



CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL MANEJO DEL TRAUMA DENTOALVEOLAR POR PARTE DE DOCENTES DE CINCO INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIA

KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF THE MANAGEMENT OF DENTOALVEOLAR TRAUMA BY TEACHERS OF FIVE RURAL PUBLIC EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF CHIA

Lozano DC¹, Vecino MA¹, Chica CA¹
Escobar G² Ríos NR³

RESUMEN

Objetivo: determinar el grado de conocimiento y las actitudes sobre el manejo del trauma dentoalveolar por parte de los profesores de cinco instituciones educativas públicas rurales del municipio de Chía.

Materiales y métodos: investigación tipo intervención educativa, con una muestra de 116 docentes de 5 instituciones educativas. Se utilizó un formato de recolección de un estudio multicéntrico realizado en Colombia, con 24 ítems (preguntas demográficas, profesionales y de conocimiento general sobre la atención del trauma dental). Constaba de tres etapas: 1) aplicación de la primera encuesta, 2) instrucción mediante una charla sobre el protocolo de atención primaria para el manejo del trauma dentoalveolar, y 3) aplicar nuevamente la encuesta. Se utilizó el programa Excel para Windows. La investigación se clasificó sin riesgo.

Resultados: prevalencia de docentes entre 30-40 años (69,83%); 71,55% eran mujeres; 64,66% tenían título universitario, más de 10 años en la profesión (39,66%), 43,97% acompañaba a los alumnos durante el recreo. El 94,83% sin capacitación previa, 32,76% había presenciado algún caso de trauma dental. Se generaron cambios importantes en el reconocimiento de la importancia del papel de docente en el evento, qué sucede con el diente después del trauma, cómo manejar la urgencia, qué hacer con el diente traumatizado; mejorando la mayoría en porcentajes superiores al 60% respecto a la respuesta inicial.

Conclusiones: se obtuvieron cambios muy satisfactorios en los conocimientos y actitudes que tenían los docentes sobre el manejo del trauma dentoalveolar en los escolares tras realizada la intervención.

Palabras clave: trauma dentoalveolar, manejo, intervención, conocimientos, actitudes.

ABSTRACT

Objective: to determine the level of knowledge and attitudes about the management of dentoalveolar trauma by the teachers of five rural public educational institutions in the municipality of Chia.

Materials and methods: research type educational intervention, with a sample of 116 teachers from 5 educational institutions. A collection format was used for a multicenter study in Colombia, with 24 items (demographic, professional, and general knowledge questions about dental trauma care). It consisted of three stages: 1) application of the first survey, 2) instruction through a talk about the primary care protocol for the management of dentoalveolar trauma, and 3) reapplying the survey. Excel 2017 was used. The research was classified without risk.

Results: prevalence of teachers between 30-40 years (69.83%); 71.55% were women; 64.66% had a university degree, more than 10 years in the profession (39.66 %), 43.97% attended the students during recess. Of 94.83% without previous training, 32.76% had witnessed some cases of dental trauma. Important changes were made in the recognition of the importance of the teacher role in the event, what happens to the tooth after the trauma, how

¹ Odontólogo, Estudiante postgrado de endodoncia, Institución Universitaria Colegios de Colombia, UNICOC. Bogotá.

² Odontóloga, Especialista en Endodoncia – Docente de postgrado, Institución Universitaria Colegios de Colombia, UNICOC. Bogotá D.C. – Asesora Científica

³ Odontólogo, Especialista en Endodoncia e Implantología – Docente de postgrado, Institución Universitaria Colegios de Colombia, UNICOC. Bogotá D.C. – Asesor Metodológico

to handle the urgency, what to do with the traumatized tooth; Improving the majority in percentages higher than 60% with respect to the initial response.

Conclusions: there were very satisfactory changes in the knowledge and attitudes that the teachers had on the management of dentoalveolar trauma in the students after the intervention.

Key words: dentoalveolar trauma, management, intervention, knowledge, attitudes.

INTRODUCCION

El trauma dental se define como la lesión de los tejidos dentales y periodontales, cuyas principales causas son: impactos con objetos, la mano, caídas, golpes, actos violentos, actividades deportivas y accidentes de tránsito^{1,2}. Es considerado una urgencia odontológica porque genera dolor, alteraciones funcionales por disminución de la capacidad de masticación, dicción y molestia en el campo estético, que termina por incidir en el estado de ánimo del paciente y su calidad de vida³; condiciones que la han convertido en la segunda causa más común de consulta de atención odontopediátrica, llevando a considerarla un problema de salud pública como la caries y la enfermedad periodontal.^{1,4}

Bajo estas condiciones, los niños por sus características, presentan circunstancias predisponentes para el traumatismo dental⁵⁻⁷. La literatura reporta que cerca del 25% de los niños en sus primeras etapas de vida se ven afectados por algún tipo de trauma dental,^{8,9} ya que la mayoría de estos accidentes ocurren en el colegio y en el hogar;^{10,11} a causa de situaciones como la práctica deportiva, los juegos y actividades al aire libre. Se presenta mayor prevalencia en niños que en niñas, sobre todo en la edad preescolar, alcanzando un 18% respecto a lesiones traumáticas^{12,13}.

Con estas tendencias, los profesores pueden desarrollar un papel muy importante en el manejo del trauma y su pronóstico; son ellos quienes con mayor frecuencia se encuentran presentes durante los eventos traumáticos y quienes pueden brindar los primeros auxilios al niño; lo que conlleva a una relación directa entre el pronóstico del diente y la forma en la que actúe el docente¹⁴. Sin embargo, estos profesionales generalmente tienen poco o ningún conocimiento de la forma apropiada de manejar la atención primaria de esta clase de trauma¹⁵⁻¹⁸.

La dificultad que se presenta en Colombia, es la escasez de estudios para la caracterización del trauma dentoalveolar; debido a esta situación no existen políticas públicas de diagnóstico, atención prioritaria y seguimiento a largo plazo¹. Sin embargo, en algunos estudios como el realizado en Cartagena en 2011, en instituciones educativas oficiales, se encontró que el 33,62% de los docentes tenían un conocimiento aceptable, sin saber de los beneficios sobre la atención primaria del trauma dento-alveolar y actitudes del mismo; este mismo estudio reportó que la mayoría de los profesores (78%) llevarían al estudiante a un centro médico y tratarían de controlar el sangrado inicialmente (22%). Los resultados de este estudio revelaron el poco conocimiento y el mal manejo en la atención primaria del trauma dentoalveolar como también la necesidad de medir los conocimientos y realizar capacitaciones en otras ciudades¹⁹.

Estas cifras son importantes, pues estudios como el IV Estudio Nacional de Salud Bucal - ENSAB IV, han reportado que alrededor del 16.52% presentaban algún tipo de lesión, donde la mayor prevalencia en la dentición temporal se encuentra a los 5 años con un 15.77%, mientras que en la dentición permanente los más afectados son los jóvenes de 15 años con una prevalencia de 17.12%²⁰.

Para comprender la distribución de las alteraciones bucales dentro de una población son útiles las metodologías CAP (conocimientos, actitudes y prácticas); este tipo de estudios es pertinente pues permite el desarrollo de modelos innovadores de intervención preventiva en poblaciones vulnerables, teniendo en cuenta que los programas de salud bucal se han desarrollado con métodos y contenidos muy generales sin tener en cuenta la información recolectada previamente²¹. Lo importante en este caso es reconocer que, para el caso de la salud bucal, el conocimiento puede entenderse como todos aquellos contenidos y conceptos que maneja la población en salud bucal y; las prácticas, son entendidas como las acciones desarrolladas en salud bucal. Al respecto de las actitudes, algunos autores han llegado a sugerir que a mayor conocimiento se generan más actitudes positivas, lo que, a su vez, proporciona hábitos saludables²².

Por lo tanto, considerando el desconocimiento generalizado del docente sobre el protocolo de atención a seguir y; tomando como base las guías de la IADT de clasificación del trauma dentoalveolar, en el tópico de fractura de corona no complicada, fractura de corona complicada, fractura corono-radicular, fractura radicular, fractura alveolar, luxación extrusiva, luxación intrusiva, avulsión de dientes temporales, avulsión de dientes permanentes con ápice cerrado, avulsión de dientes permanentes con ápice abierto¹⁴, y sobre los medios de transporté adecuados para los dientes avulsionados y para los fragmentos dentales, se diseñó una capacitación para los docentes.

Es así que este estudio buscaba determinar el grado de conocimiento y las actitudes acerca del manejo del trauma dentoalveolar por parte de los profesores de cinco instituciones educativas públicas rurales del municipio de Chía, durante el año 2016; cuyos resultados tras la intervención consistente en una charla educativa que permitían medir el nivel de adherencia de los docentes, se traducirían a futuro en un mejoramiento en la calidad de vida y autoestima de los estudiantes de este municipio que puedan llegar a sufrir algún trauma dentoalveolar

MATERIALES Y MÉTODOS

En este proyecto de investigación se consideró un estudio tipo intervención educativa, para el cual fueron considerados 169 profesores de cinco instituciones educativas públicas rurales del municipio de Chía y de los que se estableció una muestra de 116 docentes. La inclusión de los participantes se basó en que pertenecieran a 1 de las 5 instituciones educativas establecidas al inicio de la investigación, que fueran docentes de cualquiera de los grados entre 1 y 11, que participaran en las dos etapas del proyecto y con contrato vigente con la institución durante el tiempo de ejecución de la investigación (segundo semestre del 2016); excluyendo a directores, coordinadores, psicólogos y a quienes no quisieran participar voluntariamente o que no firmaran el consentimiento informado. Por las características de la intervención, se clasificó como investigación sin riesgo de acuerdo a los preceptos de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, por ser un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Colegio Odontológico – UNICOC.

Para el proceso de recolección de información, el posgrado de endodoncia de la Institución Universitaria colegios de Colombia (UNICOC) suministró una encuesta previamente diseñada y validada, que en la actualidad hace parte de un estudio multicéntrico realizado en Colombia²³; pero del cual, esta investigación no hacía parte. Además, como una forma de estandarizar a los investigadores y de evitar sesgos durante la recolección de información, se hizo uso estricto la guía de diligenciamiento de dicho formato (anexo A) y se complementó con la realización de una prueba piloto a 20 personas; así, las dudas que surgieron se solucionaron antes de iniciar la prueba de campo. Dicho formato tenía un total de 24 ítems, entre preguntas demográficas y profesionales (edad, sexo, nivel educativo, grado de enseñanza, antigüedad, obligaciones académicas, capacitaciones en trauma, ha presenciado traumas), y las de conocimiento general sobre la atención del trauma dental; estas últimas con respuestas de selección única, múltiple, o en escala Likert, según fuera el caso.

Tras haber informado con antelación mediante carta a las instituciones educativas que fueron seleccionadas para el estudio, se organizaron cronogramas de trabajo en los que tuvieron participación activa los directores de los planteles. A cada colegio asistieron los tres investigadores y, después de reunir a los docentes se les explicaron los objetivos y la metodología que se desarrollaría. A cada uno de los docentes se les entregó un consentimiento informado que se firmó y recogió antes de entregar la primera encuesta. Fueron tres las etapas que abarcó la intervención; la primera de ellas fue la aplicación de la primera encuesta, en la cual se empleó aproximadamente 1 hora para el diligenciamiento y la recolección. La segunda etapa fue el proceso de instrucción mediante una charla sobre el protocolo de atención primaria para el manejo del trauma dentoalveolar para la institución. La charla estuvo basada en el folleto previamente diseñado por la IADT el cual está disponible en varios idiomas y de forma gratuita en su página web²⁴ (anexo B). Este fue realizado por un grupo de expertos en el tema en forma de un algoritmo, que permite realizar la toma de decisiones dependiendo de la situación que presente el niño; se presentó en forma de diagrama de flujo con imágenes que abarcaran cada punto a seguir, así se posibilitaba la comprensión a los docentes de manera más profunda sobre el tema en cuestión. Trabajando con este tipo de herramientas visuales, se brindas varias alternativas que convierten la toma de decisiones en un proceso de fácil aceptación. Culminada esta actividad se dio inicio a la tercera etapa en la que se volvió a aplicar la encuesta para así medir el nivel de adherencia de los docentes.

Una vez recopiladas las encuestas y foliadas en orden, se elaboraron unas tablas en Excel con todos los datos obtenidos. Estas tablas sirvieron para el posterior análisis de los datos y realización de gráficos que fueron realizados haciendo uso del programa Excel para Windows. Inicialmente se hizo un análisis exploratorio de cada una de las variables incluidas en el estudio para evaluar y corregir posibles inconsistencias, valores de omisión y valores atípicos para garantizar de esta manera validez interna de los resultados del estudio. Las variables categóricas se describieron con base en distribuciones porcentuales y prevalencias. Las variables numéricas se describieron con base en medidas de la tendencia central (promedio, mediana) y medidas de variabilidad (desviación estándar). Para evaluar las relaciones entre variables se utilizaron pruebas de significación estadística según cumplimiento de los criterios para su aplicación. Se estableció un nivel de significación estadística $\alpha=0.05$.

RESULTADOS

Un total de 116 docentes pertenecientes a 5 instituciones educativas (tabla 1), participaron en la investigación; la información obtenida de éstos de las cinco instituciones educativas del municipio de Chía, permitió establecer que el 69,83% tenía entre 30 y 40 años de edad; que el 71,55% eran docentes del género femenino; un 64,66% tenían título universitario como máximo nivel educativo alcanzado y reportando más de 10 años en el ejercicio de la profesión (39,66%).

Tabla 1. Distribución de la muestra

Institución Educativa	Cantidad	Muestra	%
I.E Departamental Diosa de Chía	35	24	20,69
I.E. Departamental Santa María del Rio	30	22	18,97
Rural Departamental Bojaca	34	22	18,97
I.E Departamental El Cerro	30	23	19,83
I.E Departamental de Fagua	40	25	21,55

Estos profesionales eran profesores de secundaria en su mayoría (63,79%) y además de sus obligaciones académicas el 43,97% acompañaba a los alumnos durante el recreo.

Por otra parte, cuando se indagó al docente si había recibido alguna capacitación en manejo de trauma dental, el 94,83% manifestó no haber recibido ninguna; ante la pregunta de inscribirse voluntariamente en un curso de primeros auxilios para el manejo del trauma dental, el 75% contestó que sí lo haría y; finalmente, se encontró que sólo un 32,76% de éstos había presentado en algún momento, un caso de trauma dental.

La recopilación de estas respuestas, se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de frecuencias y porcentual de las variables demográficas, laborales y de actitud ante el trauma.

Variable	Categoría	n	%
Edad	Menores de 20	3	2,59
	20-29	21	18,10
	30-39	58	50,00
	40-49	23	19,83
	50-59	7	6,03

	> o iguales a 60	4	3,45
Género	Femenino	83	71,55
	Masculino	33	28,45
Máximo nivel educativo	Técnico	6	5,17
	Universitario	75	64,66
	Especialización	21	18,10
	Maestría	14	12,07
Tiempo en el ejercicio de la profesión	Menos de 5 años	34	29,31
	Entre 5 y 10 años	36	31,03
	Más de 10 años	46	39,66
Grado a cargo	Preescolar	4	3,45
	Primaria	25	21,55
	Educ. Física	13	11,21
	Secundaria	74	63,79
Otras obligaciones además de la académica	Almuerzo	12	10,34
	Extracurriculares	16	13,79
	Jornada completa	28	24,14
	Recreo	51	43,97
	Ninguno	9	7,76
Ha recibido capacitación en manejo de trauma D.	Si	6	5,17
	No	110	94,83
Se inscribiría voluntariamente PATD	Si	87	75,00
	No	29	25,00
Ha presenciado algún caso de trauma dental	Si	38	32,76
	No	78	67,24

PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO. Un total de 15 preguntas fueron consideradas en esta sección; a continuación, las respuestas obtenidas en la primera y segunda encuesta.

Pregunta 1. *La atención inmediata del trauma dental por parte del profesor, es importante para salvar el diente.*

Ante este planteamiento, en la primera encuesta se evidencia una mayor prevalencia de docentes afirmando estar de acuerdo (44,83%); sin embargo, este valor tuvo un cambio significativo tras la charla, pasando a obtener un mayor número de docentes afirmando estar totalmente de acuerdo (61,21%) en que su participación inmediata en la atención del trauma es importante para salvar el diente.

Pregunta 2. *Después de que un diente se ha salido de la boca por un golpe, se perderá definitivamente.*

En esta pregunta se observa una prevalencia de respuestas erróneas o con desconocimiento en la primera encuesta; pero que tras la intervención pasaron a ser adecuadas, encontrando un 71,55% de docentes manifestando estar en desacuerdo cuando se sugiere que el diente se pierde definitivamente si sale de la boca.

Pregunta 3. *El profesor debe conocer el manejo de la urgencia, en casos de trauma dental.*

Aunque las respuestas en la primera y segunda encuesta estuvieron entre las afirmaciones totalmente de acuerdo y de acuerdo; fue notorio, en primer lugar, la desaparición de profesores que no conocían la respuesta adecuada tras la intervención y; en segunda instancia, el incremento de profesores que estaban totalmente de acuerdo (50%) en que deben conocer el manejo de la urgencia ante estas situaciones tras realizada la charla.

Pregunta 4. *El trauma dental es una situación de urgencia.* En este caso, una variabilidad de respuestas, se observan de la primera encuesta; pero tras la intervención los docentes comprenden la complejidad de la situación y manifiestan estar totalmente de acuerdo (60,34%) que es una situación de urgencia.

Pregunta 5. *La atención de urgencia del trauma dental es totalmente profesional, por lo tanto, no requiere intervención del profesor.* Esta pregunta tuvo las mejoras más sustanciales tras la charla educativa; pues mientras en la primera encuesta prevalecieron respuestas inadecuadas, en la segunda encuesta fueron más los docentes que reconocieron que la urgencia no sólo requiere atención profesional sino además es necesaria la intervención de los docentes (desacuerdo 68,10% y totalmente en desacuerdo 31,90%).

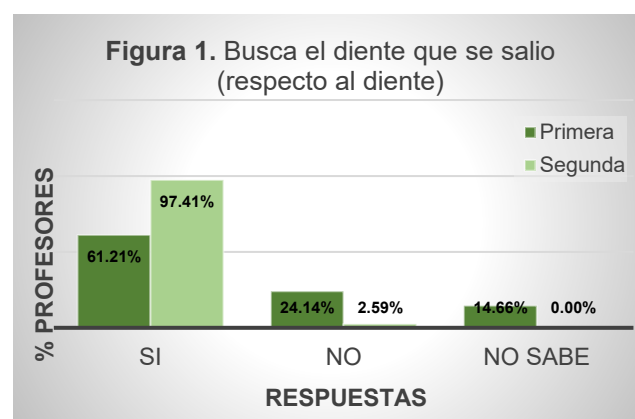
Pregunta 6. *Al recibir una capacitación corta y pertinente, los profesores podrían ofrecer una mejor asistencia en caso de trauma dental.* Respecto a esta afirmación, los docentes en su mayoría son conscientes de la necesidad de capacitación sobre el tema en cuestión, pero en la segunda encuesta es notorio el incremento que manifiestan estar totalmente de acuerdo (61,21%) respecto a la primera encuesta donde la mayoría estaban sólo de acuerdo (43,10%).

Pregunta 7. *Si a un estudiante se le parte uno o varios dientes delanteros por un golpe (respecto al estudiante)...* La respuesta de los docentes más frecuente en la primera encuesta fue, erróneamente, que contactarían a los padres y lo enviarían a la casa (52,59%); mientras para la segunda intervención contestaron que sería pertinente enviarlo a la enfermería (71,55%).

Pregunta 8. *Con respecto al diente... ¿busca el fragmento que se rompió?* En la primera encuesta se nota una tendencia entre las personas que no lo buscan (37,07%) y las que no sabían qué hacer (28,45%); en cambio, tras la intervención este el 96,55% afirmó adecuadamente que sí lo buscarían.

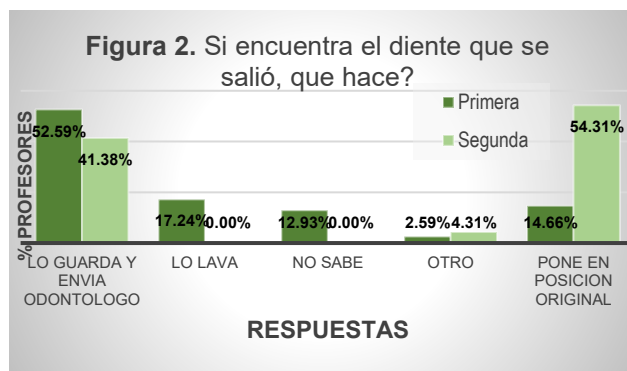
Pregunta 9. *Si a un estudiante se le sale uno o varios dientes delanteros de la boca por un golpe (respecto al estudiante),* el 44,83% de los docentes, en la primera encuesta, contestaron que contactarían a los padres y enviarían al niño a la casa; mientras que la segunda encuesta la prevalencia fue un 66,38% de profesores afirmando que lo enviarían a la enfermería.

Pregunta 10. *Busca el diente que se salió (respecto al diente);* en este caso, tanto en la primera como en la segunda encuesta, la respuesta más prevalente fue que buscarían el diente (61,21% y 97,41% respectivamente), aunque con una notoria mayoría tras aplicar la intervención (figura 1).

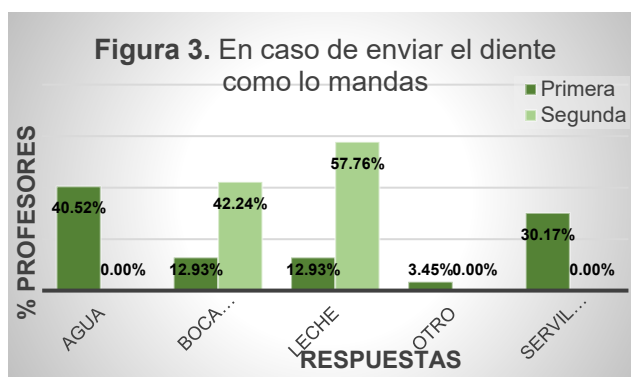


Pregunta 11. *¿Si encuentra el diente que se salió, que hace?* En la primera encuesta, es notoria una dispersión en las respuestas obtenidas a esta pregunta, pero prevaleciendo los casos en los que los docentes lo guardarían

y lo enviarían a odontólogo (52,59%); con la intervención, la respuesta más frecuente fue de 54,31% que pondrían el diente en su posición original (figura 2).

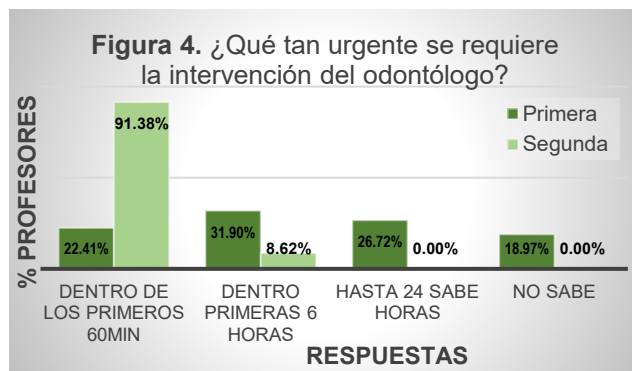


Pregunta 12. *En caso de enviar el diente, ¿cómo lo mandas?* Nuevamente, en la tras la primera encuesta fueron notorias la diversidad de respuestas obtenidas, con prevalencia del uso de agua (40,52%) e incluso presentándose casos donde los docentes utilizarían una servilleta para el envío (30,17%). Lo importante, fue notar un cambio importante tras la intervención, pues en este caso un 57,76% manifestaron que utilizarían leche como medio de envío de la pieza (figura 3).

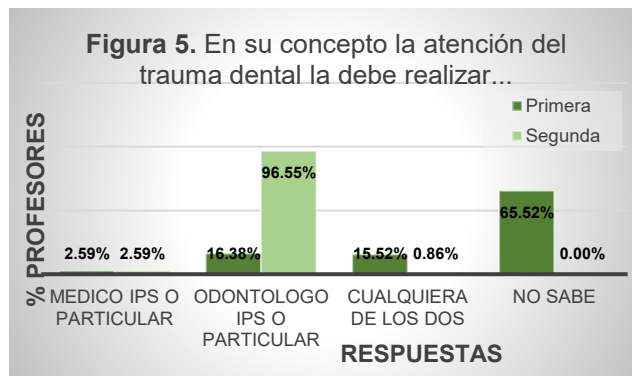


Pregunta 13. *Si usted decide lavar el diente, ¿cómo lo hace?* Aunque un 40,52% mencionaron utilizar agua corriente sin frotar la pieza; otra vez, las respuestas obtenidas de los docentes en la primera encuesta, mostraron la debilidad en la práctica que debería ser efectuada ante la situación. Ya para la segunda encuesta, el 100% reconocieron adecuadamente que la actividad a desarrollar es lavar el diente con agua corriente y sin frotar.

Pregunta 14. *Ante la caída del diente, ¿Qué tan urgente se requiere la intervención del odontólogo?* Las respuestas obtenidas en la primera encuesta muestran que en general, los docentes no reconocen cual es el tiempo adecuado para dar solución a la urgencia, encontrándose con prevalencia aquellos que manifestaron que podía atenderse hasta 6 horas después del incidente. Dicha situación cambió favorablemente tras la charla, pues el 91,38% indicaron que debía atenderse durante los primeros 60 minutos (figura 4).



Pregunta 15. *En su concepto, la atención del trauma dental la debe realizar...* En esta pregunta, fue notoria la gran cantidad de docentes que en un principio no sabían (65,52%) qué profesional debía atender el trauma dental; sin embargo, al final esta situación mejoró sustancialmente al pasar a reconocer que el encargado de atenderla es el odontólogo de la IPS o particular (98,55%) como se aprecia en la figura 5.



DISCUSIÓN

Reportes de diversas investigaciones indican que los traumatismos dentales han tenido un aumento progresivo en los últimos años, principalmente a causa de los cambios introducidos en la vida moderna. La actividad física de los niños, tal como la práctica deportiva desde edades tempranas, la diversidad de juegos y las actividades al aire libre, hacen que estén en contacto permanente con factores de riesgo. Considerando que los lugares con mayor incidencia de traumatismos son el hogar y la escuela¹⁵, las estrategias enfocadas en el manejo que se debe dar para la atención de éstos, son cruciales, especialmente cuando se trata de los niños en sus primeras etapas de vida.

Dichos reportes han llevado al desarrollo de estrategias como la ejecutada por Sánchez y Barrios en 2006; quienes propusieron instalar una unidad curricular dirigida a docentes sobre la capacitación en la atención de emergencias en traumatismos bucales en el plan de estudios de educación preescolar e integral en un centro educativo; tal propuesta se soportó al reconocer que de la totalidad de docentes incluidos en la investigación, el 90% de los docentes desconocía el manejo de emergencia al momento de presentarse un traumatismo bucal¹⁵. Esta cifra es comprable con lo encontrado en la institución intervenida en Chía-Cundinamarca, pues ante preguntas como *¿cree que la atención inmediata del trauma dental por parte de los profesores es importante para salvar el diente?*, *¿el diente se pierde después de salir de la boca?*, *¿el trauma dental es una atención de urgencia?*, *¿qué se debe hacer con el diente una vez se pierde?*, las respuestas obtenidas no superaron el 40% de afirmaciones adecuadas según los protocolos establecidos. Así mismo, los mismos autores indicaron que el 100% de los docentes estuvo de acuerdo con la necesidad de incorporar una unidad curricular en el pensum de

estudios que capacite a los educadores en esa área; cifra que resulta bastante similar a lo encontrado en esta investigación donde el 88% de los docentes manifestaron la gran importancia de conocer el manejo de la urgencia en casos de trauma dental; o lo manifestado por Gómez, Aguilera y Simanca en 2011, al encuestar a 113 docentes de la ciudad de Cartagena, en donde el 96% de los intervenidos consideraron necesario capacitarse para el manejo de trauma dentoalveolar, pues incluso sólo el 43% fueron capaces de manifestar adecuadamente lo que era un trauma dentoalveolar¹⁹; similar también a lo indicado por Quintana en 2007, donde el 95,7% del grupo de profesores intervenidos, tuvieron un nivel de información sobre el trauma de avulsión y fractura dentaria en niños entre regular y deficiente²⁵; y el reporte de Rivera en 2011 al observar que sólo el 50% del total de profesores del nivel primario conocía sobre la definición de avulsión dentaria²⁶. Vale la pena recordar en este punto que una avulsión hace referencia a la exarticulación completa del diente de su alvéolo, producto de un trauma. Es una compleja lesión traumática dental que afecta múltiples tejidos como ligamento periodontal, hueso alveolar, encía, cemento y pulpa dental¹².

La realidad es que estos resultados tan poco alentadores están asociados a la falta de capacitación sobre el tema, como sucedió en la investigación de Letelier y Hernández realizada a un grupo de 167 docentes chilenos en el año 2014, al reportar que sólo un 26,9% de los docentes habían recibido información previa a través de conferencias educativas (68,5%)²⁷; o como las cifras aquí encontradas donde el 94,83% de los docentes tampoco habían recibido algún tipo de capacitación en manejo de trauma dental. Dichas cifras muestran la falta de intervención en pro del mejoramiento de estas situaciones, por parte de las entidades gubernamentales, privadas y del sector salud, pues la realidad es que son más fuertemente sentidas y complejas entre los grupos poblacionales considerados vulnerables; pues incluso, esta falta de intervención ha llevado a encontrar que son los amigos y familiares los encargados de transmitir las prácticas adecuadas para el manejo de traumas dentales (35%)¹⁹.

Cabe recordar que, en el país, las necesidades de tratamiento inmediato están cubiertas dentro del sistema general de salud^{28,29}; sin embargo, estas están supeditadas al proceder de quién esté a cargo del infante al momento de presentarse el traumatismo; indicando así que la respuesta que se puede obtener depende en gran medida de la actuación, en este caso, del docente. La realidad es que se han encontrado estudios que el 93,07% y el 89,23% de los profesores afirman que las fracturas y avulsiones, respectivamente, requieren atención inmediata²⁷. Así mismo, una forma de actuar prevalente (66%) ante un trauma o fractura de un diente es llevar de manera inmediata al estudiante a un centro médico especializado¹⁹. En esta investigación, de manera inicial, el 44.83% de los docentes estuvieron de acuerdo con que la atención inmediata del trauma dental por parte de los profesores es importante para salvar el diente, porcentaje que cambió positivamente hasta un 61,21% tras realizar la intervención.

Sin embargo, la realidad es que, aunque existe un desconocimiento generalizado del docente sobre el protocolo de atención a seguir, las actitudes son favorables. Por ejemplo, en la investigación desarrollada por Letelier y Hernández, el 93,84% cree, adecuadamente, que este cuidado debe ser prestado por un dentista como primera opción; un 80% de los maestros declararon que en caso de una avulsión buscarían el diente perdido, un 76.92% sostendría el diente por la corona y el 64.64% dijo que buscaría atención profesional en un centro de salud dentro de los primeros 30 minutos²⁷. Cifras que, tras la intervención, fueron bastante similares en este estudio. De esta manera, el 68.10% de los docentes coincidieron en que la atención de urgencia del trauma dental debe estar a cargo de un odontólogo profesional; el 97.41% buscarían el diente (o el fragmento, 96,55%); además, 57.76% enviarían el diente en leche al centro de atención dentro de los primeros 60 minutos (91,38%). Gómez, Aguilera y Simancas respecto a estos puntos encontraron que el 78% (IC 95%: 65,14-84,24) de los encuestados tomarían el diente y llevarían al estudiante a un consultorio odontológico al servicio de urgencia; la mayoría de los docentes muestra una actitud favorable para la conservación de un diente avulsionado al procurar llevar el niño y el diente al odontólogo (49% IC: 38 – 60); aunque destaca el que no conocen los medios de conservación y transporte de un diente avulsionado (45% IC 95%: 34 – 56)¹⁹.

Finalmente, con los limitantes de la intervención, como la identificación de la cantidad de docentes que con antelación hubieran tenido que atender casos de traumatismo dentoalveolar en sus escolares y con esto, las prácticas llevadas a cabo por ellos para poder levantar una línea base más completa; los resultados obtenidos en la investigación resultan muy favorables y muestran un panorama muy alentador para los niños y sus padres; pues una intervención adecuada y a tiempo puede llevar a resultados satisfactorios futuros.

CONCLUSIONES

Con la puesta en marcha de la intervención educativa que consistió en una charla estructurada sobre el protocolo de atención primaria para el manejo del trauma dentoalveolar en niños escolarizados de cinco instituciones educativas de la zona rural del municipio de Chía, se obtuvieron cambios muy satisfactorios en los conocimientos y actitudes que tenían los docentes; además se dejó en las instituciones una herramienta visual, basada en un diagrama de flujo, que permite a futuro una toma de decisiones de manera fácil y oportuna dependiendo de la situación que pueda llegar a presentar el escolar.

Al considerar los conocimientos; la mayoría de las respuestas obtenidas en la primera encuesta por parte de los docentes, sobre el quién, cómo, cuándo o dónde, atender un evento en el que un escolar ha sufrido traumatismo dentoalveolar; estuvieron frecuentemente dentro de una categoría que puede ser considerada inadecuada, incluso con una alta frecuencia de “no sé” como respuesta. Tal situación cambió favorablemente tras la intervención educativa, pues en este sentido pasaron a reconocer la importancia del docente para la atención primaria del trauma dentoalveolar, fueron capaces de reconocer la posibilidad de salvar el diente, el tiempo y actividades que se deben ejecutar para garantizar la vitalidad de las estructuras involucradas en el trauma y los profesionales y organismos que deben intervenir.

En esta categoría, una de los cambios más significativos estuvo relacionado con el tiempo en el que se debe dar solución a esta urgencia, pues si bien en un primer momento se obtuvieron respuestas muy variadas y generalmente equivocadas; con la intervención se logró un mejoramiento, pues los docentes reconocieron la importancia de la atención dentro de los primeros 60 minutos; donde la intervención del odontólogo resulta trascendental.

Dicho aspecto fue aunado al reconocimiento de la necesidad de buscar y salvaguardar la pieza o fragmento traumatizado, al entender que los dientes si pueden ser salvados.

Respecto a las actitudes, es de mencionar que se percibió un cambio importante, pues mientras inicialmente era notoria la posibilidad de pasividad ante estas situaciones, soportada en la falta de elementos que garantizaran su intervención; tras culminar las actividades estipuladas en la investigación, los docentes se mostraban más comprometidos e inclusive propositivos, a la posibilidad que ellos tuvieran que asistir a un niño que pudiera sufrir un trauma dentoalveolar.

RECOMENDACIONES

Tras comprobar la efectividad de la estrategia de intervención se recomienda la continuación de actividades como ésta en otras instituciones educativas de la región, utilizando cada una de las herramientas educativas de forma correcta y oportuna para la atención primaria de algún evento de trauma dentoalveolar. Además de la inclusión de otro grupo tan importante como lo son los padres de familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. León JC, Contreras E, Pineda L, Galeano CF. Prevalencia del trauma dentoalveolar en pacientes atendidos en el servicio de urgencias de la clínica Carlos Ardila Lulle de Floridablanca-Colombia, entre 1998 y 2002. *Ustasalud Odontología*, 2004; 3: 32-40.
2. Glendor U. Epidemiology of traumatic dental injuries – a 12 year review of the literature. *Dent Traumatol* 2008; 24: 603–11.
3. García N, Legañoa J, Alonso C, Montalvo N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. *AMC*. 2010; 14(1): 1-12.
4. Fuentes L, Mafla A. Análisis epidemiológico de trauma maxilofacial en Nariño-Colombia. *Revista CES odontología*, 2010; 23(2).
5. García-Ballesta C, Pérez L, Castejón I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. Madrid: RCOE. 2003;8(2):131-41.
6. Boix H, Gómez G, Sáez S, Bellet L. Consecuencias de traumatismos en dentición temporal sobre el germen del diente permanente en desarrollo. *Rev Oper Dent Endod*. 2007; 5: 76.

7. Aldred MJ, Savarirayan R, Crawford PJM. La amelogénesis imperfecta: la clasificación y el catálogo para el siglo 21. *Oral Dis.* 2003;9(1):19-23.
8. Castro PF, Dreyer E. Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en pacientes infantiles del complejo asistencial Dr. Sótero del Río. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*, 2012; 5(3): 128-131.
9. Marcenés W, Murray S. Social deprivation and traumatic dental injuries among 14-year-old schoolchildren in Newham, London. *Dent Traumatol* 2001; 17: 17–21
10. Andreasen JO, Andreasen FM, Skeie A, Hjrting-Hansen E, Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental Injuries: a review article. *Dent Traumatol* 2002; 18: 116–28
11. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J* 2000;45: 2–9.
12. Jordán F, Sossa H, Estrada JH. Protocolo de manejo de diente permanente avulsionado para el servicio de salud oral de la Fundación Hospital La Misericordia y la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá (2011). *Univ Odontol.*, 2012; 31(66): 185-210.
13. López JF, García B, García S. Tratamiento de las lesiones dentales traumáticas: revisión bibliográfica actualizada. *Acta odontol. Venez.* 2006; 44(3): 431-436.
14. Andersson L, Jens O, Andreasen y col. Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology* 2012; 28: 88–96
15. Sánchez L, Barrios N. Emergencias en traumatismos bucales: Una necesidad curricular para el docente de educación preescolar e integral. *Revista Odontológica de los Andes.* 2006; 1(2): 4-13.
16. Vasileios T, Vlasta M. Attitude of Pilsen primary school teachers in dental traumas. *Dental Traumatology* 2008; 24: 528–531.
17. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dental Traumatology* 2008; 24: 43–49.
18. Caglar E, Ferreira LP, Kargul B. Dental trauma management knowledge among a group of teachers in two south European cities. *Dent Traumatol* 2005; 21: 258–62.
19. Gómez PM, Aguilera OC, Simancas MA. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre trauma dentoalveolar en docentes de instituciones educativas oficiales de Cartagena. *Rev Colomb Investig Odontol*, 2011; 2(5).
20. Ministerio de Salud Colombia. Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal, ENSAB IV. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud. República de Colombia 1998. Tomo VI. ENSAB IV.
21. González F, Sierra CC, Morales LE. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia Salud. *Publica Mex* 2011; 53: 247-257
22. Restrepo KJ, Berrio N, Ghisays J, Peña JK, Upegui AM, Gallego CL. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de la población interna en el centro de atención al joven “Carlos Lleras Restrepo”, Medellín 2010*. *Revista Nacional de Odontología*, 2011; 7(12): 43-48.
23. Conocimiento y actitudes acerca del manejo primario del trauma dental por parte de profesores de instituciones educativas en 3 regiones de Colombia (Andina, Caribe y Pacífico) - Estudio multicéntrico.
24. Universidad de Valparaíso. Salva tu diente. 2012. (consultado en febrero 2 de 2017). Disponible en: https://www.iadt-dentaltrauma.org/images/salva_tu_diente.jpg
25. Quintana CI. Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños: información, actitud y experiencia previa de los padres y profesores. (Tesis de Magister en Epidemiología). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, 2007.
26. Rivera R. Nivel de conocimiento y actitud sobre traumatismo dentoalveolares en profesores del nivel primario de escuelas públicas (tesis de pregrado para Cirujano Dentista). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología. 2011.
27. Letelier C, Hernández M. Knowledge of dental trauma in a group of Chilean primary school teachers. *J Oral Res* 2016; 5(1): 7-12.
28. Ritwik P, Massey C, Hagan J. Epidemiology and outcomes of dental trauma cases from an urban pediatric emergency department. *Dent Traumatol* 2015; 31: 97-102.
29. Ley 100 de 1993 de 23 de diciembre, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. (Diario Oficial No. 41.148 de 23-12-93).