



ARTÍCULO
ORIGINAL



Granja Pachecho, Belén
Odontóloga Universidad Alfonso X El Sabio (UAX). Experta en Odontopediatría UAX.

Riolobos González, M^a Fe
Odontóloga Universidad Complutense Madrid (UCM), Profesora Título Experto en Odontopediatría UAX.

García-Navas Fernández de la Puebla, Lourdes
Odontóloga UCM, Profesora Título Experto en Odontopediatría UAX.

Indexada en / Indexed in:

- IME
- IBECs
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:

M^a Fe Riolobos
C/ Puerto de Navacerrada 21, 3-D
28220-Majadahonda. Madrid
Tel. 609 540 908
mriolgon@uax.es

Fecha de recepción: 6 de noviembre de 2017
Fecha de aceptación para su publicación:
5 de junio de 2018.

Grado de conocimiento sobre Traumatismos Dentales por Profesorado de Educación Primaria en La Comunidad de Madrid

Granja Pachecho B, Riolobos González M F, García-Navas Fernández de la Puebla L.
Grado de conocimiento sobre traumatismos dentales por profesorado de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid. *Cient. Dent.* 2018; 15; 2; 7-13

RESUMEN

Objetivo: Analizar el grado de conocimiento y modo de actuación del profesorado de Educación Primaria ante una urgencia traumática dentoalveolar en horario escolar.

Material y métodos: Se realizó un cuestionario con 10 preguntas multi-respuesta validado previamente a 159 profesores. En él se evaluaron los conocimientos sobre urgencias y actuación en traumatismos dentales al profesorado de Educación Primaria. Participaron colegios públicos, concertados y privados de la Comunidad de Madrid.

Resultados: Más de la mitad de la muestra posee unos conocimientos básicos de actuación. El 84% sabe distinguir entre dentición temporal y permanente. El 67,92% cree que hay que recolocar el diente en su sitio original, aunque solo el 13,84% lo reimplantaría.

Conclusiones: A partir de este estudio se observa que existe una necesidad de concienciar sobre la importancia de la primera actuación tras un traumatismo dental para disminuir las secuelas post traumática.

PALABRAS CLAVE

Cuestionario de traumatismos; Traumatismo dental; Formación de profesores.

THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF DENTAL TRAUMATISMS BY PRIMARY EDUCATION TEACHERS IN THE COMMUNITY OF MADRID

ABSTRACT

Aim: Analyze the degree of knowledge and mode of action of Primary Education teachers in a traumatic dentoalveolar urgency during school hours.

Methods: A questionnaire was carried out to 159 teachers with 10 previously validated multi-response questions. It evaluated the knowledge about emergency and dental trauma injuries of primary school teachers. Participated public schools, concerted and private of the Community of Madrid.

Results: More than half of the sample have basic knowledge of performance. 84% can distinguish between temporary and permanent dentition. 67.92% believe that the tooth must be repositioned in its original place, although only 13.84% would reimplant it.

Conclusions: It is necessary to raise awareness about the importance of the first action after a dental trauma to reduce the post traumatic sequelae.

KEY WORDS

Trauma questionnaire; Dental trauma; Teacher training.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la segunda causa de atención odontopediátrica son los traumatismos dentales, siendo la primera las caries. La mayoría de los traumatismos ocurren en los dientes anterosuperiores lo cual puede provocar problemas en la masticación, problemas de dicción debido a la interposición de la lengua o de los dedos, e implicaciones psicológicas tanto si se produce el traumatismo en edades muy tempranas como pre-adolescente^{1,2}. Andreasen encontró una prevalencia del 30% de lesiones en dentición temporal y del 22% en dentición permanente³. A su vez, Sánchez y García Godoy encontraron una prevalencia del 28,4% en niños con edades entre 3 y 13 años⁴. Gallego y Martínez obtuvieron en su estudio una prevalencia del 17,4% entre los 11 y 14 años⁵; García-Pérez y cols., describieron una prevalencia mayor, del 21,65% de entre 8 y 11 años de edad, con mayor frecuencia en el sexo masculino⁶. En España, en el trabajo de Zaragoza y cols., publicado en el libro de García Ballesta y cols., encontraron los autores una incidencia de traumatismos dentales del 5,6% en escolares entre 6-12 años².

La etiología de los traumatismos dentales varía dependiendo de la edad: en los primeros años de vida los niños comienzan a caminar y correr, por lo que ocurren en casa y guarderías. En la edad escolar, los traumas se deben a caídas y colisiones en los colegios; y en la adolescencia suelen ser debidos a la práctica de deportes de mayor intensidad y riesgo en colegios e instalaciones deportivas, como principal causa^{3,7}.

Otros factores predisponentes son las clases II de Angle, un resalte aumentado, incompetencia labial y respiración bucal^{6,8}.

El pronóstico y la evolución de los dientes traumatizados va a depender directamente de una atención inmediata, y correcta por parte de los padres o el profesorado escolar en el momento del accidente. Es necesario que estos tengan unos conocimientos básicos sobre el protocolo de actuación, ya que se deben tratar estos accidentes siempre con carácter de urgencia, acudiendo de inmediato a la consulta de un odontólogo para llevar a cabo un diagnóstico correcto y una adecuada actitud terapéutica, ayudando así a disminuir las secuelas post-traumáticas⁸.

En la literatura publicada podemos encontrar estudios realizados en países como Irán, Cuba, China, Brasil y Paraguay, entre otros, en los que han analizado los conocimientos que posee el profesorado escolar sobre traumatismos dentales. Todos llegan a la conclusión común de que los profesores no poseen los conocimientos adecuados ni suficientes para actuar de manera correcta ante este tipo de urgencias. Estos estudios también se han realizado sobre padres y sobre personal médico hospitalario, llegando a los mismos resultados^{9,10}.

El objetivo que se plantea en este trabajo es analizar el nivel de conocimientos del profesorado de Educación Primaria de colegios de la Comunidad de Madrid ante una situación de urgencia traumática dental. Además, concienciarlos sobre la importancia de una actuación inmediata y darles a conocer un protocolo básico de actuación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha realizado un estudio descriptivo de corte transversal en 13 colegios de la Comunidad de Madrid públicos, concertados y privados. La muestra final constó de 159 cuestionarios realizados a profesorado de Educación Primaria. La participación del profesorado fue voluntaria y anónima.

En el cuestionario se identificaba el sexo del adulto, la edad, nivel de estudios y años de experiencia profesional. Constaba de 2 bloques con un total de 10 preguntas tipo test con una respuesta correcta, y en algunas cuestiones existía otra opción que se podía considerar "aceptable", sobre los conocimientos y atención primaria de urgencia ante un traumatismo dental. Las respuestas se puntuaron basándose en los protocolos de traumatismos dentales publicados por la Asociación Americana de Traumatismos Dentales (IADT) del año 2015, de la siguiente manera: 0 puntos la respuesta incorrecta, 1 punto la respuesta aceptable, 2 puntos la respuesta correcta¹⁰. Este cuestionario fue validado anteriormente en otros artículos publicados internacionales. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente mediante analítica descriptiva¹¹ (Anexo).

RESULTADOS

En el estudio participaron 159 profesores de Educación Primaria, 133 mujeres (83,65%) y 26 hombres (16,35%), con una edad media de 40 años. El nivel de estudios de la mayoría de los encuestados era de Diplomatura (n=88), seguido de Licenciados (n=55). La experiencia profesional de los encuestados oscilaba entre 1 y 40 años (6=13,71 años).

El primer Caso Clínico de la encuesta planteaba el caso de un niño de 9 años que se rompía dos dientes superiores. Ante esta situación el profesorado debía identificar el tipo de dentición y el tratamiento que precisaría la situación. El 84% respondió correctamente que probablemente son dientes permanentes (Figura 1), y el 58% contestó que recogería los trozos de dientes rotos y con sus padres enviaría al niño rápidamente al Odontólogo más próximo (Figura 2).

El segundo Caso Clínico planteaba la situación en la que una niña de 13 años sufre una avulsión dental de un diente superior: el 55,35% contestó que recogería el diente y llevaría a la niña al Odontólogo. Sin embargo, la opción de reimplantar el diente avulsionado en el momento del accidente, sólo la señaló el 13,84% del profesorado (Figura 3).

En el bloque de preguntas sobre conocimientos de manejo del diente avulsionado permanente, la cuarta pregunta trataba de reconocer si el profesor recolocaría un diente avulsionado en la boca del niño, resultando en un 23% los que lo harían (Figura 4). Por otro lado, el 66,67% sabe que un diente de leche avulsionado no puede recolocarse en boca (Figura 5), y el 77,36% es consciente de que el niño tiene que acudir inmediatamente al Odontólogo más cercano debido a la importancia que tiene la pérdida de una pieza dental, o en los 30-60 primeros minutos tras la avulsión (Figura 6) (Preguntas 4-6).

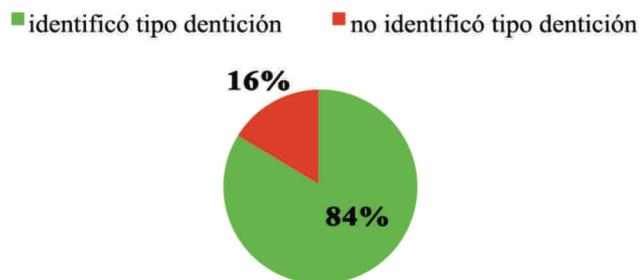


Figura 1. Caso Clínico 1 (Respuestas): Identificación del tipo de dentición: temporal o permanente.

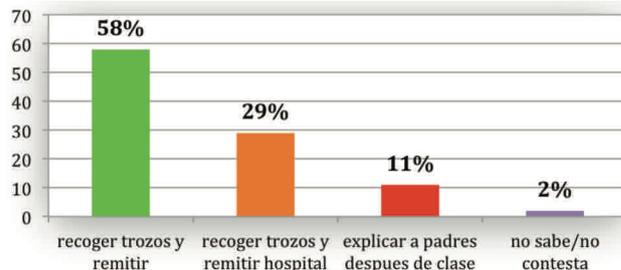


Figura 2. Caso Clínico 1: distribución de resultados a las medidas que adoptaría el profesorado ante un traumatismo dental en dentición permanente.

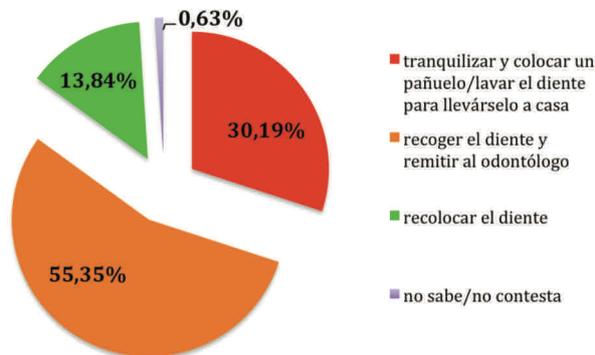


Figura 3. Distribución de las respuestas según las medidas a realizar tras una avulsión dental en dentición permanente.

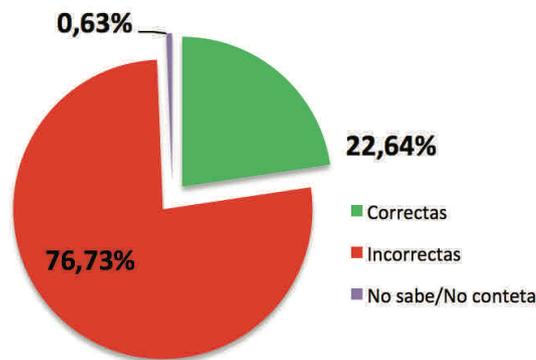


Figura 4. Respuesta a la pregunta número 4 del cuestionario.

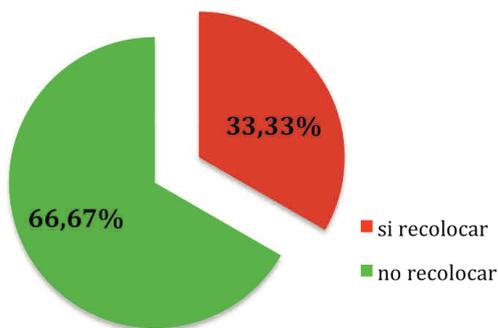


Figura 5. Respuesta de la pregunta número 5 del cuestionario.

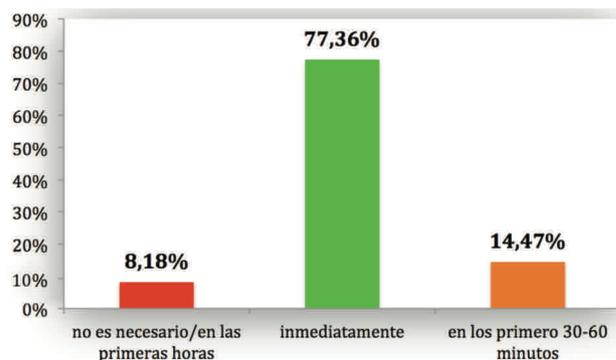


Figura 6. Respuesta de la pregunta número 6 del cuestionario.

Si tuvieran que reimplantar un diente, solo el 54,09% lo limpiaría previamente con agua; el porcentaje restante lo limpiaría meticulosamente con un cepillo, con alcohol o no lo limpiaría (Pregunta 7) (Figura 7).

En la octava pregunta: "¿Cuándo cree que debe recolocarse el diente en su sitio original?", el 67,92% de los profesores contestó que inmediatamente tras el golpe, y el 19,50% lo recolocaría entre los 15 y 60 minutos posteriores (Figura 8).

Respecto al medio de transporte para llevar el diente avulsionado, el 61,01% lo transportaría en leche o suero fisiológico y el 37,74% en agua, hielo o en un pañuelo (Pregunta 9) (Figura 9).

Todos los profesores encuestados (100%) respondieron a la décima pregunta que ante un traumatismo dental acudirían inmediatamente al odontólogo más cercano.

Por último, se añadió un apartado final aquel profesor que quisiera pudiera anotar cualquier sugerencia. La mayoría de los colegios encuestados reconocieron que los conocimientos que poseen son demasiados escasos respecto al tema y que les gustaría recibir información sobre el protocolo de actuación ante estas situaciones de urgencia dental.

DISCUSIÓN

Con dicho estudio hemos querido valorar el grado de conocimiento sobre traumatismos dentales que presenta un grupo de profesores de la población de Madrid.

Tras realizar una revisión bibliográfica sobre la literatura publicada al respecto, hemos encontrado estudios realizados en países como Suecia, Estados Unidos, Irán, Cuba, China y Brasil, donde

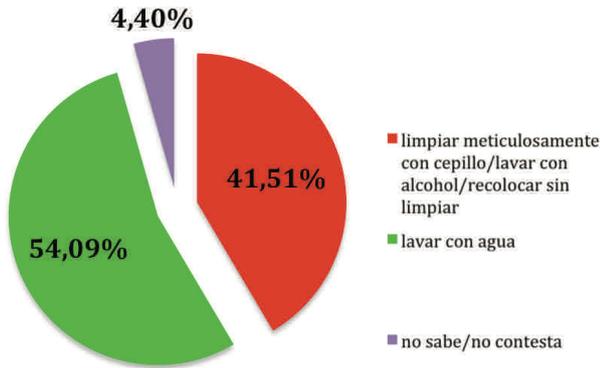


Figura 7. Distribución de las respuestas según los medios utilizados para lavar un diente avulsionado antes de reimplantarlo.

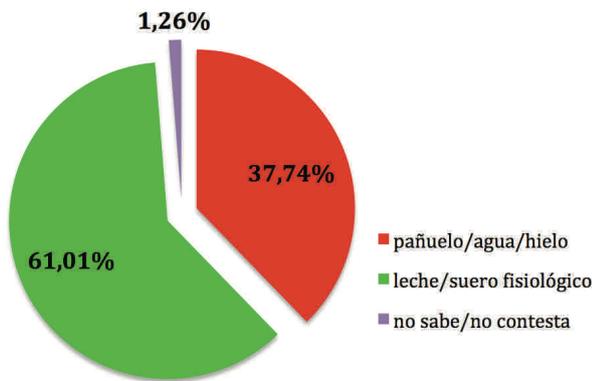


Figura 9. Distribución de las respuestas según el medio de almacenamiento elegido para transportar el diente avulsionado.

se ha investigado sobre los conocimientos de los padres, profesionales médicos y profesorado. Trabajos similares a este, realizado exclusivamente sobre profesorado de Educación Primaria, encontramos los de Bahrami en Suecia, McIntyre en Estados Unidos, Chan en Hong Kong, Cabañas en Latinoamérica, Azeredo en Brasil, entre otros (Tabla)^{10,13-15}.

Ante un traumatismo de dientes superiores en un niño de 9 años, el 84,28% de los profesores que participaron en nuestro estudio supieron identificar los dientes de dentición permanente y temporal. Supone un % elevado frente al estudio realizado por Azeredo en Brasil en el que solo el 41,5% reconoció los dientes superiores de un niño de 8 años como dentición permanente¹⁶.

En esta situación, el 57,86% de los profesores encuestados recogerían los trozos de los dientes rotos y junto a sus padres enviarían al niño al Odontólogo más cercano. Es un resultado muy similar al reportado en los estudios realizados por Gallego (63,2%) y Cuesta (58%)⁶, ambos realizados sobre profesorado en Cuba^{7,12}.

Ante una avulsión dental de un diente permanente, el 13,84% de profesores encuestados recolocaría el diente y el 55,35% acudiría al odontólogo más cercano inmediatamente, es decir, un porcentaje demasiado bajado teniendo en cuenta la importancia de reimplantar un diente permanente en boca rápidamente tras el momento de la urgencia dental.

Esta actitud se ha observado en otros trabajos como el de Cabañas en Paraguay⁹ (el 6,38% reimplantaría el diente y el 84,40%

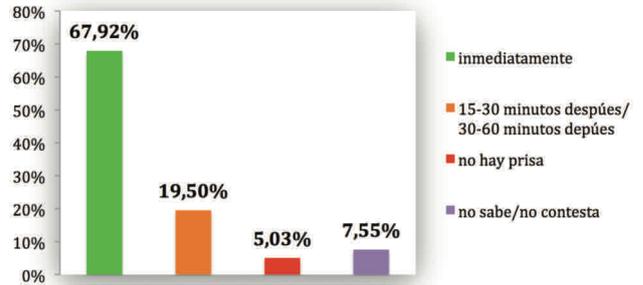


Figura 8. Respuesta de la pregunta número 8 del cuestionario.

acudiría con el niño al odontólogo); en el estudio realizado por Mori en Brasil¹³ el 18,8% lo reimplantaría y el 60,6% buscaría un dentista. En otros trabajos como el de Bahrami el 54% no reimplantaría el diente y el 80,8% acudiría al dentista, y en el estudio de McIntyre, el porcentaje de profesores que acudirían con el niño al odontólogo es algo mayor, el 87%^{14,15}.

Respecto a la reimplantación del diente avulsionado, antes de realizarla, el 54,09% de los profesores lo lavarían con agua y el 41,51% lo limpiaría meticulosamente con un cepillo o con alcohol, ya que creen que hay que desinfectar antes de volver a introducirlo en el medio oral, según comentarios finales; este es un procedimiento incorrecto ya que se estarían eliminando las fibras del ligamento periodontal, fundamentales para mejorar la viabilidad de la reimplantación. En los estudios revisados como el de Gallego⁷, Raouf¹⁶ y Chan¹⁷, encontramos variaciones de respuesta desde el 40,8% al 66,3% en los que los encuestados lavarían el diente con agua.

Según se recogen en los protocolos de IADT y Save a ToothTM, la solución ideal de transporte de un diente permanente avulsionado es la solución balanceada de Hank. Este medio no se menciona en ninguno de los artículos revisados, ya que en los cuestionarios solo reflejan los medios más accesibles en el ámbito escolar.

En cuanto al medio de transporte que elegirían para transportar el diente al Odontólogo, el 61,01% de la población encuestada lo sumergiría en leche o suero fisiológico y el 37,74% en agua, hielo o un pañuelo. Encontramos diferencias con estudios como los de Gallego⁷, Cabañas⁹, Raouf¹⁶ y Chan¹⁷, ya que en todos estos la mayoría respondió que transportaría el diente en una servilleta de papel o pañuelo (30,6%, 40,4%, 42% y 31,9% respectivamente).

Valdepeñas y cols., publicaron recientemente en 2016 un trabajo similar a esta investigación, pero realizada sobre personal sanitario de atención primaria: médicos, odontólogos, enfermeros e higienistas dentales; en relación al manejo inmediato del traumatismo dental en el lugar del accidente, todos los grupos presentaron conocimientos limitados, excepto el grupo de odontólogos, los cuales obtuvieron un resultado adecuado. Sin embargo, encontraron que el 92% de los odontólogos tenían nociones insuficientes sobre los protocolos actualizados en atención primaria en consulta del trauma dental y su seguimiento¹⁸.

Tabla. Resumen de los estudios más relevantes realizados a profesores consultados en la bibliografía.

| AUTORES | PAÍS | NÚMERO DE SUJETOS | PROFESIÓN | NIVEL DE CONOCIMIENTOS |
|-------------------------------------|----------|-------------------|--|---|
| Cabañas y cols., 2013 ⁹ | Paraguay | 141 | Profesores de Educación Inicial, 1º ciclo, 2º ciclo y de Educación física. | <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos moderados en el 50%. • Conducta regular en el 47%. |
| Raof y cols., 2012 ¹⁶ | Irán | 422 | Profesores de Educación Primaria. | Nivel de conocimiento inadecuado frente a traumatismos dentales. |
| Gallego, 2009 ⁷ | Cuba | 49 | Profesores de Educación Física. | Conocimientos y habilidades insuficientes sobre las acciones inmediatas ante un traumatismo. |
| Chan y cols., 2001 ¹⁷ | China | 166 | Profesores de Educación Física de Secundaria. | Conocimientos inadecuados frente a traumatismos dentales. |
| Azeredo y cols., 2016 ¹¹ | Brasil | 205 | Profesores de colegios. | <ul style="list-style-type: none"> • No están capacitados para actuar correctamente frente a una emergencia dental. • Los conocimientos que poseen no tienen base científica. |
| Cuesta y cols., 2009 ¹² | Cuba | 58 | Profesores de Educación Primaria y Secundaria. | Los conocimientos para realizar el manejo inmediato y habilidades ante un traumatismo son insuficientes |

Todos los estudios mencionados anteriormente, incluido el nuestro, señalan que el nivel de conocimiento del profesorado escolar sobre el tema tratado es inadecuado e insuficiente, además de carecer de habilidades para actuar de la manera correcta. Por ello, recomiendan la necesidad de aumentar los conocimientos sobre el protocolo de actuación en estos casos. Además, los profesores son conscientes de ello y reclaman la necesidad de tener más información tal y como señalaron en los comentarios finales del cuestionario (Tabla). Desde las entidades públicas se debería informar de la existencia de protocolos en casos de traumatismo, a los cuales se puede acceder de forma libre a través de la web, hospitales públicos, hospitales públicos, sociedades científicas dentales, y que suponen un recurso de primera mano.

CONCLUSIONES

Más de la mitad del profesorado encuestado tiene los conocimientos básicos sobre cómo actuar ante un traumatismo, pero no los correctos y adecuados, aunque el 100% es consciente que ante un traumatismo dental hay que acudir inmediatamente al Odontólogo más cercano.

Se quiere hacer una llamada a la necesidad de impartir cursos de formación al profesorado de Educación Primaria para concienciar de la importancia de una primera actuación rápida y adecuada, para disminuir la secuelas y los riesgos post traumáticos que conllevan estas urgencias dentales.

ANEXO

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTALES POR EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

SEXO Masculino Femenino
 EDAD 25-30 años 30-40 años
 40-50 años ≥50 años
 NIVEL DE ESTUDIOS Diplomado Licenciado
 Doctorado Máster
 EXPERIENCIA PROFESIONAL / AÑOS DE DOCENCIA:

 COLEGIO:.....

SEÑALE CON UN CÍRCULO LA OPCIÓN QUE CONSIDERE CORRECTA DE LAS SIGUIENTES 10 PREGUNTAS.

CASO I

Durante el recreo, un niño de 9 años de edad, fue golpeado en la cara con una pelota de fútbol. Se rompieron 2 dientes superiores.

- 1) ¿Esos dientes superiores que se han roto es probable que sean temporales (de leche) o permanentes (definitivos)?
 - a. Dientes temporales (de leche).
 - b. Dientes permanentes (definitivos).
 - c. No lo sé.
- 2) ¿Cuál de las siguientes medidas consideraría usted como la más apropiada?
 - a. No darle importancia, que se enjuague con agua solamente.
 - b. Recoger los trozos de los dientes rotos, y después de las clases, ponerse en contacto con sus padres para explicarles lo que ha pasado.
 - c. Recoger los trozos de los dientes rotos y con sus padres enviar rápidamente al niño al Odontólogo más próximo.
 - d. Recoger los trozos de los dientes rotos y con sus padres enviar rápidamente al niño a un centro hospitalario próximo de urgencia.

CASO II

Durante el cambio de clases, una niña de 13 años se cae por las escaleras y se golpea la boca. Su boca está sangrando y se aprecia que falta un diente superior, que se le ha salido completamente de la boca (avulsión dental).

- 3) ¿Qué es lo que haría?
 - a. Tranquilizaría a la niña y le colocaría un pañuelo para que lo muerda y se detenga el sangrado.
 - b. Lavaría el diente y se lo daría a la niña para que se lo llevara a casa.
 - c. Recogería el diente y llevaría a la niña al Odontólogo.
 - d. Recolocaría el diente en su sitio original de la boca.

CONOCIMIENTO DE MANEJO DEL DIENTE AVULSIONADO

- 4) ¿Recolocaría en su lugar un diente que debido a un golpe se ha salido completamente de la boca (avulsión dental)?
 - a. Sí
 - b. No
- 5) En el caso de que se trate de un diente de leche el que se ha salido de la boca debido a un golpe (avulsión dental), ¿cree que debería ser recolocado?
 - a. Si
 - b. No
 - c. No lo sé
- 6) Si un diente permanente, como consecuencia de un golpe, se ha salido de la boca (avulsión dental), ¿cuándo aconsejaría acudir al Odontólogo más cercano?
 - a. No es necesario acudir al Odontólogo.
 - b. Inmediatamente.
 - c. En los primeros 30-60 minutos después del accidente.
 - d. En las primeras horas después del accidente.
- 7) Supongamos que decide recolocar el diente que ha salido de su lugar en la boca en su sitio original. Antes de recolocar, ¿qué es lo que haría con él?
 - a. Lo limpiaría meticulosamente con un cepillo.
 - b. Lo lavaría con agua.
 - c. Lo lavaría con alcohol.
 - d. No haría falta limpiarlo, lo recolocaría si hacer nada más.
- 8) ¿Cuándo piensa que debe realizarse la recolocación del diente en su sitio original?
 - a. Inmediatamente.
 - b. A los 15-30 minutos después del golpe.
 - c. A los 30-60 minutos después del golpe.
 - d. No hay prisa para recolocar.
- 9) Suponiendo que no se recoloca el diente en su lugar original inmediatamente, ¿qué medio de almacenamiento o transporte emplearía para el traslado del diente al Odontólogo?
 - a. Un pañuelo.
 - b. Agua
 - c. Leche.
 - d. Suero fisiológico.
 - e. Hielo.
- 10) En resumen, ante cualquier traumatismo dental, ¿cuándo aconsejaría acudir al Odontólogo más cercano?
 - a. No es necesario acudir al odontólogo.
 - b. Lo antes posible.
 - c. En la primera semana después del accidente.

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN EN ESTE CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS.

Si desea añadir o sugerir cualquier cosa, puede señalarlo a continuación.

.....



BIBLIOGRAFÍA

1. García C, Pérez L, Castejón I. Prevalence and etiology of dental trauma. A review. RCOE 2003; 8: 134-41.
2. García-Ballesta C, Pérez-Lajarin L. El Problema. Clasificación, etiología y patogenia. En: Traumatología oral. Madrid: Editorial Ergon. 2003. Cap.2: 19-38.
3. Andreasen JD. Lesiones traumáticas de los dientes. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1989: 21-31.
4. Sánchez AV, García-Godoy F. Traumatic dental injuries in 3 to 13 years old in Monterrey, Mexico. Endo Dent Traumatol 1999; 6 (2): 63-5.
5. Gallego J, Martínez R. Traumatismos dentales en niños de 12 -14 años en el municipio San José de las Lajas. Rev Cubana Estomatol 2004; 41 (2). Versión online.
6. García Pérez N, Legañoa Alonso J, Alonso Montes de Oca, C, Montalvo Céspedes N. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. Arch Med Camagüey 2010; 14 (1). Versión Online.
7. Gallego Rodríguez J. Nivel de conocimientos sobre el manejo inmediato de los traumas dentales en profesores de educación física. Medimay Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/413/html>. Consultado 13/4/17.
8. Jamidez Herrera Y, Romero Zaldívar E, Pérez Cedrón R, López Hernández, P. Evaluación a corto plazo de dientes traumatizados después de la aplicación de tratamientos. AMC 2010, 14 (6): 1-10. Versión Online.
9. Cabañas A, Jacquet N, Chirife MT. Nivel de conocimiento y conducta de docentes de educación escolar básica de escuelas públicas frente a casos de avulsión y fractura dentaria. Rev Odontopediatr Latinoam 2013; 3 (1): 52-62.
10. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. International association of dental traumatology. Edición 2015. Disponible en: <https://www.iadt-dentaltrauma.org>. Consultado 20-5-2017.
11. Azeredo L, Silva A, do Couto AM, Seixas E, Homsí N, Santos L. Traumatic dental injury in permanent teeth: knowledge and management in a group of Brazilian school teachers. Dental Traumatol 2016; 32: 269-73.
12. Cuesta MT. Conocimientos, habilidades, necesidades de aprendizaje sobre traumatismos dentoalveolares en docentes de primaria y secundaria básica Plaza 2009. Disponible en: <http://files.sld.cu>.
13. Mori GG, Turcio KHL, Borro VPB, Maurisso AM. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, Sao Paulo, Brazil. Dent Traumatol 2007;23 (1): 2-5.
14. Bahrami B, Nikbakhsh M. School staff's attitude on management of dental trauma in Stockholm, Sweden. Disponible en: http://www.ki.se/odont/cariologi_endodonti/97B/BittaBahrami_MahsaNikbakhsh.pdf.
15. McIntyre JD, Lee JY, Trope M y Vann WF Jr. Elementary school staff knowledge about dental injuries. Dent Traumatol 2008; 24: 116-21.
16. Raouf M, Zaherara F, Shokouhinejad N, Mohammadalizadeh S. Elementary school staff knowledge and attitude with regard to first-aid management of dental trauma in Iran: a basic premise for developing future intervention. Dent Traumatol 2012; 28: 441-47.
17. Chan AWK, Wong TKS, Cheung GSP. Lay knowledge of physical education teachers about the emergency management of dental trauma in Hong Kong. Dent Traumatol 2001; 17 (2): 77-85.
18. Valdepeñas Morales J, Adanero Velasco A, Planells del Pozo P. Estado actual de los conocimientos sobre el manejo de los traumatismos dentales en los profesionales sanitarios de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Estudio piloto. Cient Dent 2016; 13 (2): 113-122.