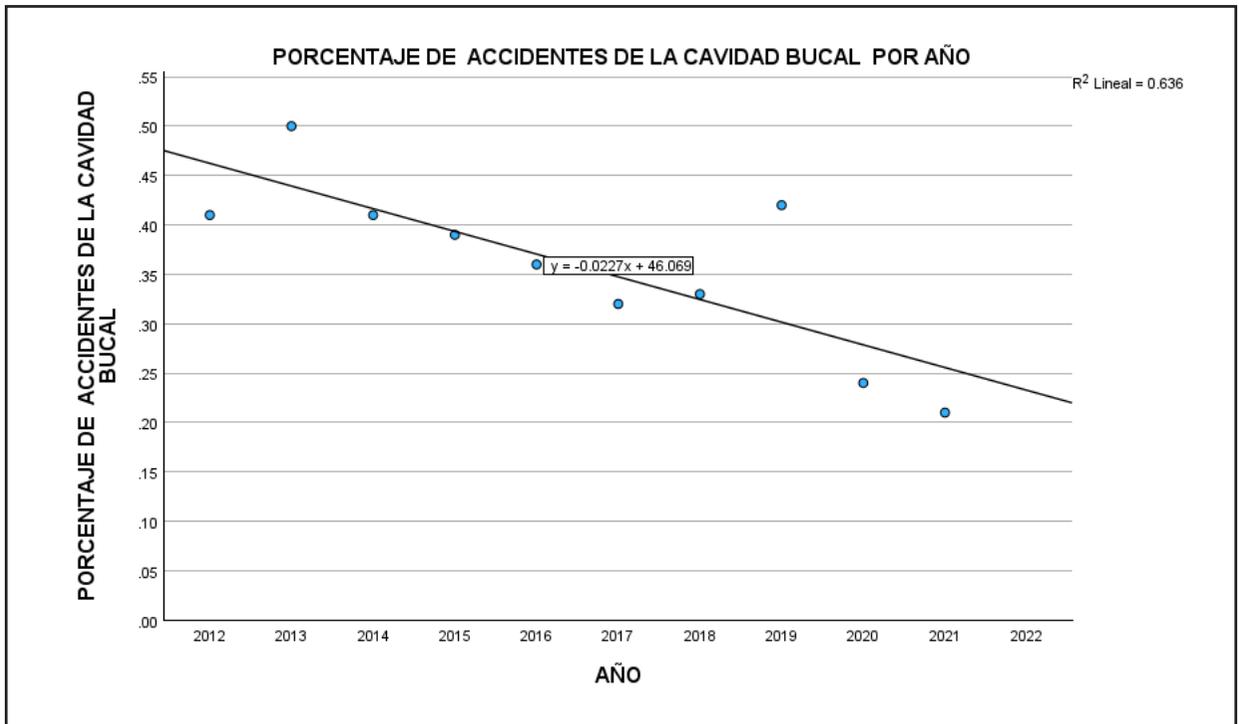


Figura 2. Porcentaje de accidentes de trabajo en cavidad bucal, en Perú, 2012-2021, según sexo.

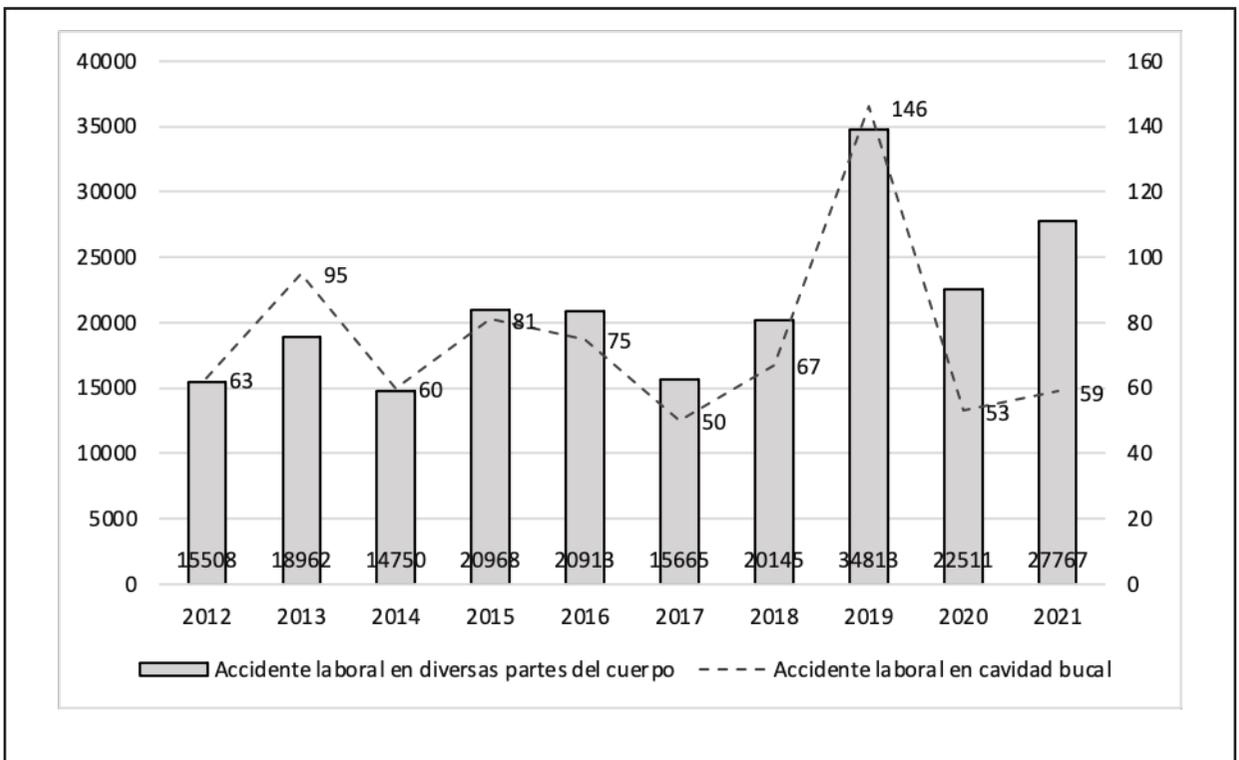


Figura 3. Número de notificaciones de accidentes de trabajo en todas partes del cuerpo y en cavidad bucal, en Perú, 2012-2021.

Además, encontramos que la tendencia porcentual de los accidentes de la cavidad bucal respecto al total de accidentes es decreciente, concordando con un estudio realizado en trabajadores de construcción y manufacturas de China quienes presentaron una tendencia a la baja en accidentes que involucran la región oral y maxilofacial.¹³

Esta disminución de los accidentes laborales que afectan la cavidad bucal se puede atribuir a varias razones. Entre las principales se puede mencionar la mejora en las medidas de seguridad y salud ocupacional, al uso de equipo de protección personal adecuado, educación y capacitación continua y la automatización en la industria. Además, la recopilación y análisis de datos de seguridad también han permitido a las organizaciones identificar y mitigar rápidamente las áreas de riesgo, lo que ha contribuido a la disminución de estas lesiones.^{14,15}

Disminuir los accidentes de salud bucal en los trabajadores es crucial porque estas lesiones pueden afectar significativamente su bienestar, productividad y calidad de vida, ya que pueden causar dolor, infecciones, dificultades para comer y hablar, y en casos graves, pueden llevar a problemas de salud más serios como infecciones sistémicas.¹⁶ Además, el tratamiento de estas lesiones

implica costos médicos y tiempos de inactividad, lo que afecta la eficiencia y los costos operativos de las empresas. Promover un entorno laboral seguro y libre de riesgos para la salud bucal no solo protege a los empleados de estos inconvenientes, sino que también mejora la moral y la lealtad de los trabajadores, fomentando un ambiente de trabajo más saludable y productivo.¹⁷

Las limitaciones del presente estudio engloban en primer lugar todos los accidentes laborales pueden no haber sido notificados, especialmente en los traumatismos combinados. En segundo lugar, es posible que algunos accidentes hayan sido evaluados por otros profesionales de la salud y no por dentistas y en tercer lugar el diseño de estudio no puede determinar la causalidad de los accidentes.

Conclusión

Se encontró un bajo número de notificaciones de accidentes de trabajo en la cavidad bucal, esto podría deberse a una subnotificación, traumatismos combinados, impericia en el diagnóstico. Por tal motivo, existe la necesidad de realizar investigaciones en esta área del conocimiento.

Referencias

1. Laberge M, Calvet B, Fredette M, Tabet N, Tondoux A, Bayard D, et al. Unexpected events: ¿Learning opportunities or injury risks for apprentices in low-skilled jobs? A pilot study. *Safety Science.*; 86:1-9. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.02.005>
2. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Casi 3 millones de personas mueren por accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Ginebra. OIT. 2023. Disponible en: <https://n9.cl/xf0yc>
3. Trullás JM, Ballester ML, Bolívar I, Parellada N, Berástegui E. Frequency and characteristics of occupational dental trauma. *Occup Med (Lond)*; 63(2):152-5. 2013. doi: 10.1093/occmed/kqs214.
4. Marín M, Rodríguez Y, Gamboa E, Ríos J, Rosas J, Mayta-Tovalino F. Level of work stress and factors associated with bruxism in the military crew of the Peruvian Air Force. *Med J Armed Forces India*; 75(3):297-302. 2019. DOI: 10.1016/j.mjafi.2019.01.001.
5. Ugolini A, Battista G, Casali C, Silvestrini-Biavati A, Giacinti F. Work-related traumatic dental injuries: Prevalence, characteristics and risk factors. *Dent Traumatol.*; 34(1):36-40. 2018. DOI: 10.1111/edt.12376
6. Petersson EE, Anderson L, Sørensen S. Traumatic oral vs nom oral injuries. *Swed Dent. J.* [internet]1997[citado el 01 de julio de 2024]; 21(1-2): 55-68. 1997. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9178450/>
7. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Boletín Estadístico: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. [internet] 2023 [citado el 06 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
8. Perú, Congreso de la Republica. Ley 29981 [internet]. Lima: El Peruano; 2013 [citado 10/03/2023]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normas-legales/ley-que-crea-la-superintendencia-nacional-de-fiscalizacion-l-ley-n-29981-888965-4/>

9. Mustard CA, Chambers A, McLeod C, Bielecky A, Smith PM. Work injury risk by time of day in two population-based data sources. *Occup Environ Med.*; 70(1):49-56. 2013. DOI: 10.1136/oemed-2012-100920
10. Gomides LM, Abreu MNS, Assunção AÁ. Occupational inequalities and gender differences: work accidents, Brazil, 2019. *Rev Saude Publica.*; 58:13. 2024. DOI: 10.11606/s1518-8787.2024058005342.
11. Santurtún A, Moraes SL, Fdez-Arroyabe P, Obregón M, Almendra R. Descriptive analysis of occupational accidents in Spain and their relationship with heatwaves. *Prev Med.*; 175:107697. 2023. DOI: 10.1016/j.ypmed.2023.107697
12. Stergiou-Kita M, Mansfield E, Bezo R, Colantonio A, Garritano E, Lafrance M, et al. Danger zone: Men, masculinity and occupational health and safety in high risk occupations. *Saf Sci.*; 80: 213-20. 2015. DOI: 10.1016/j.ssci.2015.07.029.
13. Meeral P, Doraikannan S, Indiran M. Prevalence of Occupational Injuries of the Oral and Maxillofacial Region and Their Covariates Among Building Construction Workers in Chennai. *Cureus*; 15(11): e49468. 2023. DOI:10.7759/cureus.49468
14. Lima RB, Buarque A. Oral health in the context of prevention of absenteeism and presenteeism in the workplace. *Rev Bras Med Trab.*;17(4):594-604. 2019. DOI: 10.5327/Z1679443520190397.
15. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on prevention of sports-related orofacial injuries. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry.* Chicago. American Academy of Pediatric Dentistry;:122-7. 2023.
16. Dyreborg J, Lipscomb HJ, Nielsen K, Törner M, Rasmussen K, Frydendall KB, Bay H, Gensby U, Bengtsen E, Guldenmund F, Kines P. Safety interventions for the prevention of accidents at work: A systematic review. *Campbell Syst Rev.*;18(2): e1234. 2022. DOI: 10.1002/cl2.1234.
17. El-Kalla IH, Shalan HM, Bakr RA. Impact of Dental Trauma on Quality of Life Among 11-14 Years Schoolchildren. *Contemp Clin Dent.*;8(4):538-44. 2017. DOI: 10.4103/ccd.ccd_428_17.