ISSN(e) 2244-8861, ISSN(p) 1856-3201
REVISTA ODONTOLÓGICA DE LOS ANDES
VOL.12, No.2, JULIO-DICIEMBRE 2017

RECIBIDO: 02/02/2017, **ACEPTADO**: 15/06/2017. *págs.* **70—80**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONOCIMIENTO
que tienen los estudiantes de odontología sobre el diagnóstico y tratamiento de emergencias médico-odontólogicas específicas

Knowledge to have students of dentistry on the diagnosis and treatment of some emergencies medical-dental

POR

JOSÉ GREGORIO **LEAL SEIJAS** [1]

ALIDA **GARCIA** [2]

[1] Departamento de Restauradora. Clínica Integral del Adulto II.
[2] Departamento de Medicina Interna. Cátedra de Medicina Interna. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

Autor de correspondencia: José Gregorio, Leal Seijas. Departamento de Restauradora. Facultad de Odontología. Calle 24 entre Av. 2 y 3, Código Postal 5015. Cel. 0424-7496825.
josegleal@hotmail.com
josegleals@gmail.com

Este artículo forma parte de un trabajo anterior presentado como Tesis Especial de Grado.

Resumen

El odontólogo debe tener conocimientos sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de emergencias médicas. Se realizó una investigación descriptiva transversal y de campo cuyo propósito fue describir la información que tienen estudiantes del último año de Odontología sobre el diagnóstico y tratamiento de 4 emergencias médicas específicas y cómo manejarlas. Se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas relacionadas a las siguientes emergencias: síncope vasovagal, shock anafiláctico, paro cardiorrespiratorio y trauma dentoalveolar y se evaluó la información relacionada con el reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de estas emergencias. Los resultados obtenidos a través de la prueba X^2 para conocer la relación entre las variables "Diagnóstico y Manejo" de cualquiera de las emergencias estudiadas indicaron la aceptación de H_A; no se encontró evidencia para rechazar H*o* puesto que todos los valores obtenidos fueron mayores de p > 0,05; por lo tanto, se encontró una relación estadística de independencia entre las variables. Se recomienda profundizar en el estudio teórico-práctico sobre el reconocimiento y manejo de emergencias médicas y odontológicas en los estudiantes de la carrera.

PALABRAS CLAVE (DeCS): atención odontológica, urgencias médicas, primeros auxilios, competencia clínica.

Abstract

The dentist must have knowledge about the prevention, diagnosis and treatment of medical emergencies. It was performed a descriptive research with field design whose purpose was to describe the information that students in the final year of dentistry have on the diagnosis and treatment of 4 specific medical emergencies and how to handle them. A questionnaire of 22 questions was prepared, it was related to the following emergencies: anaphylactic shock, cardiac arrest, syncope, vasovagal and dentoalveolar trauma and assessed the information related to the recognition, diagnosis, and treatment of these emergencies. The results obtained through the X^2 test to know the relationship between the variables "diagnosis and management" of any of the studied emergency indicated rejection of H_A; it was not found evidence to accept H*o* since all the obtained values were higher than p > 0.05; therefore, was found an independent statistical relationship between variables. It is recommended further theoretical and practical studies on the recognition and management of medical and dental emergencies in dental students of the race.

KEY WORDS (MeSH): dental care, emergencies, first aid, clinical competence.

Introducción

Las emergencias médicas y odontológicas que se pueden presentar en el consultorio odontológico alteran el curso normal de la consulta, ya sea porque el paciente llegue a la misma presentando alguna emergencia de salud o que ésta suceda durante el tratamiento. En la medida que aumenta el número de personas que acuden a los servicios odontológicos, la probabilidad de que ocurra una de esta emergencia también aumenta. Las emergencias médicas y odontológicas deben ser solventadas dentro de la consulta en la medida posible, o por lo menos estabilizar al paciente mientras éste sea trasladado a un hospital[1].

Las emergencias médicas graves que se presentan en la consulta odontológica son poco frecuentes, pero posibles; ellas se pueden tratar eficientemente con un manejo adecuado de fármacos y detección pronta y oportuna, de lo contrario pueden traer consecuencias mortales para el paciente[1].

El odontólogo debe estar en la capacidad de resolver cualquier emergencia que se le presente en su consulta. Las emergencias médicas tienen etiologías y manifestaciones clínicas diferentes y pueden aparecer durante la administración de un fármaco, una cirugía o cualquier otro tratamiento en el consultorio odontológico[2].

Es necesaria una actualización constante sobre el tema de las emergencias médicas para poder identificar y manejar estos eventos[1, 2, 3]. La falta de equipos y fármacos en los servicios odontológicos, lleva al fracaso el manejo adecuado de los mismos[2, 3, 4, 5, 6].

Estudios revelan que los odontólogos presentan gran incertidumbre al momento de enfrentarse con una emergencia durante su consulta, debido a una preparación insuficiente en el área[2, 4]. Se reporta que los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por los pasantes de odontología, e incluso en odontólogos y la percepción que ellos tienen del tema de emergencias médicas, les provocaban sentimientos de inseguridad e insatisfacción[4, 7, 8]. Con relación a la preparación para resucitar a su paciente frente a un paro cardiorrespiratorio, un estudio afirma que pocos estudiantes de odontología o graduados están preparado para resucitar a su paciente frente a este evento durante la consulta, situación que compromete la vida y el bienestar de los pacientes ante este posible incidente[9]. Se afirma que hay mayor seguridad para afrontar una emergencia médica con algún equipo de apoyo[10]. Se reporta que un bajo porcentaje de estudiantes y odontólogos tienen conocimientos en maniobras de reanimación cardiopulmonar[11], igualmente pocos se sienten capacitados en el diagnóstico de emergencias médicas y no poseen conocimientos en soporte vital básico habiendo obtenido formación en el tema de emergencias durante la carrera, en la especialización y en los post-grados[12].

Frente al trauma dentoalveolar, es similar el porcentaje de especialistas y de odontólogos generales que no se sienten capaces de enfrentar diferentes tipos de trauma dental como la contusión, subluxación, extrusión, luxación lateral e in-

trusión[13]. Se señala que 50 % de odontólogos afirman tener su consultorio dental completamente equipado para situaciones de emergencia, y que la hipotensión postural y el sincope vasovagal son las emergencias médicas más comunes[14]. Un estudio afirma que solo el 28 % de los estudiantes está preparado para aplicar un protocolo de actuación durante el síncope[15].

La preparación necesaria para enfrentar este tipo de complicaciones se debe adquirir durante la formación académica del futuro profesional; el estudiante del 5to año ya pudiera haberlas vivenciado en su paso por las diferentes clínicas, por lo que requiere tener suficientes conocimientos para estar preparado y actuar correctamente. En la Universidad de Los Andes no existe una investigación previa donde se demuestre que los estudiantes más avanzados de la carrera tengan la formación suficiente en este tipo de eventos. Bajo esta premisa se estableció la hipótesis de estudio que fue: H_A: Los estudiantes de 5to año que aprobaron la materia de Medicina Interna y aquellos que cursaron la materia electiva Emergencias Médicas, tienen el conocimiento para diagnosticar y tratar las emergencias médicas y odontológicas síncope vasovagal, shock anafiláctico, paro cardiorrespiratorio y trauma dentoalveolar. Por lo que el objetivo de esta investigación fue describir la información que tienen los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes ante el reconocimiento y manejo de emergencias específicas: Síncope Vasovagal (SVV), Shock Anafiláctico (SA), Paro Cardiorrespiratorio (PCR) y Trauma Dentoalveolar (TDA) e identificar cuál de estas es la emergencia más reconocida y mejor manejada.

Materiales y métodos

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, con diseño transversal de campo, y enfoque cuantitativo. La población estuvo constituida por 90 estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes y con un promedio de edad de 23 años, quienes aceptaron voluntariamente participar en la investigación, justificando esta selección porque se encuentran en un nivel avanzado de la carrera habiendo aprobado la asignatura de Medicina Interna y considerando además que algunos habían cursado la materia electiva de Emergencias Médicas del 4to año.

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario estructurado en tres partes: la primera explicando el estudio que se llevó a cabo con las instrucciones para su correcto llenado; la segunda parte estuvo constituida por los datos demográficos de los participantes y sumando el hecho de haber cursado o no la materia electiva Emergencias Médicas. La tercera parte estuvo conformada por 22 preguntas referentes al diagnóstico (etiológico y clínico), y al tratamiento de las emergencias evaluadas: SVV, SA, PCR y TDA, que representan las variables para el análisis de los resultados. Los ítems del instrumento fueron diseñados en escala

dicotómica (verdadero y falso) y además, para evitar el azar en las respuestas, se agregó la opción "no se" (N/S) para expresar la falta de información. El instrumento fue revisado por dos expertos en el área de estudio, un médico internista y una odontopediatra, con la finalidad de determinar si el mismo medía realmente el diagnóstico y tratamiento de las emergencias evaluadas y si los ítems incluidos en él presentaban claridad, pertinencia y congruencia con el mismo. Se utilizó el Chi2 (X^2) para el conteo de los datos de frecuencia, conocer la relación de las respuestas a las variables estudiadas y obtenidas del mismo grupo de personas, probar la hipótesis nula (Ho) e indicar que las variables establecidas serían independientes, y aceptar la hipótesis alterna (HA) establecida de dependencia[17].

Resultados

La población conformada por 90 estudiantes tuvo una distribución por género de 83,3 % femenino y 16,7 % masculino.

Se encontró que el nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre las emergencias médicas específicas evaluadas y calificadas como "muy bueno", "bueno", "regular" y "deficiente", reveló que la mayoría posee un nivel "regular" de conocimientos, representado por un 58,9 %, seguido por un 34,4 % con nivel "bueno" (**FIGURA 1**).

La **TABLA 1** muestra el conocimiento que tienen los encuestados sobre el SA, referente a identificación etiológica, diagnóstico y manejo; se observa que 98,9 % es capaz de identificar las causas que lo generan, 35,6 % puede diagnosticarlo y 47,8 % tiene los conocimientos para tratarlo.

FIGURA 1.
DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL QUE POSEEN LOS ENCUESTADOS SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS EVALUADAS.

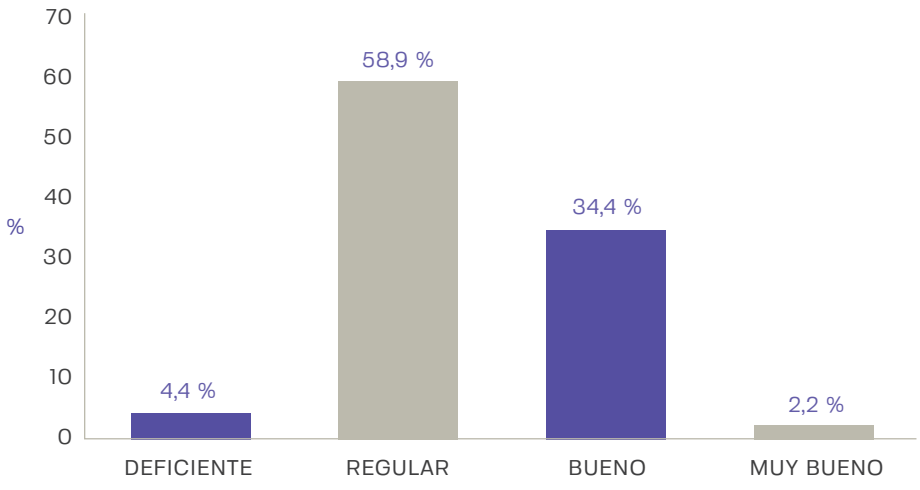


TABLA 1.
CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL SA, EN FRECUENCIA Y PORCENTAJE.

	ETIOLOGÍA DEL SA		DIAGNÓSTICO DEL SA		MANEJO DEL SA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	89	98,90	32	35,60	43	47,80
NO	1	1,10	58	64,40	47	52,20
TOTAL	90	100	90	100	90	100

La **TABLA 2** enseña los resultados del conocimiento que poseen los estudiantes acerca del SVV, con respecto a etiología, diagnóstico y tratamiento. 90 %, es capaz de identificar las causas que pueden producirlo, 73,3 % puede diagnosticarlo y 30 % sabe cómo tratarlo correctamente.

La **FIGURA 2** muestra los resultados del conocimiento que tienen los alumno encuestados con respecto a la etiología, diagnóstico y tratamiento del PCR, 87,8 % logra identificar la etiología del PCR, 21,1 % puede reconocerlo y 17,8 % tiene los conocimientos para tratarlo.

TABLA 2.
CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL SVV, EN FRECUENCIA Y PORCENTAJE.

	ETIOLOGÍA DEL SÍNCOPE		DIAGNÓSTICO DEL SÍNCOPE		MANEJO DEL SÍNCOPE	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	81	90	66	73,3	27	30
NO	9	10	24	26,7	63	70
TOTAL	90	100	90	100	90	100

Referente al conocimiento de los encuestados con respecto al TDA, 63,3 % fue capaz de identificar la etiología del trauma, 22,2 % diagnosticarlo correctamente y 94,4 % tener los conocimientos para tratarlo (**TABLA 3**).

En la **FIGURA 3** se puede observar la distribución de las variables estudiadas con la emergencia TDA.

La emergencia menos reconocida y menos manejada correspondió al PCR. El evento mejor diagnosticado fue el SVV pero no bien manejado, ya que sólo el 30 % de los encuestados acertó al respecto. La emergencia mejor tratada fue el TDA (73,3 %).

FIGURA 2.
DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO RESPECTO A LA ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL PCR.

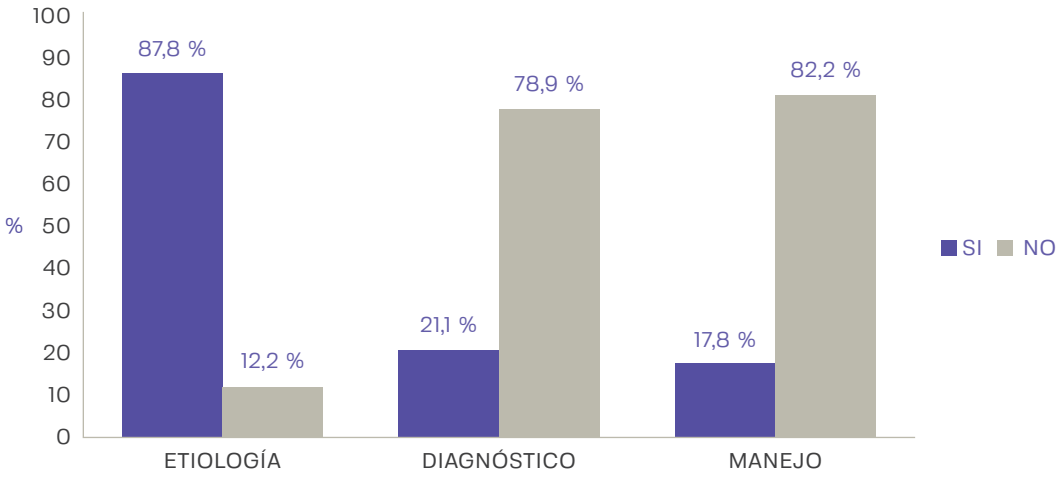
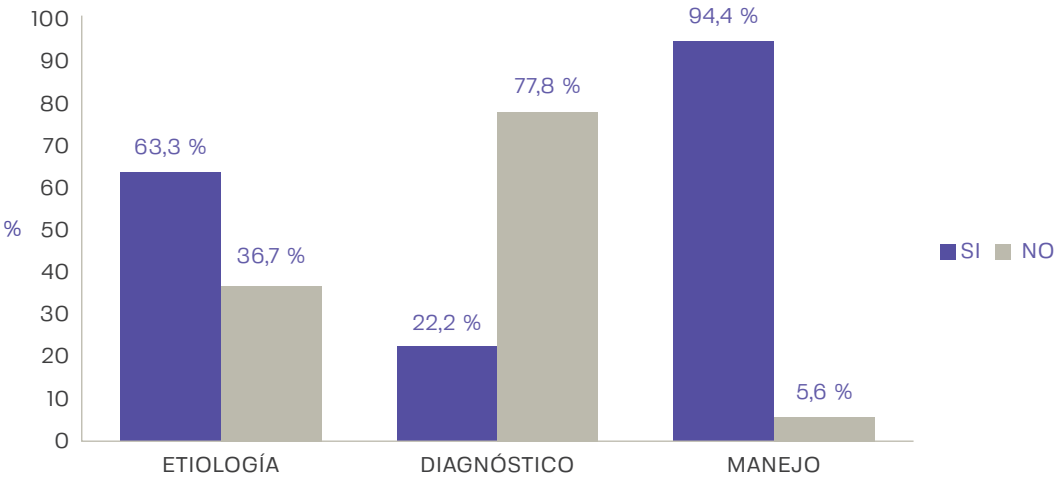


TABLA 3.
CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL TDA, EN FRECUENCIA Y PORCENTAJE.

	ETIOLOGÍA DEL TRAUMA		DIAGNÓSTICO DEL TRAUMA		MANEJO DEL TRAUMA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	57	63,3	20	22,2	85	94,4
NO	33	36,7	70	77,8	5	5,6
TOTAL	90	100	90	100	90	100

FIGURA 3.
DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR.



Se aplicó la prueba de Chi² (X^2) para aceptar o no la H_A establecida; pero los resultados obtenidos de $X^2 = 0.950$, gl = 1 y p = 0,330, indicaron la relación de independencia entre las variables y se rechaza por lo tanto la H_A, aceptando la *Ho* que indicó la relación estadística de independencia: no todo el que reconoce el cuadro sabe manejarlo y a su vez, hay quienes manejan el SA sin diagnosticarlo, expresando un vacío de información congruente entre ambas variables.

Se aplicó la prueba de Chi² (X^2) para aceptar o no la H_A establecida; pero los resultados obtenidos de $X^2 = 0.024$, gl = 1, p = 0,876, indicaron la relación de independencia entre las variables y se rechaza por lo tanto la H_A, aceptando la *Ho* que indicó la relación estadística de independencia: no todo el que reconoce el cuadro del SVV sabe manejarlo y a su vez, hay quienes manejan el SVV sin diagnosticarlo, expresando un vacío de información congruente entre ambas variables.

Al aplicar Chi² (X^2) para conocer la dependencia entre PCR con las variables diagnóstico y manejo, los resultados obtenidos fueron $X^2 = 0.007$, gl = 1, p = 0,934, indicando la relación estadística de independencia: no todo el que reconoce el cuadro de PCR sabe manejarlo y a su vez, hay quienes manejan el PCR sin diagnosticarlo, expresando estos resultados un vacío de información conveniente entre estas variables estudiadas y PCR.

El valor Chi² (X^2) = 0.000, gl = 1, p = 1,000 para TDA, su manejo y diagnóstico, indica la relación de independencia entre estas variables; se rechazó la H_A y se aceptó la relación estadística de independencia: no todo aquel que reconoce el TDA sabe cómo manejarlo y a su vez, hay quienes manejan el TDA sin diagnosticarlo; estos resultados expresan una falla de conocimiento entre la emergencia TDA, su diagnóstico y cómo manejarlo.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación, demostraron que solo el 38,1 % de los encuestados tiene el conocimiento necesario para diagnosticar las emergencias médicas planteadas y que 47 % tiene los conocimientos requeridos para tratarlas; gran parte de los encuestados tienen deficiencias para diagnosticar y tratar cualquiera de estas cuatro emergencias. Al revisar y comparar estos resultados con una investigación [8], en donde se reporta que 86 % de los encuestados tienen una mala preparación en áreas similares a las aquí observadas, se nota que los valores superan y prácticamente doblan el vacío de conocimientos para enfrentar situaciones de emergencias médicas. Casi lo mismo se puede afirmar con el estudio realizado en Brasil, donde el 61,5 % no son capaces de diagnosticar un evento de emergencia médica [13].

Al evaluar el nivel de conocimiento obtenido de los test aplicados, llama la atención que 58,9 % obtuvo la calificación "REGULAR", lo cual corrobora que la deficiencia de conocimientos sobre esta área persiste en los encuestados. La deficiencia en conocimientos se puede ver en un estudio realizado en Irán, cuyos

resultados son aún más altos en donde el 66,7 % de los encuestados demostró una preparación deficiente en el área, considerando esta realidad como fallas en el conocimiento requerido [9].

Con respecto al tratamiento del PCR, los resultados obtenidos fueron poco alentadores, ya que un bajo porcentaje de los encuestados (17,8 %), era capaz de tratar y manejar esta emergencia, lo cual es preocupante. Cuando se revisó y se compararon resultados con una investigación sobre este contenido realizado en profesionales de la odontología, los hallazgos son muy parecidos ya que sólo 15 % de los participantes emitió respuestas correctas sobre el tema [10]; llama la atención un estudio realizado en Paraíba-Brasil entre odontólogos con práctica privada, apenas el 24,3 % mostró conocimientos en PCR [12]; también otro estudio realizado en India reporta que solo el 39,65 % de los estudiantes de Odontología encuestados se sentía confiado para aplicar maniobras de RCP en el paciente [16].

Al evaluar el tratamiento y manejo del SVV en la consulta dental, se observó que solo el 30 % de los participantes en este estudio tiene el conocimiento necesario en el área. No deja de llamar la atención los resultados obtenidos y muy similares de una investigación realizada en la ciudad de Belém-Brasil, en donde 28 % de los entrevistados está preparado para actuar ante un evento SVV. Es interesante destacar en el estudio señalado, que a pesar que 73,3 % de los encuestados estaba en condiciones de diagnosticar el cuadro sincopal, 70 % no podía manejarlo correctamente. Este dato es relevante, ya que parte de la literatura revisada señala que el síncope es la emergencia médica más observada [16]. Los resultados aquí reportados, difieren mucho del estudio realizado en India en el año 2015 donde el 97,55 % de los estudiantes afirmaron reconocer los síntomas del SVV y 94,4 % se sentía en confianza para tratarlo [16].

El TDA presentó el resultado más favorable en cuanto a tratamiento de todos los eventos evaluados en este estudio. El resultado mostró un valor de 94,4 %; probablemente porque el abordaje del manejo se basó en una pregunta única y muy ligada a la práctica odontológica. Al revisar resultados obtenidos de respuestas de odontólogos generales en una investigación realizada en Brasil, se refleja que 50,6 % de los ellos y 44,2 % de especialistas manifestaron no estar preparado para tratar todos los tipos de trauma dental mostrados en la literatura [15]. Si bien los resultados de estos dos estudios discrepan notoriamente, es posible fundamentar las diferencias en que en la presente investigación los estudiantes contestaron afirmativamente una sola pregunta muy directa y sencilla sobre el manejo de TDA, mientras que los profesionales del estudio citado anteriormente fueron interrogados sobre diferentes tipos de TDA.

Conclusión

Sustentada en los hallazgos de esta investigación, es importante revisar los programas y el contenido de las materias pertinentes a esta área del conocimiento; el profesional de la Odontología necesita adquirir una información y aprender un conocimiento que lo capacite adecuadamente en el reconocimiento y manejo de emergencias médicas que puedan presentarse en la práctica odontológica.

Referencias

1 Wilson MH, McArdle NS, Fitzpatrick JJ, Stassen LFA. Medical emergencies in dental practice. Journal of the Irish Dental Association. 2009; 55(3): 134-143.

2 Padulles E. Urgencias médicas en el gabinete dental. Rev. Esp. Odontostomatologica de Implantes. 1996; 4(1): 9-26.

3 Moreno-Arroyo M. Formación en reanimación cardiopulmonar en las facultades de odontología públicas de España 2009. Tesis doctoral, Universidad complutense de Madrid.

4 Lúcio PSC, Castro-Barreto R. Emergências Médicas no Consultório Odontológico e a (In)Segurança dos Profissionais. Revista Brasileira de Ciências, 2012; 16(2): 267-272.

5 Ayodeji A, Obalowu S, Adewale O, Gbemisola A. An assessment of the competence and experience of dentists with the management of medical emergencies in a Nigerian teaching hospital. Nig Q J Hosp Med. 2009; 19(4): 190-194.

6 Carvalho R, Costa L, Marcelo V. Brazilian Dental Students' Perceptions About Medical Emergencies: A Qualitative Exploratory Study. Journal of Dental Education. 2008; 72(11): 1343-1349.

7 Jodalli PS, Ankola AV. Evaluation of knowledge, experience and perceptions about medical emergencies amongst dental graduates (Interns) of Belgaum City, India. J ClinExpDent. 2012; 4(1): 14-18.

8 Amirchaghmaghi M, Sarabadani J, Delavarian Z, Mosannen P, Shahri A, Dalirsani Z. The Knowledge and Preparedness of General Dentists about Medical Emergencies in Iran. Iran Red Crescent Med J. 2011; 13(3): 217-218.

9 Colet D, Griza G, Fleig C, Conci R, Sinegalia A. ¿Acadêmicos e profissionais da odontologia estão preparados para salvar vidas? RFO. 2011; 16(1): 25-29.

10 Santos J, Rumel D. Emergência médica na prática odontológica no Estado de Santa Catarina: ocorrência, equipamentos e drogas, conhecimento e treinamento dos cirurgiões dentistas. Ciência & Saúde Coletiva. 2006; 11(1): 183-190.

11 Queiroga T, Gomes R, Novaes M, Leal J, Alves K, Grempe R. Situações de emergências médicas em consultorio odontológico. Avaliação das tomada de decisões. Rev Cir Traumatol. Buco Maxilo Fac. 2012; 12(1): 115-122.

12 Cavalcanti I, Bazzo G, Alves R, Daruge E. Vidas em Risco: Emergências Médicas em Consultório Odontológico. Rev Cir Traumatol Buco Maxilo Fac. 2010; 10(3): 51-58.

13 Arsati F, Montalli V, Flório F, Ramacciato J, Cunha F, Cecanho R, et al. Brazilian Dentists' Attitudes About Medical Emergencies During Dental Treatment. J Dent Educ. 2010; 74(6): 661-666.

14 Pedrini D, Panzarini S, Poi W, Sundefeld M, Ferreira A. Dentists' level of knowledge of the treatment plans for periodontal ligament injuries after dentoalveolar traum. Braz Oral Res. 2011; 25(4): 307-313.

15 Silva EL. Avaliação do nível de conhecimento do uso de protocolos de urgência e/ou emergência médica na clínica odontológica. [Dissertação de Mestrado]. Belém: Centro de Ciências da Saúde-Universidade Federal do Pará; 2006.

16 Mandakini M, Himani S, Abhishek P. Knowledge, Attitude and Perceived Confidence in Handling Medical Emergencies among Dental Practitioners in Dakshina Kannada, India. OHDM. 2015; 14(1).

17 Wayne D. Bioestadística base para el análisis de las ciencias de la salud. Editorial Limusa, 4ta ed; 2005.

18 Shqair AQ, Gomes GB, Oliveira A, Goettems ML, Romano AR, Schardozim LR. Dental emergencies in a university pediatric dentistry clinic: a retrospective study. Braz Oral Res. 2012; 26(1): 50-56.

19 Grabenhenrich L, Hompes S, Gough H, Ruëff F, Scherer K, Pföhler C. Implementation of Anaphylaxis Management Guidelines. PLoS ONE. 2012; 7(5).