

Conocimiento de egresados de Odontología sobre emergencias médicas, (Knowledge in medical emergencies in dentistry graduates)

Díaz-Rosas Cristal Yurixie^{1*}, Araiza-Calzada Paola², Ávila-Almaraz Diana Estefany²,
Juárez-Rodarte María Fernanda², Pérez Basurto Emma Lizbeth², Haro Haro Yasbell²

¹ Docente de la Especialidad en Odontopediatría, Universidad Autónoma de Zacatecas.

² Residente de la Especialidad en Odontopediatría, Universidad Autónoma de Zacatecas.

Correo electrónico: *yurixie_d@hotmail.com

Resumen

Introducción: Se considera a las Emergencias a aquellas situaciones que tienen consecuencias inmediatas, que son riesgosas para la vida, y el odontólogo se enfrenta a situaciones de este tipo que varían en gravedad y complejidad.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos de un grupo de odontólogos egresados sobre el manejo de emergencias médicas.

Materiales y métodos: Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal donde para conocer el conocimiento sobre el manejo de emergencias en egresados de la licenciatura en Odontología/es-tomatología, que terminaron sus estudios del 2018 al 2022.

Resultados: Se evaluó a 108 participantes a través de una encuesta autoadministrada, 66.7% mujeres y 33.3% hombres, todos fueron egresados de instituciones latinoamericanas, tuvieron una media general de 16.29±4.02 aciertos, el 66.7% obtuvo una puntuación favorable en conocimientos en el manejo de emergencias.

Conclusión: Se calculó una diferencia estadística entre la media de respuestas favorables de quienes habían recibido una capacitación previa, y quienes no la tenían ($p < 0.005$).

Palabras Clave: Emergencias, emergencias médicas graves, odontología.

Abstract

Introduction: Emergencies are considered those situations that have immediate consequences, which are life-threatening, and the dentist faces situations of this type that vary in severity and complexity.

Objective: To determine the level of knowledge of a group of graduated dentists on the management of medical emergencies.

Materials and methods: This is an observational, descriptive and cross-sectional study where to know the knowledge about emergency management in graduates of the degree in Dentistry and related careers, who have finished their studies from 2018 to 2022.

Results: The evaluation of 108 participants was obtained through a self-administered survey, 66.7% women and 33.3% men, all were graduates of Mexican institutions, they had a general mean of 16.29±4.02 correct answers, 66.7% obtained a favorable score in knowledge in emergency management.

Conclusion: A statistical difference was calculated between the average favorable responses of those who had received prior training, and those who did not ($p < 0.005$).

Key words: Emergencies, medical emergencies, dentistry.

Introducción

La palabra “emergencia” proviene del latín, y se utiliza para referirse a situaciones críticas, graves o peligrosas en las que la vida o el bienestar de alguien está en riesgo (Polizeli, 2020; Tavares, 2021). La Organización Mundial de la Salud (OMS) las define como situaciones que tienen consecuencias inmediatas que son riesgosas para la vida, requieren acción rápida y precisa y pueden ocurrir en cualquier momento, en cualquier lugar y cualquier hora (Casco-Florentin & Toledo, 2018).

El odontólogo se va a enfrentar a situaciones que le competen en lo odontológico, pero además a situaciones de implicación sistémica, la inyección de fármacos, el contacto de posibles alérgenos y el uso de materiales dentales. (Casco-Florentin & Toledo, 2018) Las emergencias que ocurren en el consultorio varían en su gravedad y complejidad, van desde síncope o lipotimias, hasta las de mayor riesgo de muerte como el paro cardiorrespiratorio y el choque anafiláctico. (Maino-Pergola, 2009)

Los factores que favorecen a las emergencias médicas durante la atención estomatológica son de diferente índole, pueden deberse a la condición de salud sistémica de los pacientes, a la situación emocional o a la combinación de ambas. Son eventos que no ocurren cotidianamente, sin embargo, se ha calculado que ocurren 5.8 más veces en el consultorio dental que en el consultorio médico. (Anders, 2010; Gutiérrez-Lizaldi, 2016) Su frecuencia ha sido poco registrada, sin embargo, no se puede negar que es un fenómeno que se da cotidianamente durante la consulta dental.

La elaboración de una historia clínica apropiada es favorable para la detección de factores que pueden causar una emergencia médica durante la atención, favoreciendo la prevención al interrogar detalladamente sobre la presencia de enfermedades actuales, su inicio, evolución, complicaciones y tratamiento. Otro aspecto recomendado es el monitoreo de los signos vitales, los cuales deben registrarse en la historia clínica. Además, la evaluación del estado general del paciente al momento que se desea iniciar el abordaje clínico, considerando

elementos como la permeabilidad de las vías aéreas y respiración, la circulación sanguínea, presencia de discapacidades, evaluación de la respuesta pupilar y el aspecto de la piel y tegumentos. En este mismo sentido, mantener la comunicación eficiente entre el paciente y el personal es de gran utilidad en la prevención, igualmente si se colabora con otros especialistas durante los procedimientos clínicos y personal que asiste. (Gutiérrez- Lizardi 2016)

En una emergencia médica, normativamente el cirujano dentista no tiene obligación en el manejo, si no de medios, es decir, debe prestar los primeros auxilios y proporcionar asistencia básica hasta que lleguen al lugar los profesionales de la salud responsables de la asistencia inmediata. (Tavares, 2021)

Si el odontólogo no está capacitado para realizar el soporte vital básico ante una situación de emergencia, aumentan las posibilidades de que el paciente que atraviesa por una crisis tenga mayores daños o incluso puede ocurrir la muerte, por lo tanto, una adecuada preparación de los profesionales es imperativo para actuar con mayor eficacia. (Tavares, 2021) Las actuales Guías para el manejo de emergencias en el consultorio dental, enfatizan la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, así como al reforzamiento de los conocimientos por las instituciones educativas durante la etapa formativa de los profesionistas. (Gutiérrez-Lizardi, 2016)

Las maniobras de Soporte Vital Básico (SVB) no son exclusivas para los profesionales de la salud, pueden ser realizadas por cualquier persona, siempre que esté formada y calificada para esta función. (Salazar, 2017)

Estudios como el de Gutiérrez Lizardi y colaboradores en 2016, tras una revisión bibliográfica, muestran que del 42.1% al 50% de los profesionistas de la salud bucal recién egresados se sienten incapaces de establecer un diagnóstico relacionado a emergencias médicas durante la consulta dental, y que estas cifras son variables entre los diferentes países. (Gutiérrez-Lizardi, 2016)

La literatura científica disponible evidencia un nivel de conocimientos insuficientes acerca del manejo de las emergencias durante la consulta odontológica, Ordinola Olaya y colaboradores en 2022, reportaron que 27.2 a 47.3% de estudiantes durante su formación en odontología carecen de los conocimientos correctos para el manejo de emergencias durante procedimientos odontológicos. (Ordinola-Olaya, 2022)

El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de conocimientos de egresados de la carrera de Médico Cirujano Dentista/Estomatólogo, sobre el manejo de situaciones de emergencias médicas.

Materiales y métodos

Se trata de una investigación de tipo observacional, descriptivo y transversal realizado en febrero de 2023. Se invitó a participar a egresados de la carrera de Médico Cirujano Dentista/Estomatólogo, que terminaron sus estudios de licenciatura en los 5 años previos. Como criterios de inclusión, se consideró a egresados de la carrera de Médico Cirujano Dentista/Estomatólogo que aceptaran responder y participar en este estudio, y que hubieran terminado sus estudios en cinco años previos a la aplicación del instrumento (2018 a 2022). Se excluyó a quienes hubieran dejado inconclusa la hoja de respuestas.

Se informó a los participantes sobre el propósito y los intereses del estudio, y a la vez se les explicó la confidencialidad y protección que se daría a sus datos personales. Se diseñó una encuesta tipo Google Forms®, basada en la encuesta propuesta y validada por Casco, et., al. en 2018, organizada en dos secciones, en la primera se interrogó sobre datos generales de interés sobre el participante, y una segunda parte que comprendió de 25 preguntas relacionadas al diagnóstico en emergencias médicas, para evaluar el conocimiento de signos y síntomas de las emergencias más frecuentes y al conocimiento de los primeros auxilios. Se procesaron los datos con ayuda del paquete SPSS V21. Se calculó el nivel de conocimientos teniendo en cuenta una escala del 60%, por

lo que se consideró favorable un total de 15 respuestas correctas. (Casco-Florentin & Toledo, 2018)

Resultados

La encuesta fue difundida por medios electrónicos y respondida por 108 exalumnos de las carreras de Médico Cirujano Dentista/Estomatólogo de diferentes universidades latinoamericanas. Los datos generales se agruparon de acuerdo al sexo, año de egreso y la institución donde realizó sus estudios. El 66.7% (72) fueron mujeres y el 33.3% (36) hombres. Respecto al año en que terminaron sus estudios, el 31.5% egresaron en 2018, 25% en 2019, 15.7% en los años 2020 y 2021 con la misma cifra y por último 12% de 2022 (Tabla 1), quienes egresaron principalmente de la Universidad Autónoma de Zacatecas (74.1%), Universidad Autónoma de Aguascalientes (12%) y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2.8%), y en menor cantidad de la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad de Guadalajara, Universidad de Estudios Avanzados (UNEA), Universidad Católica de Honduras (UNICAH), Universidad Estatal de Guayaquil, Universidad Justo Sierra y Universidad Latina de América.

Se calculó una media general de 16.29 ± 4.02 aciertos, el 66.7% obtuvo una puntuación favorable en conocimientos en el manejo de emergencias (>15 reactivos), y 33.3% desfavorable. Sin diferencias estadísticas entre la puntuación obtenida por hombres y mujeres (16.67 ± 4.2 y 15.53 respectivamente, Anova 0.167).

Las respuestas a cada reactivo se muestran en la tabla 2, el 73.1% de ellos ha participado o recibido algún un curso del manejo de emergencias, de formato teórico (2.5%) o teórico/práctico (97.4%).

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la media de respuestas favorables de quienes habían tenido un curso

previo en emergencias y quienes no lo habían cursado con 17.13 ± 4.0 vs 14.00 ± 3.0 , significativamente (Anova, $p < 0.000$).

El reactivo con mayor número de aciertos obtuvo 105 respuestas correctas, contra 3 incorrectas, lo que muestra que una gran parte de los encuestados conoce la definición de una emergencia médica. Otra de las preguntas en la que acertó un mayor porcentaje fue el reconocimiento de los signos de una crisis de hiperglicemia con un 96.3% de los participantes y otros eventos como el manejo de las crisis asmáticas (88.6%) y reconocimiento de la obstrucción aguda de vías aéreas (88%).

Se determinó que el reactivo con menos conocimiento por parte de los encuestados fue al identificar una reacción alérgica al anestésico local, en el que 65.7% respondieron de forma equivocada, y 34.3% acertada, en vista de ello es recomendable siempre ajustar la dosis a las características individuales de cada paciente para reducir las posibilidades de que suceda algún evento adverso.

De forma similar, con bajo porcentaje de respuestas correctas (35.2%) fue el conocimiento de los valores normales de coagulación y sangría, y con igual cifra el conocimiento de la posición de recuperación conocida como Trendelenburg.

No se determinaron diferencias estadísticas respecto a obtener una puntuación favorable/desfavorable de acuerdo al año de egreso de los estudios de licenciatura (Chi cuadrada, $p < 0.063$)

Discusión

La mayoría de la atención bucodental se realiza en consultorios privados, lo cual hace que el profesional este aislado y sobre el recaigan las responsabilidades de la atención (Mendoza Bedolla SB, & Martínez Baeza, 2020) La Asociación Dental Americana (ADA, 2010) (Malamed, 2010; Gutiérrez Lizaldi, 2016) recomienda que todo el equipo humano en el consultorio debe estar preparado para manejar emergencias médicas así como tener un plan que describa los pasos que se requieran en caso

de una emergencia, y señala tres competencias básicas, la primera en el manejo correcto del botiquín de urgencias médicas, la segunda el entrenamiento correcto para brindar soporte vital básico ante una emergencia y por último, la práctica actualizada cada seis meses de estas técnicas. La Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 dispone que “el personal de estomatología debe estar capacitado para proporcionar primeros auxilios a quien sufra lesiones accidentales con instrumental o material contaminado en el área estomatológica, para realizar maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar y soporte vital básico”, es por este motivo que se vuelve imperativo que los profesionistas mantengan conocimientos vigentes sobre la atención de las emergencias médicas en el consultorio dental. (NOM-013-SSA2-2015)

En el año 2021, Tavares Palmeira et al. tras una revisión sistemática sobre el conocimiento del tema en estudiantes de la carrera de odontología, reportaron que en la mayoría los participantes no se sentían seguros con el dominio teórico y/o práctico sobre el manejo de emergencias, en el presente, se registró que dos terceras partes de los participantes egresados mostraron un nivel favorable de conocimientos, lo cual puede deberse a que hayan recibido una capacitación previa ya sea como requisito por las autoridades sanitarias durante el ejercicio de su profesión o por interés propio. (Tavares 2021)

En estudios realizados con el mismo instrumento de evaluación (Casco-Florentin & Toledo, 2018) aplicado a alumnos de pregrado de la carrera de odontología se observó de forma similar al presente, que la pregunta sobre definir una situación de emergencia (94.5%) y el reconocimiento de los signos de hiperglicemia (81.5%) fueron algunos de los reactivos con mayor porcentaje de respuestas acertadas.

El tema donde hay mayor desconocimiento es sobre las manifestaciones de una reacción de toxicidad a la aplicación de anestésico local, para lo cual es importante atender a las siguientes disposiciones de seguridad en el uso, en correspondencia a las recomendaciones

hechas por la Asociación Internacional de Odontología Pediátrica (IAPD por sus siglas en inglés, 2020), que son: calcular la dosis requerida en base al peso/índice de masa del paciente, considerar la edad y antecedentes alérgicos, características de las agujas, principalmente.

Las emergencias médicas en general, son inesperadas y traen importantes repercusiones al bienestar de los pacientes, debido a esto, la educación formativa de los odontólogos debería comprender la capacitación teórico-práctica en la identificación y manejo de las mismas.

La correcta elaboración del expediente clínico es de suma importancia además de ser un instrumento médico legal, ya que permite conocer las condiciones del estado general de los pacientes, éste debe contener información precisa, completa y actualizada, no solo para realizar un diagnóstico acertado, si no para disminuir el riesgo de agravar una condición médica preexistente, interacción medicamentosa o complicaciones sistémicas.

Conclusión

Las emergencias médicas que se presentan en la consulta odontológica, son una realidad para la cual el profesionista debe estar capacitado, tanto por que es requerido por las autoridades sanitarias, como por el deber y responsabilidad que le representa el hecho de ser personal del área de la salud.

Tras la realización de este estudio, fue posible concluir que en la población estudiada haber recibido una capacitación sobre soporte vital básico favoreció a obtener mayores conocimientos sobre el manejo de las emergencias que se presentan durante la atención odontológica.

Este estudio muestra que existe mayor conocimiento en lo relacionado a situaciones comunes como la identificación de hiperglucemia y crisis asmática. Y por el contrario existen áreas de menor conocimientos, como las reacciones alérgicas al anestésico local, el

tiempo de coagulación y sangría y la posición de recuperación ante una situación de emergencia.

Referencias Bibliográficas

Anders P, Comeau R, Hatton M, Neiders M. (2010). The Nature and Frequency of Medical Emergencies Among Patients in a Dental School Setting. *Journal of Dental Education*. 74(4): 392-396.

Casco-Florentín MM, Jacquet-Toledo NL. (2018). Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas de los alumnos de quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Paraguay Pierre Fauchard. *Rev Nac Odontol*. 2018;13(26):1-16. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.2041>.

Gutiérrez Lizardi P, Cázares de León F, Sanmiguel Salinas M, Salinas Noyola A. (2016) Enfoques actuales de las emergencias médicas en odontología. *Revista Mexicana de Estomatología*. 3(2):93-103. <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/82>

IAPD Foundational Articles and Consensus Recommendations: Local Anaesthesia in Pediatric Dentistry (2022). http://www.iapd-world.org/2022_15_local-anaesthesia-in-pediatric-dentistry.

Malamed SF. (2010). Knowing your patients. *J Am Dent Assoc*. 141(suppl-1): 3S-7S

Mendoza Bedolla SB, & Martínez Baeza OE. 2020. Seguridad del paciente bajo anestesia en el consultorio dental. *Revista Odontológica Mexicana*, 24(1). <https://doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2020.24.1.77549>

Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.

Ordinola Olaya, LM, Peña Rosillo J, Ruiz Barrueto Luis Angel. (2022). Conocimiento sobre manejo de emergencias médicas duran-



te la atención odontológica en estudiantes de estomatología de una universidad privada. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/101406>.

Maino Pergola, A., & Muglia Araujo, I. E. (2009). O leigo e o suporte básico de vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(2),335-342. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361033298012>.

Polizeli AF, Rolim VCL, Fernandes SL, Boer NP. (2020). Emergências médicas em consultório odontológico: implicações éticas e legais para o cirurgião-dentista. *J Multidiscip Dent*. 10(1):59-4. DOI: <https://doi.org/10.46875/jmd.v10i1.35>

Salazar ERS, Gaspar ESL, Santos MS. (2017). Diretrizes da American Heart Association para ressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. *Rev Baiana Enferm*. 31(3):440-9.

Tavares Palmeira J, Nascimento Goes V, Araújo Silva Y, Lima Silva I, Barroso de Alencar LB, Almeida Rolim AK. (2021). Evaluación del conocimiento de estudiantes de odontología sobre emergencias médicas: una revisión integradora. *REFACS*. 9(3):672-681.

Anexos

Tabla 1. Año desde el egreso de la carrera y resultado de la puntuación obtenida de los encuestados.

Año desde el egreso	Puntuación obtenida		Total
	Favorable	Desfavorable	
2018	24	10	34
2019	23	4	27
2020	9	8	17
2021	8	9	17
2022	8	5	13
	72	36	108

Fuente: Encuesta

Tabla 2. Resultados de la encuesta.

Preguntas realizadas	Correcta		Incorrecta	
	n	%	n	%
1. Ha participado en un curso de emergencias.	79	73.1	29	26.9
2. Conoce que es una emergencia medica.	105	97.2	3	2.8
3. Identifica un paro cardiorrespiratorio.	76	70.4	32	29.6
4. Conoce los signos clinicos del sincope vasovagal severo.	71	65.7	37	34.3
5. Conoce los signos clinicos de un síndrome convulsivo.	57	52.8	51	47.2
6. Conoce la manifestacion de una reaccion toxica al anestésico local.	37	34.3	71	65.7
7. Conoce los signos clinicos de anafilaxis severa.	81	75	27	25
8. Identificar una crisis hipertensiva.	85	78.7	23	21.3
9. Conoce signos clinicos de la crisis de hiperglicemia.	104	96.3	4	3.7
10. Identifica un cuadro de crisis de asma bronquial.	48	44.4	60	55.6
11. Conoce signos de una obstrucción aguda de vías respiratorias.	82	75.9	26	24.1
12. Conoce la posición de Trendelenburg.	38	35.2	70	64.8
13. Sabe actuar frente a una emergencia hipertensiva.	64	59.3	44	40.7
14. Conoce valores normales del tiempo de coagulación y sangría.	38	35.2	70	64.8
15. Sabe manejar el síndrome de hiperventilación.	76	70.4	32	29.6
16. Sabe manejar una obstrucción aguda de vías aéreas.	95	88	13	12
17. Sabe manejar cuadros críticos de hiperglicemia.	60	55.6	48	44.4
18. Sabe actuar frente a un síndrome convulsivo.	57	52.8	51	47.2
19. Sabe que medicamento usar durante una convulsión.	58	53.7	50	46.3
20. Sabe actuar frente a una situación de anafilaxis.	62	57.4	46	42.6
21. Sabe que medicamento usar durante una crisis asmática.	96	88.9	12	11.1
22. Conoce los valores normales de la frecuencia respiratoria.	70	64.8	38	35.2
23. Sabe actuar frente a la aspiración de un cuerpo extraño.	87	80.6	21	19.4
24. Identifica una crisis hipertensiva.	68	63	40	37
25. Identifica cuando un paciente perdió un volumen sanguíneo de un aprox. 650 cc a 1000 cc en una cirugía bucal.	65	60.2	43	39.8