

Knowledge, attitudes and practices on the management of dentoalveolar trauma in caregivers of children and adolescents

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el manejo del trauma dentoalveolar en cuidadores de niños y adolescentes

KIMBERLIN VERÓNICA DEL CARMEN COLMENARES-VARGAS¹, CLAUDIA JAZMÍN MORALES-ACHURY², GINA ESTEFANÍA OTALORA-SARMIENTO³, MARÍA DEL PILAR ANGARITA-DÍAZ⁴, KAREN MERCEDES ANGARITA-DÍAZ⁵, CARMEN INOCENCIA QUINTANA DEL SOLAR⁶

¹ Estudiante de Posgrado en Endodoncia. Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia. Trabajo realizado como requisito para optar al título de Especialista en Endodoncia.  0009-0006-5858-5840

² Estudiante de Posgrado en Endodoncia. Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia. Trabajo realizado como requisito para optar al título de Especialista en Endodoncia.  0009-0000-8933-5066

³ Estudiante de Posgrado en Endodoncia. Facultad de Ciencias de la salud, Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia. Trabajo realizado como requisito para optar al título de Especialista en Endodoncia.  0009-0006-0678-0732

⁴ PhD en Biotecnología. Profesora de Microbiología Bucal, Investigadora del GIOMET. Facultad de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia.  0000-0002-5435-3456

⁵ Odontólogo, especialista en Endodoncia. Facultad de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia.  0000-0002-5686-5260

⁶ Odontólogo, Magíster en Estomatología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.  0000-0003-4676-5028

ABSTRACT

Introduction: Adequate immediate management of dentoalveolar trauma (DT) can improve the prognosis of fractured or avulsed teeth. The aim was to assess knowledge, attitudes, and practices (KAPs) on DT management in parents or caregivers of children and adolescents aged 3 to 15 years in Villavicencio, Colombia. **Methods:** Descriptive study with a representative sample of 383 parents or caregivers from different boroughs. An instrument previously validated in Peru was used. It was adapted to Colombian terminology with a focus group (Aiken's V: 0.92) and then pilot tested, obtaining a Cronbach's alpha of 0.768. Following validation, it was applied to the entire sample. Statistical analysis was carried out using the U-Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests. **Results:** A lack of information on dental first aid was identified in 80.7% (n= 309). Only 38.1% (n= 146) knew how to transport a tooth or fragment, although 68.1% (n= 261) would seek dental care in a dental emergency, and 73.4% (n= 281) would seek immediate care. Most parents, 91.1% (n= 349), would not attempt re-implantation in the event of tooth avulsion, and 62.9% (n= 241) would not search for the fragment in the event of tooth fracture. **Conclusion:** KAPs for managing DT in children and adolescents are lacking among most parents and caregivers. There is a significant relationship between the three dimensions and three factors: previous experience, having received information, and educational level.

Keywords: tooth avulsion, caregivers, tooth injuries, parents

Resumen

Introducción: Al realizar un manejo inmediato adecuado del trauma dentoalveolar (TDA) se puede obtener un mejor pronóstico de los dientes que presentan fractura o avulsión dental. El objetivo fue evaluar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs) sobre el manejo del TDA en padres o cuidadores de niños y adolescentes entre 3 a 15 años, en Villavicencio, Colombia. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal, con una muestra representativa de 383 padres de familia o cuidadores de las diferentes comunas. Se utilizó un instrumento previamente validado en Perú, que se adaptó a la terminología colombiana con un grupo focal (V de Aiken: 0,92), y luego se realizó una prueba piloto obteniéndose un Alfa de Cronbach de 0,768. Una vez validado, se implementó a la muestra total. Para el análisis estadístico se empleó la prueba U-Mann Whitney y Kruskal-Wallis. **Resultados:** Se identificó falta de información sobre primeros auxilios dentales, 80,7% (n= 309). Se encontró un 68,1% (n= 261) de los participantes que buscarían atención odontológica en una emergencia dental, y el 73,4% (n= 281) buscaría atención de manera inmediata, pero solo el 38,1% (n= 146) sabían cómo transportar el diente o fragmento. La mayoría de los padres 91,1% (n= 349) en una avulsión no intentarían reimplantar el diente, y el 62,9% (n= 241) no buscarían el fragmento en caso de una fractura dental. **Conclusión:** La mayoría de padres y cuidadores carecen de CAPs sobre el manejo del TDA en niños y adolescentes. Existe asociación significativa entre las tres dimensiones y tres factores: experiencia previa, haber recibido información y nivel educativo.

Palabras clave: avulsión de diente, cuidadores, traumatismos de los dientes, padres

Enviado: septiembre 2/2024 - Aceptado: noviembre 19/2024



Cómo citar este artículo: Colmenares-Vargas KVC, Morales-Achury CJ, Otalora-Sarmiento GE, Angarita-Díaz MDP, Angarita-Díaz KM, Quintana del Solar CI. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el manejo del trauma dentoalveolar en cuidadores de niños y adolescentes. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2024; 36(2): 42-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v36n2a4>

INTRODUCCIÓN

La avulsión y fractura dental representan una problemática significativa en la salud bucal de niños y adolescentes. Estos incidentes son comunes desde que los niños comienzan a caminar, debido al aumento de actividad física y exploración. Es crucial tratarlos de manera oportuna y adecuada para mejorar el pronóstico del tratamiento. Las principales causas del trauma dentoalveolar (TDA) incluyen caídas, accidentes y deportes, influenciados por factores socioculturales. Los TDA pueden ocurrir en cualquier momento y es uno de los motivos más frecuentes en urgencias odontológicas.¹

El TDA es una lesión causada por fuerza externa en los tejidos dentoalveolares, afectando esmalte, dentina, pulpa, periodonto y hueso.² La OMS estima que mil millones de personas con un 20 % de niños de hasta 12 años, han sufrido TDA. Entre los niños, hay una alta incidencia, particularmente en dos grupos etarios: de 1 a 4 años cuando los pequeños están en fase de desarrollo motor crítico que aumenta su riesgo de caídas; y entre los 7 y 12 años donde actividades físicas y deportivas incrementan las lesiones.³ Según la Asociación Internacional de Traumatología (siglas en inglés IADT), el 25 % de escolares y el 33 % de adultos han sufrido TDA, siendo más común antes de los 19 años.⁴ En Colombia, la prevalencia de TDA en la dentición temporal alcanza el 15,77 % a los 5 años, y en dentición permanente el 17,12 % en jóvenes de 15 años.⁵

El trauma en dientes temporales afecta el desarrollo de la dentición permanente debido a la relación entre el ápice del diente temporal y el germen del diente permanente, lo que puede causar secuelas como alteraciones de la erupción, hipocalcificación, hipoplasias y dilaceración.⁶ En dientes permanentes, el trauma puede producir cambios en la pigmentación, hipoplasias, necrosis pulpar, interrupción del desarrollo radicular o reabsorción; pérdida ósea, luxación, intrusión y avulsión, siendo estas dos últimas de alto riesgo para la salud bucal a largo plazo.^{7,8}

Según la IADT, la avulsión de dientes permanentes es una de las lesiones más graves y requiere manejo de emergencia apropiado y tratamiento adecuado para un buen pronóstico; de esta forma, las acciones que se tomen en el lugar del accidente e inmediatamente después de la avulsión son cruciales.^{4,9} Sin embargo, estudios muestran que padres y cuidadores tienen un bajo nivel de conocimiento sobre TDA.

En Lima, Perú, Quintana realizó un estudio en 2007 para evaluar el nivel de información, experiencia y actitud de padres y profesores sobre el manejo de TDA en niños. A 372 profesores y 400 padres se les aplicó un cuestionario validado, encontrando un nivel de información regular y una actitud indecisa frente a la avulsión y fractura dentoalveolar. El 36,3 % de los padres tenían experiencia previa, mientras que el 68 % no había recibido información sobre TDA.¹⁰

En Cali, Colombia, Rengifo y Rodríguez encontraron que el 55,4 % de 361 padres no consideraba necesario reimplantar un diente avulsionado, y muchos usaban servilletas para guardar el diente hasta la atención odontológica de urgencia. Se observaron diferencias significativas en la experiencia previa con traumas dentales, concluyendo que faltaba conocimiento claro sobre el manejo de TDA entre los padres.¹¹

La IADT recomienda priorizar primeros auxilios dentales ante fracturas o avulsiones y aumentar la conciencia de padres y cuidadores sobre su manejo. Para el éxito del tratamiento, se destacan el

tiempo de respuesta, la manipulación y la conservación del diente en un medio adecuado. En caso de avulsión, sugiere buscar el diente, sostenerlo de la corona, enjuagarlo suavemente si está sucio, e intentar reimplantarlo. Si no es posible, colocarlo en leche, HBSS (Solución Salina Equilibrada de Hanks), saliva o solución salina, para evitar la deshidratación y llevar al paciente a urgencias. Ante fractura, conservar el fragmento en un medio líquido y acudir al odontólogo. Es fundamental mantener la calma y motivar a los padres a reimplantar o conservar el diente o fragmento.⁴

Desde el momento del accidente hasta la atención de urgencias, cada paso es crucial y la educación de los padres para actuar adecuadamente es esencial para mejorar los resultados a largo plazo. Por tal motivo, para poder diseñar un proceso educativo acorde a las necesidades, es importante tener un estudio previo de los participantes frente al manejo del TDA. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo principal del estudio fue evaluar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs) sobre el manejo de trauma dentoalveolar en padres de familia o cuidadores de niños y adolescentes entre 3 a 15 años en la ciudad de Villavicencio, Colombia.

MÉTODOS

Tipo de estudio, población y muestra

El presente estudio es descriptivo transversal, aprobado por el subcomité de ética (BIO551) de la Universidad Cooperativa de Colombia, y tuvo como universo 141.062 hogares de Villavicencio, con una población conformada por 84.524 hogares con niños y adolescentes de 3 a 15 años.¹⁵ El muestreo fue estratificado de acuerdo con la población de cada una de las comunas de Villavicencio, y la muestra fue representativa con un intervalo de confianza del 95 %, conformada por 383 padres o cuidadores. Los criterios de selección incluyeron la participación de padres de familia o cuidadores de niños y adolescentes, con edades comprendidas entre los 3 a los 15 años, quienes estaban interesados en participar en el estudio, y firmaran el consentimiento informado.

Instrumento de medición para el estudio

El instrumento utilizado fue el desarrollado y validado por Quintana, en el año 2007 en Perú.¹⁰ Este constaba de 18 preguntas cuyo máximo puntaje de respuestas correctas, en la dimensión de Conocimientos, fue de 7, en Actitudes de 4 y en Prácticas de 7; además, este fue adaptado para ser utilizado en Colombia, a través de un grupo focal que incluyó la participación de tres endodoncistas, tres odontopediatras, un estomatólogo especializado en la temática y un experto en lingüística. Durante las sesiones del grupo focal, se debatieron los términos utilizados, así como la redacción del cuestionario. Posteriormente, una experta en lingüística evaluó la terminología para garantizar que estuviera redactado de manera precisa, adecuada y comprensible para el público objetivo. El paso siguiente, fue el juicio de expertos, donde cinco odontopediatras y cinco endodoncistas con 10 o más años de experiencia, evaluaron de manera independiente el cuestionario adaptado a la población colombiana. En este proceso, los expertos calificaron el instrumento y se recolectaron sus recomendaciones u observaciones; posteriormente, se realizó la prueba de V de Aiken la cual alcanzó un valor de 0,92, determinando así la validez del contenido del instrumento.

Finalmente, se llevó a cabo una prueba piloto donde se aplicó el instrumento a 39 padres de familia o cuidadores de niños entre 3 a 15 años. Estos participantes fueron distribuidos proporcionalmente

de acuerdo a la muestra de habitantes por cada comuna (10 % de la muestra total de población) y seleccionados aleatoriamente. A partir de esta actividad, se evaluó el nivel de comprensión, legibilidad y reproductibilidad del instrumento. Con la información recolectada, se evaluó la consistencia interna (confiabilidad) del cuestionario con los resultados de la prueba piloto, y se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, donde alcanzó una confiabilidad aceptable (0,768).

En términos generales las variables del estudio consideradas fueron las siguientes: Conocimientos, Actitudes y Practicas (CAPs) de los padres y cuidadores sobre el manejo del TDA en niños; información sobre primeros auxilios dentales, experiencia previa de TD y variables sociodemográficas.

Proceso de recolección de la información

La recolección de información se realizó durante un periodo de 4 meses. Los participantes fueron invitados mediante visitas casa por casa, así como en tiendas, centros deportivos, parques, salones de belleza y droguerías. A los interesados se les explicó el estudio y se les solicitó firmar el consentimiento informado. Posteriormente, en presencia de las investigadoras, completaron el cuestionario en la plataforma Google Forms desde un teléfono celular, lo cual tomó aproximadamente 10 minutos. Al finalizar, se les entregó un folleto educativo sobre el manejo adecuado del TDA, y se les proporcionó una breve explicación sobre el tema.

Análisis de la información

Para el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico SPSS (versión 29.0), donde se calculó la frecuencia y porcentaje de respuestas en cada una de las preguntas del cuestionario. Posteriormente, a partir del puntaje de respuestas correctas, se realizaron los análisis descriptivos (media, mediana, moda, desviación estándar, percentiles), y se determinó la normalidad de los datos (prueba de Kolmogorov-Smirnov). Finalmente, de acuerdo a la normalidad de los datos, se realizó la prueba no paramétrica de U-Mann Whitney y la de Kruskal-Wallis, para determinar la asociación entre el puntaje alcanzado por los participantes, el nivel socio-económico, formación, el haber recibido información y el haber tenido experiencias previas sobre el manejo de TDA.

RESULTADOS

Variables sociodemográficas

La mayoría de los participantes del presente estudio fueron padres o madres de familia, 55,4 % (n= 212), siendo principalmente mujeres en un 70,5 % (n=270). Además, gran parte tenían un nivel de educación secundaria, 41,5 % (n= 159), y trabajaban como empleados o independientes, 72,8 % (n= 279). Referente a si habían sido informados sobre primeros auxilios dentales, la mayoría de los participantes informaron que no, 80,7 % (n= 309), y tampoco habían presenciado accidentes de TDA, 65,3 % (n= 250) (Tabla 1).

Tabla 1. Información sociodemográfica de los participantes

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Responsable del menor		
Padre de familia	212	55,4
Cuidador	171	44,6
Sexo		
Femenino	270	70,5
Masculino	113	29,5
Nivel de formación		
Educación básica	35	9,2
Educación secundaria	159	41,5
Educación superior	189	49,4
Ocupación actual		
Estudiante	20	5,2
Empleado (a) / Independiente	279	72,8
Actividades del hogar	61	15,9
Desempleado (a)	10	2,6
Pensionado (a)	13	3,4
Nivel socioeconómico		
Bajo 1 y 2	141	36,8
Medio 3 y 4	236	61,6
Alto 5 y 6	6	1,6
¿Cuántos hijos tiene entre 3 a 15 años?		
1	261	68,1
2	81	21,1
3	35	9,1
4	4	1,0
5	2	0,5
¿Alguna vez usted ha sido informado sobre primeros auxilios dentales?		
Sí	74	19,3
No	309	80,7
¿Alguna vez ha tenido la experiencia de ver un accidente en el que los dientes de al frente se fracturaron o se salieron de la boca a causa de un golpe?		
Sí	133	34,7
No	250	65,3

Fuente: por los autores

Conocimientos sobre el manejo de TDA en padres o cuidadores de niños y adolescentes en la ciudad de Villavicencio

En la dimensión de Conocimientos, los datos muestran que la mayoría de los participantes indicaron de forma correcta que la edad en la que aparecen los dientes anterosuperiores fue de 6 a 8 años, 47% (n=180), seguido por la opción de 5 a 7 años, 39,4 % (n= 151). Referente al conocimiento sobre el término correcto asociado a cuando se sale el diente completo, la mayoría no sabe/no contesta, 51,2% (n= 196), mientras que cuando se fracturan los dientes, una gran parte de los participantes seleccionan el término correcto, 76,8 % (n= 294).

Además, el estudio también identificó correctamente, que la mayoría de los participantes acudirían al consultorio odontológico en caso de fractura o avulsión, 68,1 % (n= 261), y consideraron que el

tiempo ideal para buscar atención de emergencia en caso de avulsión es de antes de 30 minutos, 73,4% (n= 281). Sin embargo, ante las preguntas sobre con qué líquido lavarían y transportarían el diente, respondieron correctamente que utilizarían suero fisiológico para el lavado, 42,3 % (n= 162), y 38,1 % (n=146) para el transporte. Seguidas por la opción de no sabe/no contesta, con el 29,8 % (n= 114) y 27,7 % (n= 106), respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Preguntas y distribución de las respuestas asociadas a los Conocimientos

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad en la que aparecen los dientes definitivos superiores de adelante		
4-6 años	20	5,2
5-7 años	151	39,4
6-8 años	180	47,0
No sabe/No contesta	32	8,4
Cuando se presenta un accidente donde se sale el diente completo, se le conoce cómo		
Avulsión	124	32,4
Fractura dentaria	61	15,9
Infección dentaria	2	0,5
No sabe/No contesta	196	51,2
A los dientes partidos a causa de un golpe en la boca, se le conoce cómo:		
Avulsión	8	2,1
Fractura dentaria	294	76,8
Infección dentaria	6	1,6
No sabe/No contesta	75	19,6
Si a un niño se le fracturan, o se le salen los dientes con la raíz completa a causa de un golpe en la boca ¿Cuál es el primer lugar donde buscaría tratamiento?		
Consultorio médico	9	2,3
Consultorio odontológico	261	68,1
Urgencias de un Hospital/ Puesto de salud / EPS	102	26,6
No sabe / No contesta	11	2,9
¿Cuál es el tiempo que usted considera ideal para buscar atención de emergencia si un diente definitivo se sale con la raíz completa a causa de un golpe en la boca?		
Antes de 30 minutos	281	73,4
Entre 30 y 60 minutos	64	16,7
Mas de 60 minutos	16	4,2
No sabe/No contesta	22	5,7
¿Cuál es el líquido ideal para lavar el diente definitivo que se sale con la raíz completa a causa de un golpe en la boca?		
Agua	58	15,1
Suero fisiológico	162	42,3
Solución desinfectante	49	12,8
No sabe/No contesta	114	29,8
¿Cuál es el líquido ideal para transportar el diente definitivo que se sale con la raíz completa a causa de un golpe en la boca, desde que se cae el diente hasta que el niño es llevado urgentemente a la atención odontológica?		
Agua	65	17,0
Leche	66	17,2
Suero fisiológico	146	38,1
No sabe / No contesta	106	27,7

Fuente: por los autores

Actitudes sobre el manejo de TDA en padres o cuidadores de niños y adolescentes en la ciudad de Villavicencio

En la dimensión Actitudes, a pesar de encontrar que el 43,1 % (n= 165) de los participantes ante una avulsión buscaría el diente para colocarlo nuevamente en su sitio, un porcentaje importante de ellos, 26,6 % (n= 102), no lo recogería, seguido por la opción no sabe/no contesta, 15,7 % (n= 60), o lo recogería porque sirve como un recuerdo, 14,6 % (n= 56). Además, en la pregunta de cómo debe ser manipulado el diente avulsionado y que está visiblemente sucio, un gran porcentaje consideró que no se debe recoger pues éste ya no sirve, 33,7 % (n= 129), seguido por la opción no sabe/no contesta, 31,9 % (n= 122). Sin embargo, la mayoría de los encuestados, 50,7 % (n= 194), optarían por transportar el diente avulsionado en un frasco limpio con algún tipo de líquido, seguido por la opción incorrecta del papel higiénico, 24,3 % (n= 93), o no sabe/no contesta, 21,1 % (n= 81). En cuanto al transporte de los fragmentos dentales, los encuestados indicaron mayoritariamente que los llevarían en un frasco con algún líquido, 42,0 % (n= 161) (Tabla 3).

Tabla 3. Preguntas y distribución de las respuestas asociadas a las Actitudes

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
¿Por qué cree usted que es importante buscar el diente que se ha salido de la boca en el momento del accidente?		
Porque se puede colocar nuevamente el diente en su sitio	165	43,1
Porque sirve como un recuerdo	56	14,6
No debe recogerse, porque ese diente ya no sirve	102	26,6
No sabe/No contesta	60	15,7
¿Cómo debe ser manipulado el diente que sale con la raíz completa a causa de un golpe y que está visiblemente sucio?		
El diente debe lavarse, pero sin tocar la raíz	44	11,5
El diente no debe lavarse	88	23,0
El diente no debe recogerse porque ya no sirve	129	33,7
No sabe/No contesta	122	31,9
¿En qué transportaría el diente definitivo que se sale con la raíz completa a causa de un golpe en la boca, desde que se cae el diente hasta que el niño es llevado urgentemente a la atención odontológica?		
La boca del niño	15	3,9
Papel higiénico	93	24,3
Frasco limpio con algún líquido	194	50,7
No sabe/No contesta	81	21,1
¿En qué transportaría los fragmentos del diente fracturado hasta la atención odontológica?		
En papel higiénico	74	19,3
Frasco limpio sin ningún líquido	70	18,3
En un frasco con algún líquido	161	42,0
No sabe/No contesta	78	20,4

Fuente: por los autores

Prácticas sobre el manejo de TDA en padres o cuidadores de niños y adolescentes en la ciudad de Villavicencio

Referente a las Prácticas, la mayoría de los participantes en el caso clínico de avulsión, expresaron que recogerían el diente, 69,5 % (n= 266), y que lo pondrían en un frasco con algún líquido, 54,3 % (n=208), aunque una gran proporción manifestó no sentirse capaz de volver a colocarlo en su

posición original, 91,1 % (n= 349). Sin embargo, casi la totalidad indicó que llevaría inmediatamente al niño al odontólogo, 97,9 % (n= 375).

Frente a una fractura dentaria, se observó que la mayoría de los padres o cuidadores no buscarían los fragmentos del diente fracturado, 62,9 % (n= 241), y un porcentaje aún mayor no los colocaría en un frasco con líquido, 67,6 % (n= 259). A pesar de estas acciones, la gran mayoría indicó que llevarían inmediatamente al niño al odontólogo, 95,8 % (n= 367) (Tabla 4).

Tabla 4. Preguntas y distribución de las respuestas asociadas a las Prácticas

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Caso Clínico Avulsión		
¿Recogería el diente?		
Sí	266	69,5
No	113	29,5
No sabe/No contesta	4	1,0
¿Colocaría el diente en un frasco con líquido?		
Sí	208	54,3
No	159	41,5
No sabe/No contesta	16	4,2
¿En ese momento intentaría colocar el diente en el sitio del que se salió?		
Sí	26	6,8
No	349	91,1
No sabe/No contesta	8	2,1
¿Llevaría al niño de inmediato al odontólogo?		
Sí	375	97,9
No	6	1,6
No sabe/No contesta	2	0,5
Caso Clínico Fractura Dentaria		
¿Buscaría los fragmentos de los dientes de la niña(o)?		
Sí	139	36,3
No	241	62,9
No sabe/No contesta	3	0,8
¿Colocaría los fragmentos de los dientes en un frasco con líquido?		
Sí	112	29,2
No	259	67,6
No sabe/No contesta	12	3,1
¿Llevaría al niño de inmediato al odontólogo?		
Sí	367	95,8
No	16	4,2
No sabe/No contesta	0	0

Fuente: por los autores

Puntaje alcanzado de respuestas correctas en los CAPs sobre el manejo del TDA

La mediana de respuestas correctas en los Conocimientos fue de 4,0 (IQR 3,0 - 5,0), de Actitudes 1,0 (IQR 0,0 - 2,0) y de Prácticas fue de 4,0 (IQR 2,0 - 6,0) (Tabla 5).

Tabla 5. Puntaje alcanzado de respuestas correctas en los CAPs sobre manejo TDA

Dimensión	Mediana de respuestas correctas (IQR 25-75)
Conocimientos	4,0 (3,0 – 5,0)
Actitudes	1,0 (0,0 – 2,0)
Prácticas	4,0 (2,0 – 6,0)

Fuente: por los autores

Factores que influyen en los CAPs sobre el manejo del TDA

El presente estudio encontró una asociación significativa ($p < 0,001$) entre el puntaje de respuesta correctas en los CAPs sobre manejo inmediato de TDA, si los participantes habían recibido información sobre primeros auxilios dentales, o si habían tenido una experiencia previa, donde se detectaron mayores puntajes. También se encontró una asociación entre los conocimientos, actitudes y el nivel de formación ($p < 0,05$), donde a mayor nivel de formación se encontraron mayores puntajes en la dimensión de conocimientos y actitudes. Referente al nivel socioeconómico, no se encontró una asociación significativa (Tabla 6).

Tabla 6. Factores que influyen en el puntaje de respuestas correctas en los CAPs sobre manejo TDA

	Conocimientos Mediana (IQR)	Valor p	Actitudes Mediana (IQR)	Valor p	Prácticas Mediana (IQR)	Valor p
Nivel socioeconómico						
Bajo	4,0 (2,0-5,0)		1,0 (0,0-3,0)		4,0 (2,0-5,0)	
Medio	4,0 (3,0-5,0)	0,379	1,5 (0,0-2,0)	0,425	4,0 (2,0-6,0)	0,186
Alto	3,0 (2,75-5,0)		1,0 (0,0-1,25)		3,0 (2,0-6,0)	
Nivel de formación						
Básica	4,0 (2,0-4,0)		1,0 (0,0-2,0)		3,0 (2,0-4,75)	
Secundaria	4,0 (2,0-5,0)	0,016	1,0 (0,0-3,0)	0,041	4,0 (2,0-6,0)	0,108
Superior	4,0 (3,0-5,0)		2,0 (0,0-3,0)		4,0 (2,0-6,0)	
¿Alguna vez ha sido informado sobre primeros auxilios dentales?						
Sí	5,0 (3,0-5,0)		2,0 (1,0-3,0)		4,0 (3,0-6,0)	
No	4,0 (3,0-5,0)	<0,001	1,0 (0,0-2,0)	<0,001	4,0 (2,0-5,0)	0,005
¿Alguna vez ha tenido la experiencia de ver un accidente en el que los dientes de al frente se fracturan o se salieron de la boca a causa de un golpe?						
Sí	4,0 (3,0-5,0)		2,0 (1,0-3,0)		4,0 (3,0-6,0)	
No	4,0 (2,0-5,0)	<0,001	1,0 (0,0-2,0)	<0,001	4,0 (2,0-5,0)	0,003

Fuente: por los autores

DISCUSIÓN

En Colombia, la investigación sobre CAPs del TDA por parte de los padres o cuidadores es escasa, ya que la mayoría de los estudios existentes se enfocan en el conocimiento y actitudes de los profesionales de la salud o docentes escolares. Este sesgo deja un vacío en la literatura sobre el rol fundamental de los cuidadores en la primera respuesta a estos eventos, lo que subraya la necesidad

de investigaciones que evalúen específicamente el conocimiento y las prácticas de los padres o cuidadores ante el TDA.^{12,13,14}

Villavicencio, una ciudad intermedia en Colombia, cuenta con una población de 451.212 habitantes¹⁵ y presenta una composición sociodemográfica variada, con sectores que enfrentan desafíos en el acceso a servicios de salud especializados. Según datos recientes, el acceso a servicios odontológicos de urgencia en Villavicencio está limitado para algunas zonas, especialmente las rurales o periféricas, debido a la falta de CAPs en el manejo de TDA.¹⁶ Esta realidad sociodemográfica podría incidir en el manejo del TDA por parte de los padres o cuidadores, quienes, frente a una atención inmediata limitada, se ven en la necesidad de intervenir inicialmente en estos casos. La comprensión de estas limitaciones en el contexto local subraya la importancia de estudios que exploren el conocimiento y las prácticas de los cuidadores en torno al TDA en Villavicencio donde, hasta ahora, no se había determinado que tanta información sobre el manejo inmediato de TDA tienen los padres o cuidadores de niños y adolescentes.

Dentro de los hallazgos del presente estudio, el 80,7 % de los participantes afirmaron no haber recibido información sobre primeros auxilios dentales, lo que estuvo asociado de forma significativa a que la mayoría contestaran de forma incorrecta a gran parte de las preguntas que conformaban las dimensiones CAPs sobre el manejo de TDA. Este hallazgo contrasta con el estudio realizado por Quaranta et al. en 2016 en Italia, donde los autores reportan que el 53,8 % de los padres estaban familiarizados con las medidas que se deben seguir frente al TDA, conocimiento que se incrementaba con la edad y nivel de educación de los padres.¹⁷

El incremento del conocimiento respecto al nivel de educación de los padres que encontró Quaranta et al., también fue detectado en el presente estudio, ya que hay una asociación significativa entre el nivel de formación y el puntaje en los conocimientos y actitudes de los participantes. Sin embargo, no se encontró una asociación con el nivel socioeconómico, lo que indica que el desconocimiento de esta temática es generalizado en la población de Villavicencio. Estos hallazgos sugieren que las instituciones prestadoras de salud y los odontólogos no están proporcionando suficiente información o educación a los pacientes sobre primeros auxilios dentales, posiblemente debido al desconocimiento o a la falta de darle la importancia necesaria a este tema.

Por otro lado, es importante resaltar que a pesar de que la mayoría de los participantes no habían recibido información sobre el manejo de TDA, la mayoría acudiría de forma inmediata a la consulta odontológica en caso de un accidente, y recogerían el diente en caso de una avulsión. En estudios realizados en Irán, Iraq, Arabia Saudita e Italia, se ha encontrado una similitud con el presente estudio, respecto al tiempo ideal para manejar un TDA.^{17,18,19,20} Este hallazgo resalta la importancia reconocida de la prontitud en la atención frente a situaciones de trauma dental, lo que puede contribuir significativamente a la preservación de la salud bucal a largo plazo. Por ejemplo, en Irán, Momeni et al., 2022, encontraron que el 78,3 % de las madres llevarían inmediatamente a su hijo a un consultorio odontológico si se presentara este tipo de accidente, siendo así un resultado alentador, referente a que los padres de familia tienen un conocimiento sobre a qué atención profesional deben acudir en caso de TDA.¹⁸ Pero también, es un llamado de atención, a la buena preparación que deben tener los odontólogos frente a este tema, para poder contribuir al pronóstico de los dientes fracturados o avulsionados.

En el presente estudio también se encontró que la mayoría de los participantes no buscarían los fragmentos del diente en el caso de una fractura dentaria, o desconocían la forma correcta para transportar el diente, o el líquido ideal para lavar el diente en el caso que estuviera visiblemente sucio. Este hallazgo, es similar a los estudios realizados en diferentes ciudades de la India, donde por ejemplo Nikam et al., 2014, y Kaul et al., 2016, encontraron en casi el 80 % de la población estudiada presentaban un desconocimiento en cuanto al medio de transporte; y Resmy et al., 2019, detectaron que la mayoría de las madres de familia entrevistadas transportarían el diente avulsionado en papel o algodón.^{21, 22, 23}

Además, en el presente estudio, cuando se presentaba un trauma dental, el 69,5 % de los padres indicaron que recogerían el diente, pero sorprendentemente el 91,1 % no intentarían colocarlo en su posición original en el lugar del accidente. Este hallazgo guarda similitud con lo planteado en el estudio de Sheeb et al., 2023, en Arabia Saudita, donde evidenciaron que sólo el 23,3 % de los participantes pensaban que era posible reinsertar un diente permanente avulsionado.²⁰ Aún más preocupante es que el 34,7 % de los participantes ya habían presenciado un TDA, observándose además una asociación significativa con el puntaje de respuestas correctas en las 3 dimensiones evaluadas, con una mediana más alta en quienes habían pasado por esta situación. Esto destaca la importancia de educar sobre el tema antes de que los padres o cuidadores enfrenten un evento similar sin contar con la información necesaria para actuar de forma adecuada. Por otro lado, resalta un alto porcentaje de experiencias de TDA, a comparación del estudio de Quaranta et al., 2016, quienes reportan en una muestra de 2.775 padres de familia, que el 15,5 % de sus hijos habían experimentado un trauma dental. Estos autores enfatizan la importancia de la educación sobre el tema en lugares estratégicos como escuelas, instalaciones deportivas, consultas pediátricas y odontológicas, un protocolo formal para el manejo de los dientes avulsionados y otras lesiones dentales, así como políticas dirigidas a la prevención de accidentes de este tipo.¹²

De acuerdo con los hallazgos del presente estudio, se recomienda proporcionar información adecuada sobre cómo manejar la avulsión y una fractura dental, resaltando la importancia de implementar campañas preventivas o programas educativos destinados a ampliar los CAPs de los padres o cuidadores, con el objetivo de mejorar su capacidad para intervenir adecuadamente en caso de un accidente. Estas iniciativas educativas pueden desempeñar un papel fundamental en la reducción de los efectos adversos del trauma dental y en la promoción de una mejor salud bucal en la población. La presente investigación presentó algunas limitaciones derivadas de las muestras por comunas, ya que no se ingresó a barrios marginales de la ciudad de Villavicencio para garantizar la seguridad de las investigadoras en el momento del trabajo de campo. También se dio prioridad a aquellos padres o cuidadores que mostraran su voluntad por participar en el estudio.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que la mayoría de los padres o cuidadores de niños y adolescentes en Villavicencio presentan limitaciones en cuanto a CAPs sobre el manejo del TDA, especialmente en relación con la conservación y transporte del diente avulsionado y la importancia de reubicar el diente en su posición original. Además, se identificó una asociación significativa entre el puntaje de respuestas correctas en las 3 dimensiones evaluadas, y el hecho de haber recibido

información sobre primeros auxilios dentales o haber tenido experiencias previas de TDA. También se observó una asociación entre el nivel educativo de los participantes y el puntaje en los conocimientos y actitudes.

FUENTE DE FINANCIACIÓN

Estudio financiado por la Universidad Cooperativa de Colombia y recursos propios.

AGRADECIMIENTOS

A todos los especialistas que contribuyeron en la validación de este cuestionario.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

AUTOR DE CORRESPONDENCIA

María del Pilar Angarita-Díaz
maria.angaridad@campusucc.edu.co
+57 300 898 3524
Universidad Cooperativa de Colombia
Facultad Ciencias de la Salud
Villavicencio, Colombia

REFERENCIAS

1. Jadav NM, Abbott PV. Dentists' knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: an Australian survey. *Dent Traumatol.* 2022; 38(5): 374–80. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12761>
2. Leyva Infante M, Reyes Espinosa D, Zaldivar Pupo OL, Naranjo Velásquez Y, Castillo Santiesteban YC. El traumatismo dental como urgencia estomatológica. *Correo Científico Médico de Holguín.* 2018; 22(4): 1–3.
3. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental [Sede Web]. OMS; 6 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
4. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, Abbott PV. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: general introduction. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 309–13. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12574>
5. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional de Salud Bucal, ENSAV IV: situación en salud bucal. Bogotá: MINSALUD; 2014.
6. Tian J, Lim JJJ, Moh FKC, Siddiqi A, Zachar J, Zafar S. Parental and training coaches' knowledge and attitude towards dental trauma management of children. *Aust Dent J.* 2022; 67(S1): S31–40. DOI: <https://doi.org/10.1111/adj.12913>
7. Couto LV, Orta PB, Del Pozo PP. Secuelas de las lesiones traumáticas producidas durante la dentición temporal: una puesta al día. *Odontol Pediátrica.* 2019; 27(3): 213–23.

8. Andreasen JO, Vinding TR, Christensen SSA. Predictors for healing complications in the permanent dentition after dental trauma. *Endod Top.* 2008; (1): 20–7. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1601-1546.2008.00228.x>
9. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 331–42. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12573>
10. Quintana del Solar CI. Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños: información, actitud y experiencia previa de los padres y profesores [tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007.
11. Rengifo Reina HA, Rodríguez Sánchez PR. Conocimientos y prácticas en trauma dentoalveolar de Padres y docentes de escolares del municipio de Cali–Colombia. *Acta Odontol Colomb.* 2016; 6(1): 13–20.
12. Marcano-Caldera M, Mejía-Cardona JL, Parra Sanchez JH, Méndez de la Espriella C, Covo Morales E, Sierra Varón G et al. Knowledge about emergency dental trauma management among school teachers in Colombia: a baseline study to develop an education strategy. *Dent Traumatol.* 2018; 34(3): 164-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/edt.12393>
13. Rebolledo Cobos ML, Marriaga-Gutiérrez A, Martínez-Osorio LF, Hernández-Mora A, Erazo-Coronado AM. Conocimientos y actitudes de docentes de preescolar, primaria y secundaria sobre trauma dentoalveolar. *Revista Salud Uninorte.* 2022; 37(1): 52-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.37.1.617.61>
14. Lora Salgado IM, Tirado Amador LR, Vargas Quiroga ED, Barcha Barreto D, Lombana Ortiz L, Ramírez Pattigno M. Conocimiento, actitudes y experiencia respecto a trauma dental en estudiantes de odontología en Cartagena Colombia. *Rev Nac Odontol.* 2018; 14(26): 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.2043>
15. Censo Nacional de Población y Vivienda [Sede Web]. Colombia: DANE; [30 de Agosto de 2019]. ¿Cuántos somos? Disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>
16. Marriaga Gutiérrez A, Navarro Jiménez E, Barrios Angulo A, De León Mercado MP, Hernández Rojas G, Lasprilla Fawcett S. Evaluación del conocimiento de tratamiento de trauma dentoalveolar entre odontólogos de hospitales públicos en Barranquilla, Colombia. *Revista Salud Uninorte.* 2018; 34(1): 58-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.34.1.9586>
17. Quaranta A, De Giglio O, Trerotoli P, Vaccaro S, Napoli C, Montagna MT, Caggiano G. Knowledge, attitudes, and behavior concerning dental trauma among parents of children attending primary school. *Ann di Ig Med Prev e di Comunita.* 2016; 28(6): 450–9. DOI: <https://doi.org/10.7416/ai.2016.2127>
18. Momeni Z, Afzalsoltani S, Moslemzadehasl M. Mothers' knowledge and selfreported performance regarding the management of traumatic dental injuries and associated factors: a cross-sectional study. *BMC Pediatr.* 2022; 22(1): 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03735-y>
19. Yassen GH, Chin JR, Younus MS, Eckert GJ. Knowledge and attitude of dental trauma among mothers in Iraq. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2013; 14(4): 259–65. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0059-y>
20. Sheeb MA, Al Jawad FA, Nazzal H. Parents' knowledge of emergency management of avulsed permanent teeth in children and adolescents in the State of Qatar: a questionnaire cross-sectional study. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2023; 24(5): 643–50. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-023-00829-8>
21. Nikam AP, Kathariya MD, Chopra K, Gupta A, Kathariya R. Knowledge and attitude of parents/caretakers toward management of avulsed tooth in Maharashtrian population: a questionnaire method. *J Int Oral Health.* 2014; 6(5): 1-4.
22. Kaul R, Jain P, Angrish P, Saha S, Patra TK, Saha N et al. Knowledge, awareness and attitude towards emergency management of dental trauma among the parents of Kolkata-an institutional study. *J Clin Diagnostic Res.* 2016; 10(7): 95–101. DOI: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/20682.8208>
23. Resmy N, Parvathy K, Arun XM, Balagopal V. Knowledge, attitude, and awareness of mothers toward emergency management of dental trauma in high literacy population. *J Int Oral Heal.* 2019; 11(5): 287–92. DOI: http://dx.doi.org/10.4103/jioh.jioh_59_19