

# ADM

## *Revista Estudiantil*



# No. 13

Primavera 2017

## NUESTRO EQUIPO EDITORIAL

### ADM ESTUDIANTIL EDITOR

Dr. Rolando Peniche Marcín

### EDITOR ASISTENTE

Dr. Juan Carlos Gonzalez Calderon y Zavala

### EDITORES ASOCIADOS ENDODONCIA

Dr. Javier Ortiz Sauri

Dr. Rene Bolio Vales

Dr. Eduardo Gutiérrez Peniche

### ODONTOPEDIATRIA

Dr. Armando González Solís

Dra. Diana Canto Cervera

Dra. Adriana Flores Chapa

### CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL

Dra. Yolanda Valero Princet

Dr. Leopoldo Andrade Góngora

Dra. Elizabeth Castillo Sánchez

Dr. Fernando Sandoval Vernimmen

### ORTODONCIA

Dr. Francisco Kú Carrillo

Dr. Fernando Jorge Hernández Tello

Dr. Mauricio González Balut

### PERIODONCIA

Dra. Kendra Mendoza Hijue-los

Dr. Mauricio González Reyes

### REHABILITACIÓN BUCAL Y ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Dr. Rafael Domínguez Cervera

Dr. Daniel Perez Domínguez

### ODONTOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdel-Jalek

### IMPLANTOLOGÍA DENTAL

Dr. Ricardo Peniche Rodriguez

Dr. Roberto Sosa Milke

### LEY ODONTOLOGÍA DE MINIMA INTERVENCIÓN

Dr. Armando Hernandez Ramirez

### COORDINACIÓN EDITORIAL, DISEÑO Y PUBLICIDAD

Dra. Alma Gracia Godínez Morales

### COMISIÓN ESTUDIANTIL

Dr. Edgar Hugo Trujillo Torres

### EPIDEMIOLOGÍA, SALUD PÚBLICA Y ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

Dra. Hortencia Castillo Castillo

### PATOLOGÍA Y MEDICINA BUCAL

Dr. Jose Luis Castellanos Suarez

Dra. Laura Díaz Guzmán

Dra. Beatriz Aldape Barrios

### INOVACIÓN Y EMPRENDEDURISMO EN ODONTOLOGÍA

Mtra. Regina Garza Roche

### MERCADOTECNIA EN ODONTOLOGÍA

Mtra. Claudia Sanchez de Mier

### ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE

Dra. Adriana Sanchez Murillo

### ÉTICA

Mtro. Francisco Javier Otero Rejón

### ODONTOLOGÍA BASADO EN EVIDENCIAS

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdeljalek

### CARIOLOGÍA Y ODONTOLOGÍA DE MINIMA INTERVENCIÓN

Dr. Armando Hernandez Ramrez

# ADM

## *Revista Estudiantil*



# No. 13

Primavera 2017

**NUESTRO EQUIPO EDITORIAL**

**ADM ESTUDIANTIL EDITOR**

Dr. Rolando Peniche Marcín

**EDITOR ASISTENTE**

Dr. Juan Carlos Gonzalez Calderon y Zavala

**EDITORES ASOCIADOS ENDODONCIA**

Dr. Javier Ortiz Sauri

Dr. Rene Bolio Vales

Dr. Eduardo Gutiérrez Peniche

**ODONTOPEDIATRIA**

Dr. Armando González Solís

Dra. Diana Canto Cervera

Dra. Adriana Flores Chapa

**CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL**

Dra. Yolanda Valero Princet

Dr. Leopoldo Andrade Góngora

Dra. Elizabeth Castillo Sánchez

Dr. Fernando Sandoval Vernimmen

**ORTODONCIA**

Dr. Francisco Kú Carrillo

Dr. Fernando Jorge Hernández Tello

Dr. Mauricio González Balut

**PERIODONCIA**

Dra. Kendra Mendoza Hijue-los

Dr. Mauricio González Reyes

**REHABILITACIÓN BUCAL Y  
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA**

Dr. Rafael Domínguez Cervera

Dr. Daniel Perez Domínguez

**ODONTOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS**

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdel-Jalek

**IMPLANTOLOGÍA DENTAL**

Dr. Ricardo Peniche Rodriguez

Dr. Roberto Sosa Milke

**LEY ODONTOLOGÍA DE  
MINIMA INTERVENCIÓN**

Dr. Armando Hernandez Ramirez

**COORDINACIÓN EDITORIAL, DISEÑO Y  
PUBLICIDAD**

Dra. Alma Gracia Godínez Morales

**COMISIÓN ESTUDIANTIL**

Dr. Edgar Hugo Trujillo Torres

**EPIDEMIOLOGÍA, SALUD PÚBLICA Y  
ODONTOLOGÍA PREVENTIVA**

Dra. Hortencia Castillo Castillo

**PATOLOGÍA Y MEDICINA BUCAL**

Dr. Jose Luis Castellanos Suarez

Dra. Laura Díaz Guzmán

Dra. Beatriz Aldape Barrios

**INOVACIÓN Y EMPRENDEDURISMO EN  
ODONTOLOGÍA**

Mtra. Regina Garza Roche

**MERCADOTECNIA EN ODONTOLOGÍA**

Mtra. Claudia Sanchez de Mier

**ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE**

Dra. Adriana Sanchez Murillo

**ÉTICA**

Mtro. Francisco Javier Otero Rejón

**ODONTOLOGÍA BASADO EN EVIDENCIAS**

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdeljalek

**CARIOLOGÍA Y ODONTOLOGÍA DE MINIMA  
INTERVENCIÓN**

Dr. Armando Hernandez Ramrez

# ADM

## *Revista Estudiantil*



# No. 13

Primavera 2017

**NUESTRO EQUIPO EDITORIAL**

**ADM ESTUDIANTIL EDITOR**

Dr. Rolando Peniche Marcín

**EDITOR ASISTENTE**

Dr. Juan Carlos Gonzalez Calderon y Zavala

**EDITORES ASOCIADOS ENDODONCIA**

Dr. Javier Ortiz Sauri

Dr. Rene Bolio Vales

Dr. Eduardo Gutiérrez Peniche

**ODONTOPEDIATRIA**

Dr. Armando González Solís

Dra. Diana Canto Cervera

Dra. Adriana Flores Chapa

**CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL**

Dra. Yolanda Valero Princet

Dr. Leopoldo Andrade Góngora

Dra. Elizabeth Castillo Sánchez

Dr. Fernando Sandoval Vernimmen

**ORTODONCIA**

Dr. Francisco Kú Carrillo

Dr. Fernando Jorge Hernández Tello

Dr. Mauricio González Balut

**PERIODONCIA**

Dra. Kendra Mendoza Hijue-los

Dr. Mauricio González Reyes

**REHABILITACIÓN BUCAL Y  
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA**

Dr. Rafael Domínguez Cervera

Dr. Daniel Perez Domínguez

**ODONTOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS**

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdel-Jalek

**IMPLANTOLOGÍA DENTAL**

Dr. Ricardo Peniche Rodriguez

Dr. Roberto Sosa Milke

**LEY ODONTOLOGÍA DE  
MINIMA INTERVENCIÓN**

Dr. Armando Hernandez Ramirez

**COORDINACIÓN EDITORIAL, DISEÑO Y  
PUBLICIDAD**

Dra. Alma Gracia Godínez Morales

**COMISIÓN ESTUDIANTIL**

Dr. Edgar Hugo Trujillo Torres

**EPIDEMIOLOGÍA, SALUD PÚBLICA Y  
ODONTOLOGÍA PREVENTIVA**

Dra. Hortencia Castillo Castillo

**PATOLOGÍA Y MEDICINA BUCAL**

Dr. Jose Luis Castellanos Suarez

Dra. Laura Díaz Guzmán

Dra. Beatriz Aldape Barrios

**INOVACIÓN Y EMPRENDEDURISMO EN  
ODONTOLOGÍA**

Mtra. Regina Garza Roche

**MERCADOTECNIA EN ODONTOLOGÍA**

Mtra. Claudia Sanchez de Mier

**ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE**

Dra. Adriana Sanchez Murillo

**ÉTICA**

Mtro. Francisco Javier Otero Rejón

**ODONTOLOGÍA BASADO EN EVIDENCIAS**

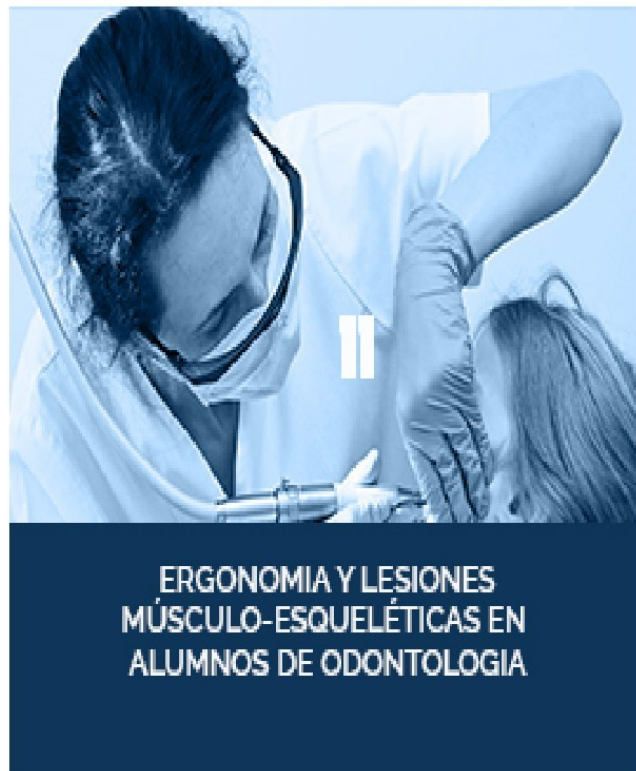
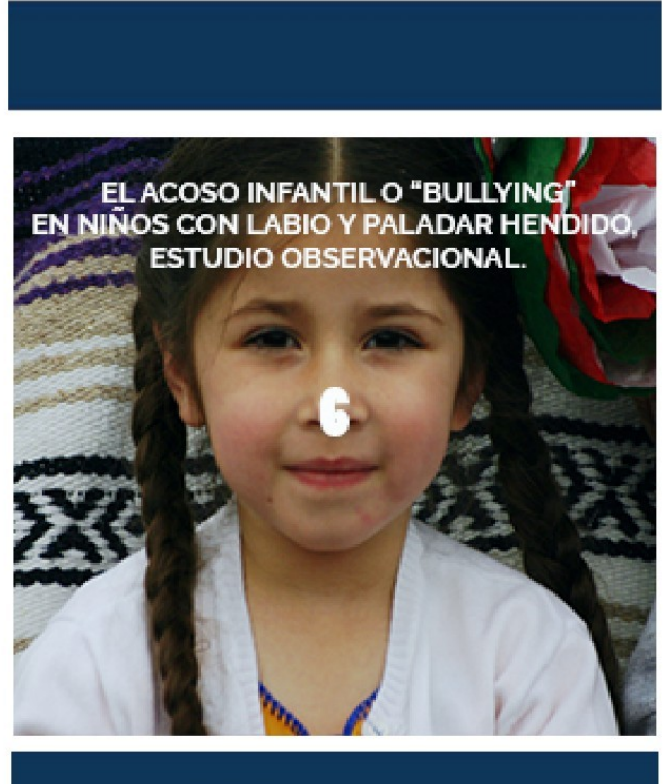
Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdeljalek

**CARIOLOGÍA Y ODONTOLOGÍA DE MINIMA  
INTERVENCIÓN**

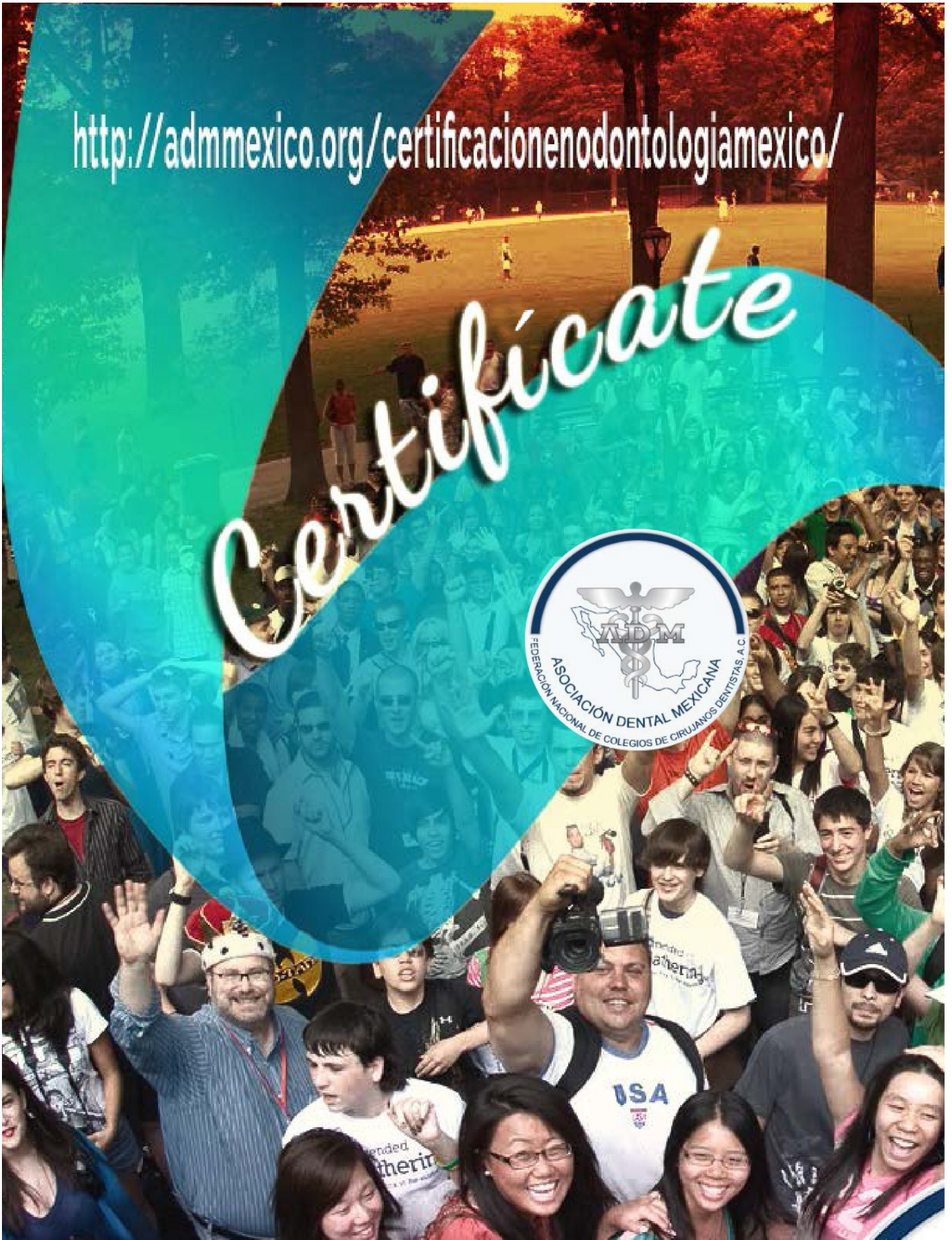
Dr. Armando Hernandez Ramrez





<http://admmexico.org/certificacionenodontologiamexico/>

# Certifícate





*Dra. Alma G. Godínez Morales*  
 Presidente de la Asociación Dental Mexicana

Para la población que busca servicios de calidad, tiene garantías que un profesional colegiado es un profesional titulado, que realiza su labor siguiendo la normativa vigente, asegura al paciente o cliente que, quien le presta los servicios tiene la facultad para ejercer la profesión y que se preocupa por su constante actualización, que además colabora de manera conjunta en la elaboración de nuevas normas y conocimiento de nuevas técnicas de trabajo en beneficio de los pacientes, sobre todo en la odontología que cambia aceleradamente con los avances tecnológicos.

Para un profesionalista titulado, la colegiación representa seguridad en el ejercicio de la profesión: participación en las actividades de mejora continua y conocimiento de primera mano de las nuevas normas y políticas públicas en su materia, mantenerse en la ética y deontología.

## PRÓLOGO

Los colegios profesionistas vienen de la Europa del siglo XI y se impulsaron como órgano profesional para tratar asuntos de los ámbitos sanitario y jurídico.

Pero se fortalecieron con la unidad, identificación profesional y afinidad en cada rama de las diferentes profesiones, con relevancia social, espíritu de servicio, con una deontología común, mejoramiento continuo y orientándose a la excelencia en la práctica profesional.

Seguramente muchas veces te habrás preguntado:

**¿Para qué me sirve colegiarme?**

Los Colegios Profesionales nos permiten la asociación como derecho público, con personalidad jurídica propia en apego a las leyes mexicanas y reconocidas por el Estado, con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines llamado objeto social.

Ahora que sabes un poco más de la colegiación te invitamos a unirse a la gran familia ADM y ser parte de la elite profesional de la odontología mexicana con reconocimiento mundial.

Bienvenido a **La Asociación Dental Mexicana**, Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas A. C.

**Dra. Alma G. Godínez Morales**  
**Presidente de la Asociación Dental Mexicana**

# *Asociación Dental Mexicana*



# EL ACOSO INFANTIL O "BULLYING" EN NIÑOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, ESTUDIO OBSERVACIONAL

Coordinadora académica de Odontología  
Burguete Torres Haydee

Estudiante de Médico Cirujano  
Escandón Pérez Sabrina  
Lanz Zubiría Lorena

Estudiante de Odontología  
Estrada Chávez Daniela

Los niños en edad escolar que presentan algún tipo de padecimiento en donde se ve afectada la estética, alguna otra función o ambas, son una población vulnerable a padecer acoso escolar o bullying.

El objetivo de este estudio fue investigar si los niños con Labio y paladar hendido no sindrómico (LPHNS), malformación congénita que consiste en la falla de la unión en línea media del labio y el paladar, causando una fisura labiopalatina, en quienes está afectada la estética, así como en algunas ocasiones el habla, son propensos a padecer acoso escolar, para ello se aplicaron encuestas a 40 pacientes con diagnóstico de LPHNS que acudían a consulta de Estomatología de un hospital de referencia nacional, y a través de la formulación de las preguntas tratar de determinar si los pacientes han padecido Bullying.

**Métodos** Se aplicaron encuestas que constaron de 12 preguntas durante los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto del 2016 a los padres de pacientes de entre 0 y 21 años con labio y paladar hendido.

**Resultados** El 25% de los pacientes fue víctima de Bullying, sin embargo de este total, 37.5% de los afectados percibieron rechazo de otros, 32.5% fueron acosados por su apariencia física, 25% recibieron apodosos desagradables, 22.5% refería una apreciación negativa sobre sí mismo, 17.5% presentaron dificultad para relacionarse y 22.5% fueron incomodados por tener mala pronunciación.

**Conclusión** Los resultados reflejan que las actitudes del Bullying son un fenómeno muy prevalente en los pacientes con labio y paladar hendido no sindrómico, y que esto repercute negativamente en la autoestima y las habilidades sociales en esta población.

## Introducción

Delas anomalías craneofaciales, la más común es el Labio y Paladar Hendido <sup>1</sup>, malformación congénita que consiste en la falla de la unión en línea media del labio y el paladar, causando una fisura labiopalatina se produce entre la 6ta. y 10ma. semanas de gestación, puede afectar los tejidos blandos y los componentes óseos del labio superior, el reborde alveolar, así como los paladares duro y blando, puede ser unilateral o bilateral, tiene etiología multifactorial su causa específica no se conoce <sup>12</sup>,

La incidencia se reporta en 1.39 casos por cada 100 nacimientos vivos al año en México <sup>2</sup>. La estética facial se ve afectada, por características que presentan los pacientes como el ala nasal caída y la fisura, entre otros. Es por ello que son vulnerables a ser víctimas de acoso o "Bullying" <sup>3</sup>, término utilizado para definir cualquier tipo de violencia ejercida de diferentes formas por uno o varios escolares hacia otros escolares. México se sitúa actualmente en el primer lugar internacional de Bullying, se reporta que entre el 60 y 70% de los alumnos a nivel básico sufrieron de Bullying en algún momento de su trayectoria escolar <sup>4</sup>.

Al verse afectada la estética así como el habla y los problemas de alimentación en los pacientes con LPHNS, los vuelve una población vulnerable a padecer

acoso escolar, pues son considerados como débiles por tener características diferentes a las de los demás niños. El Bullying causa: Sentimientos de resignación, baja autoestima, rechazo social, aislamiento, ausentismo escolar, disminución del rendimiento académico, miedo, <sup>[3]</sup>, problemas de salud, tanto físicos (dolor abdominal y cefaleas) como psiquiátricos (trastornos del sueño, ansiedad, depresión <sup>5</sup>, conductas autolesivas e intentos suicidas <sup>3</sup>).

En México el 60% de los casos de suicidio en niños de 10 a 13 años es por Bullying. Siendo el LPHNS la anomalía craneofacial de más incidencia en México, es necesario estudiar las actitudes de acoso más frecuentes contra estos pacientes, ya que no existen muchas publicaciones al respecto, esto a pesar de que México es el país con el primer lugar en Bullying según la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos) <sup>4</sup>.

Con datos tan alarmantes de abuso en la población mexicana es importante enfocar especial atención a personas con vulnerabilidad tales como los pacientes con anomalías craneofaciales. En este estudio se realizaron encuestas para determinar si los pacientes con diagnóstico de Labio y Paladar Hendido No sindrómico (LPHNs) de un Hospital de referencia nacional que acuden a tratamiento en el servicio de Estomatología, han sido víctimas de acoso escolar.

### Objetivos

Es indispensable contar con más información sobre este tema, por lo cual el propósito de este estudio es identificar las variables más comunes de Bullying en los pacientes con LPHNS y evidenciar cómo afecta en sus habilidades sociales, lo anterior para crear estrategias que se puedan aplicar posteriormente, así concientizar a la población y tener más información sobre este acto de Bullying en México, del cual sufre esta población específica; Se busca con este estudio identificar las actitudes abusivas que padecen los pacientes con diagnóstico de LPHNs y cómo afecta en sus habilidades sociales, al encuestar a sus padres y a ellos sobre estas actitudes. Se pretende identificar si las actitudes de acoso que se practican en niños con LPHNs son:

- El rechazo

- El abuso por la mala pronunciación de las palabras.
- La asignación de apodos/sobrenombres despectivos.
- Dificultad para relacionarse con los demás.
- Burla de otros sobre su persona.
- Molestia por apariencia física.
- Apreciación negativa sobre sí mismo. Las cuales afectan al desarrollo social y personal del paciente con LPHNs.

### Metodología

El tipo y diseño general del estudio consiste en un estudio observacional, descriptivo, transversal. Nuestro universo está integrado por pacientes con anomalía de LPHNs que acuden al servicio de estomatología de un Hospital de referencia nacional en el 2016. Mientras que nuestra población se enfocará a padres de familia de pacientes de 0 a 21 años con LPHNs en el 2016 que se encontraban al momento de realizar las encuestas y que accedieron a contestar la encuesta.

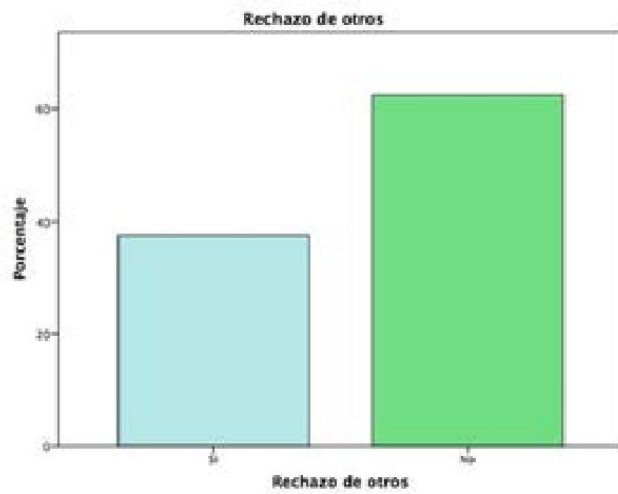
### Materiales y Métodos

Se aplicaron encuestas basadas en las encuestas de Ken Rigby & Phillip Slee 1993 <sup>13</sup>, que constan de 12 preguntas, durante los meses de Mayo a Agosto del 2016; A los padres de pacientes con LPHNs, los cuales acuden a la consulta de Estomatología, los cuales tienen como propósito ayudar a identificar las variables de acoso más frecuentes que padecen los pacientes con LPHNs. Fueron aplicadas de forma directa y las respuestas están clasificadas en "Sí" y "No", con el fin de realizar estadística descriptiva para demostrar la frecuencia con la que se dan estas actitudes de abuso en los pacientes.

### Resultados

Tras el análisis de las encuestas se encontraron los siguientes datos relevantes: El 37.5% de los pacientes refirieron sufrir rechazo de otros sobre su persona (Fig 1), el rechazo afecta emocionalmente a las personas, <sup>7</sup> lleva a la ira, la agresión y la baja de autoestima.

La agresión se presenta como medio para restablecer la pérdida de autocontrol que se genera al sentirse rechazado por la gente del medio en el que se vive cotidianamente. El 32.5% de los pacientes presenta ser molestado por su apariencia física (Fig 2), afectando la forma en la que ellos se perciben corporalmente, que genera inseguridades y baja autoestima <sup>8</sup>.

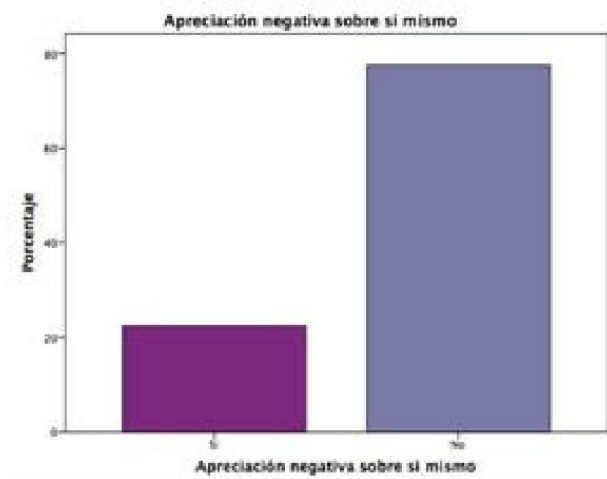
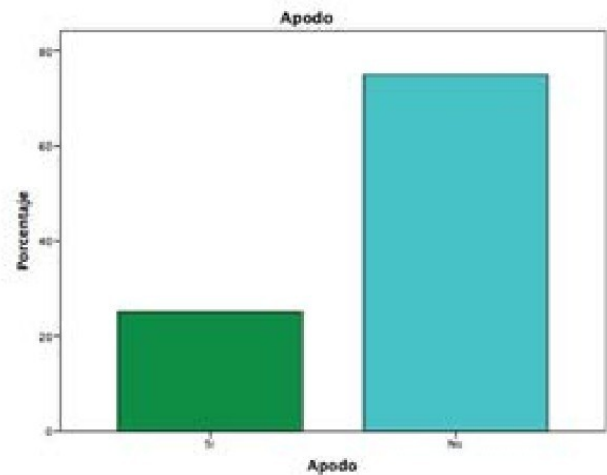


El 25% de los pacientes refirió que se le ha sido asignado en algún momento un sobrenombre o apodo (Fig 3), que haga burla a su condición física y a su apariencia, la asignación de sobrenombres causa muchos sentimientos negativos hacia la persona y mas que nada pone en duda la identidad del niño pues al ser identificado con un sobrenombre negativo el niño empieza a creer que eso lo describe.<sup>9</sup> El 22.5% de los pacientes demostró tener una apreciación negativa de sí mismo (Fig 4) secundaria a este tipo de abuso, causando entre otros sentimientos, falta de identidad y baja autoestima<sup>9</sup>



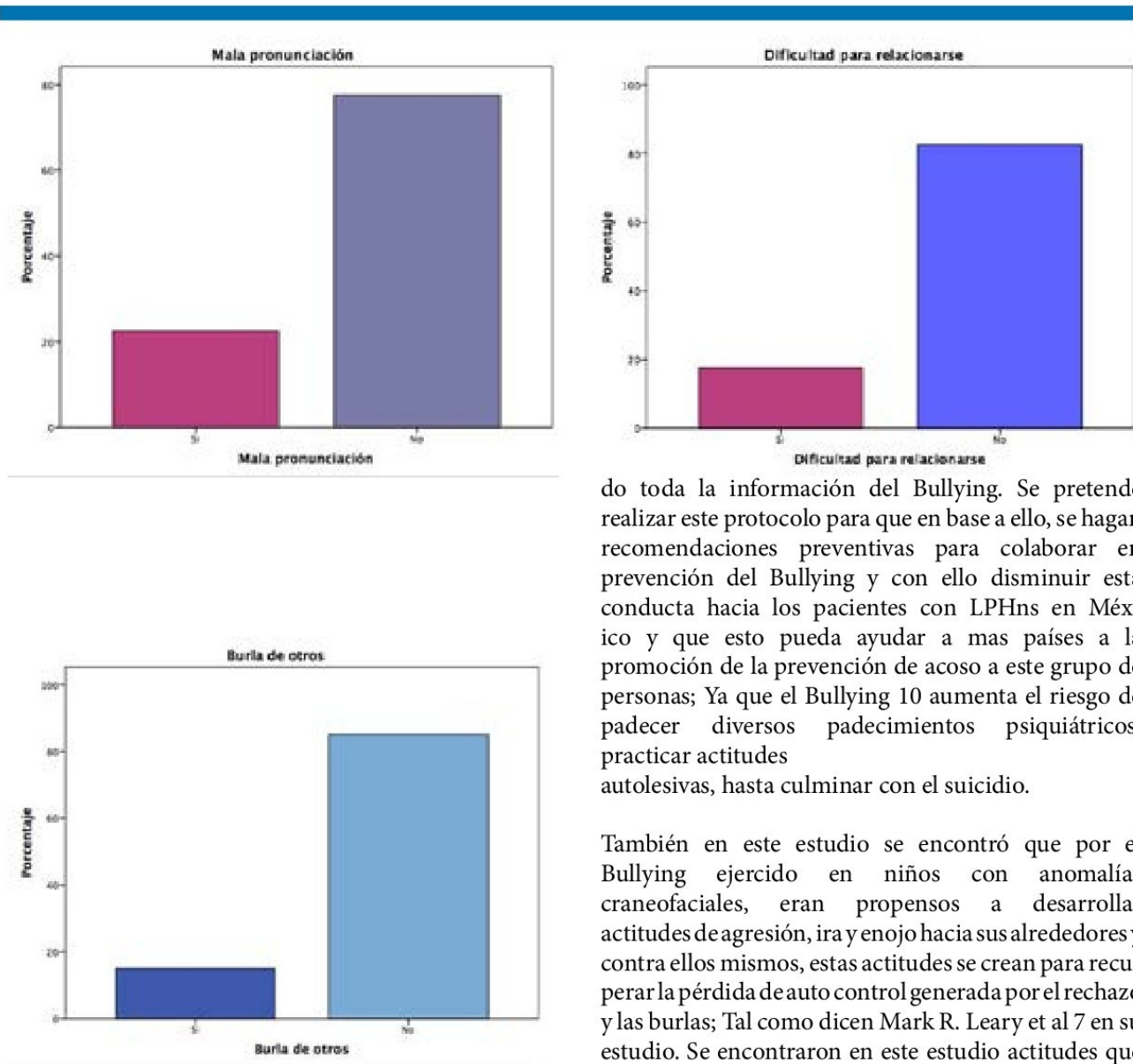
El 22.5% sufre de molestia por no poder pronunciar bien ciertas palabras (Fig 5) y no ser entendido por la gente, generando sentimientos de inseguridad y aislamiento; Empiezan a hablar menos por miedo a que los molesten, afectando sus habilidades sociales.<sup>11</sup>

El 17.5% refirió dificultad para relacionarse, (Fig 6) con los demás, provocando aislamiento, miedo a interactuar con los demás y a tener amigos. No desarrollan



sus habilidades sociales óptimamente.<sup>11</sup>

El 15% de los pacientes refieren sufrir de burlas (Fig 7) por su condición por parte de sus compañeros, llevando a pérdida de identidad, baja autoestima y el riesgo a actitudes autolesivas<sup>10</sup>.



**Conclusiones**

Los resultados obtenidos por este estudio reflejan que las actitudes del Bullying se dieron en un 25% de los pacientes, esta cifra no debe de ser ignorada, por lo cual se pretende realizar un protocolo para tener datos estadísticos inferenciales , incluyendo una muestra mayor. Inicialmente se realizaban las encuestas a los niños pero se empezaron a aplicar a los padres ya que los niños por miedo a aceptar que eran acosados no respondían con la verdad. Se pretende elaborar dos tipos de encuestas una para los padres y una para los pacientes, para obtener datos mas específicos de la experiencia de acoso y del punto de vista de cada uno obtenien-

do toda la información del Bullying. Se pretende realizar este protocolo para que en base a ello, se hagan recomendaciones preventivas para colaborar en prevención del Bullying y con ello disminuir esta conducta hacia los pacientes con LPHNs en México y que esto pueda ayudar a mas países a la promoción de la prevención de acoso a este grupo de personas; Ya que el Bullying 10 aumenta el riesgo de padecer diversos padecimientos psiquiátricos, practicar actitudes autolesivas, hasta culminar con el suicidio.

También en este estudio se encontró que por el Bullying ejercido en niños con anomalías craneofaciales, eran propensos a desarrollar actitudes de agresión, ira y enojo hacia sus alrededores y contra ellos mismos, estas actitudes se crean para recuperar la pérdida de auto control generada por el rechazo y las burlas; Tal como dicen Mark R. Leary et al 7 en su estudio. Se encontraron en este estudio actitudes que pueden llevar a problemas psiquiátricos a expensas del Bullying, como se describe en el estudio de Kumpulainen K et al 5 en el que se menciona que el Bullying aumenta la probabilidad de que los pacientes sean referidos al servicio de psiquiatría. También se encontró que una gran parte de los pacientes referían ser molestados por su apariencia física, comparando con el estudio de Ruth B. et al 13 en el que se habla del acoso en niños que tuvieron quemaduras y que permanecieron con alteraciones físicas y estéticas, mostraron algunas de las actitudes de acoso presentadas en este estudio y también sufrían consecuencias psicológicas por el Bullying.

### Referencias bibliográficas

1. Asociación Mexicana del Labio y Paladar Hendido y anomalías craneofaciales A.C. Qué es el Labio y Paladar hendido. [amlph.com.mx](http://amlph.com.mx) 2016, Citado el 24 de Agosto 2016
2. Trigos MI; et col; Análisis de la incidencia, prevalencia y atención del labio y paladar hendido en México. *Cirugía Plástica* 2003; 13 (1):35-39
3. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón De La Fuente Muñiz. Bullying o acoso escolar. [http://www.inprf.gob.mx/opencms/export/sites/INPRFM/transparencia/archivos/bullying\\_2012.pdf](http://www.inprf.gob.mx/opencms/export/sites/INPRFM/transparencia/archivos/bullying_2012.pdf) ( 20 Agosto 2016).
4. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. México, campeón en Bullying, Capital México: 26
5. Kumpulainen K, Rasanen E.. Bullying and psychiatric symptoms among elementary school children. *Child abuse and neglect* 1998; 22(7): . [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9693848](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9693848) (20 Agosto 2016).
6. Jing, Wang Ph.D, Ronald J. Ianotti Ph.D. School Bullying among adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational and Cyber . *Journal of Adolescent Health* 2009; 45(): . [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(09\)00138-4/pdf](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(09)00138-4/pdf) (accessed 20 Agosto 2016).
7. Interpersonal Rejection as a Determinant of Anger and Aggression. *Personality and social psychology review* 2006; 10(2):. <http://psr.sagepub.com/content/10/2/111.short> (10 de Septiembre del 2016)
8. A.T. Diabase and P.J. Sandler. Malocclusion, Orthodontics and Bullying. *Orthodontics*. 2001;28(464-466) :.<http://www.orthoams.com/resources/Mal.pdf> (10 de Septiembre del 2016)
9. Patricia S. Dimmock. Name-calling and nicknames in a sample of primary school children. *British Journal of Educational Psychology* 1999; 69(4):. [http:// onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1348/000709999157860/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1348/000709999157860/full)(10 de Septiembre del 2016)
10. Young Shin Kim, Bennett Leventhal. Bullying and suicide. A review. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 2008; 20(2):.[https:// www.degruyter.com/view/j/ijamh.2008.20.2/ijamh.2008.20.2.133/ijamh.2008.20.2.133.xml](https://www.degruyter.com/view/j/ijamh.2008.20.2/ijamh.2008.20.2.133/ijamh.2008.20.2.133.xml)
11. Blood GW, Blood IM. Victims seeking help from Speech-Language Pathologists: Bullying, Preparedness and Perceptions. *Folia Phoniatria et Logopaedica* 2016; 68(1):. <https://www.karger.com/Article/Abstract/447060>
12. Corbo Rodríguez María Teresa y E. Marimón Torres María. Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud 2001; 17(4) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000400011&script=sci\\_arttext&tlng=en&pid=S0864-21252001000400011&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000400011&script=sci_arttext&tlng=en&pid=S0864-21252001000400011&script=sci_arttext&tlng=en)
13. Rimmer, Ruth B. PhD\*; Foster, Kevin N. MD. The Reported Effects of Bullying on Burn-Surviving Children. 2007; 28(3):.[http://journals.lww.com/burncareerresearch/ Abstract/2007/05000\\_The\\_Reported\\_Effects\\_of\\_Bullying\\_on\\_Burn\\_Surviving.19.aspx](http://journals.lww.com/burncareerresearch/Abstract/2007/05000_The_Reported_Effects_of_Bullying_on_Burn_Surviving.19.aspx)
14. Ken Rigby; Phillip Slee. The Bullying Prevalence Questionnaire (BPQ) 1993. [www.kenrigby.net/01aQuestionnaires](http://www.kenrigby.net/01aQuestionnaires)



Maestro Tiempo Completo

Dr. Carlos Gonzalo Sánchez Marín, EOR, AEGD, MS

## RESUMEN

Los alumnos de Odontología durante su formación en la Universidad están expuestos a una gran variedad de condiciones de trabajo como laboratorios y clínicas, y existen ciertos factores de riesgo ocupacionales (físicos, psicológicos y personales) que pueden contribuir a la aparición de una Lesión Músculo-esquelética. Estas lesiones o desordenes pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas-severas. Ante esta situación es necesario que la Universidad cuente con Simuladores y que se incluya la materia de Ergonomía en el sistema de enseñanza de las Escuelas y Facultades de Odontología para poder establecer medidas de protección-prevención de lesiones musculoesqueléticas en los alumnos y docentes.

Estudios recientes han demostrado que los profesionales del área odontológica presentan un aumento en los síntomas musculoesqueléticos (SME) compatibles con los trastornos musculoesqueléticos (TME) (Alexopoulos et al., 2004; Anton et al., 2002; Puriene et al., 2007; Ratzón et al., 2000; Szymanska, 2002). Algunos ejemplos de estos TME en las extremidades superiores son: Síndrome del Túnel del Carpo, Tenosinovitis de Quervain, Epicondilitis Lateral, etc. En los pocos estudios realizados hasta la fecha de SME entre los estudiantes de Odontología, Rising et al. observó un aumento en el dolor de brazo/mano derecha por cada año transcurrido de su educación (12% de primer año y 24% de cuarto año). Thornton et al. sólo estudiaron estudiantes de segundo, tercero, y cuarto año encontrando resultados similares a los de Rising;

sin embargo, los estudiantes de tercer año reportaron la mayor prevalencia de síntomas en comparación con los otros grupos dentales. En otro estudio realizado en dos Universidades, se encontró que uno de los principales síntomas que presentaban los estudiantes era dolor de cabeza y dolor de cuello (Melis et al., 2004).

Rucker et al. encuestaron a varios dentistas acerca del dolor musculoesquelético y encontraron que el 61 por ciento de los 421 encuestados indicaron que habían experimentado dolor en el cuello relacionada con el trabajo durante el año; 51 por ciento indicaron problemas de espalda inferior; 44 por ciento tenía dolor en el hombro; 43 por ciento tenía dolor en la parte superior de la espalda; 30 por ciento indicó de dolor en la parte media de la espalda; 14 por ciento indicó dolor de brazo; y 10 por ciento dolor en las piernas. A través de su investigación, el grupo del Dr. Rucker identificó una tendencia, los problemas musculoesqueléticos tienden a desarrollarse más rápidamente de lo que se pensaba inicialmente. En lugar de que estos problemas se desarrollen en siete u ocho años, en la actualidad puede tomar menos de dos años para que un



profesional dental en sus 20s para estar en riesgo de desarrollar problemas en su cuerpo (Figura 1A, 1B y 1C).

Los síntomas iniciales de cualquier lesión músculo-esquelética (LME) pueden incluir dolor, molestia, entumecimiento, ardor, pérdida de fuerza, rigidez, y/o hormigueo. Para los profesionales dentales el dolor ocasional de espalda o cuello no es una causa de alarma, pero si se ignora regularmente este dolor o molestia, el daño fisiológico acumulado puede conducir a pérdida de tiempo en la escuela/trabajo, incapacidad temporal o permanente, inhabilidad para realizar las tareas, desarrollo de una LME o una discapacidad que termine con su carrera profesional.

A pesar de trabajar sentado a cuatro manos (introducido en la década de 1960) y el equipo ergonómico en el consultorio o clínica dental, los estudios han mostrado presencia de dolor de espalda, cuello, hombro o brazo en un 81 por ciento de los operadores dentales.

Durante el tratamiento deben esforzarse por mantener una postura neutral y equilibrada que incluso con el mejor equipo ergonómico, los operadores pueden encontrarse en posturas incómodas. Estas posturas a menudo consisten en inclinación hacia delante, y rotación repetida de la cabeza, cuello y tronco hacia un lado.

Cuando el cuerpo en forma constante se somete a Posturas Estáticas prolongadas (PEP), se puede iniciar una serie de acontecimientos que pueden resultar en dolor, lesión o incapacidad laboral temporal. Desequilibrios musculares, isquemia, puntos de gatillo, hipo-movilidad articular y la degeneración del disco vertebral son algunas de las consecuencias fisiológicas de las PEP. Los TME más comunes que resultan de las PEP en Odontología son los siguientes: dolor de la parte baja de la espalda, síndrome de tensión en el cuello, mialgia del trapecio y pinchamiento del manguito rotador. Mito et al. explican que debido al desajuste entre las exigencias físicas del trabajo y la capacidad de nuestro cuerpo para adaptarse a esos requisitos, las PEP sin alineación de la columna pueden dar lugar a una especie de contracción muscular isométrica exacerbada por trabajar en un área confinada como la boca (Figura 2A y 2B).



Debido a que la practica clínica dental se realiza en espacios pequeños y se utilizan malas posturas con movimientos repetitivos y de esfuerzo, los profesionales dentales están en riesgo de alguna lesión, que en algunos casos, el daño es tan grave que una carrera puede terminar mucho antes de tiempo. Rempel et al. dice que la causa número uno de jubilación anticipada entre los dentistas en estos días son los trastornos de la mano, como el síndrome del túnel carpiano.

Chang sugirió que la selección apropiada de lupas quirúrgicos y el uso de lámparas de cabeza previene o elimina el dolor crónico de cuello y de espalda. Existe una relación directa entre el ángulo de trabajo de la cabeza y la fatiga muscular o malestar del cuello. A medida que aumenta el ángulo de inclinación de cabeza, la fatiga de los músculos del cuello es más rápida. Aunque el dolor crónico del cuello puede no ser evidente de inmediato, trabajando con malas posturas con el tiempo pueda alterar las articulaciones y los músculos dando lugar a problemas musculoesqueléticos. Cuando la agudeza visual de un operador al trabajar no es óptima, la integración cuidadosa de un sistema de lupas quirúrgicas clínicas es muy importante en la prevención de SME.

Equipos sofisticados han entrado en el mercado dental para ampliar las posibilidades de mejorar la salud ocupacional de todos los profesionales del área odontológica. A pesar de esto, los profesionales dentales siguen identificando dolor crónico de espalda, manos, cuello y hombro como enfermedades ocupacionales. También con la transición de estar de pie a estar sentado (técnica de cuatro manos) al practicar la Odontología, los odontólogos reportaron menos varices en las piernas pero más problemas con la espalda superior y extremidades superiores<sup>8</sup>

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

La Ergonomía surge como una necesidad por el incremento de los SME que afectan la salud y el trabajo del personal odontológico que incluye alumnos, asistentes, odontólogos, técnicos dentales e higienistas.

A fin de minimizar o prevenir estas dolencias, se recomienda incluir dentro de las actividades semanales de los alumnos, ejercicios aeróbicos y de

relajación preventivos, los cuales contribuirán a evitar la fatiga física y mental; los ayudara a mantenerse productivos durante períodos más prolongados de sus vidas profesionales; y también contribuiría a mejorar la calidad de atención que brindan a sus pacientes sin la presencia de dolor durante la prestación de sus servicios clínicos.

Se recomienda realizar “Pausas Activas” durante la jornada de trabajo. Estas son una actividad física que tiene como función brindar a los profesionales la posibilidad de mejorar sus posturas que son adquiridas por fatiga o contracturas musculares, que puedan ser producto de la labor cotidiana. Su beneficio principal es el de ayudar a la estructura corporal a conservar la salud y evitar las lesiones vinculados con la postura laboral y la fatiga muscular, busca además, actuar de manera preventiva y compensatoria de la actividad desempeñada durante el día.

También los estudiantes o profesionales dentales pueden realizar cambios en su lugar de trabajo como: modificar o realizar cambios en el diseño de la estación de trabajo (operatorio), utilizar el cabezal de la unidad para realizar modificaciones en el objeto de trabajo (paciente), realizar cambios en las técnicas de trabajo (uso de espejo, lupas quirúrgicas o visión indirecta), revisar el ambiente de trabajo (iluminación), comprar el diseño de herramientas mas adecuado (peso) y revisar su postura durante la jornada laboral



(Figura 3A y 3B).



2. Anton, D., Rosecrance, J., Merlino, L., & Cook, T. (2002). Prevalence of musculoskeletal symptoms and carpal tunnel syndrome among dental hygienists. *American Journal of Industrial Medicine*, 42(3), 248-257.
3. Finsen, L., Christensen, H., & Bakke, M. (1998). Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. *Applied Ergonomics*, 29(2), 119-125.
4. Fish, D. R., & Morris-Allen, D. M. (1998). Musculoskeletal disorders in dentists. *N Y State Dental Journal*, 64(4), 44-48.
5. Lalumandier, J. A., McPhee, S. D., Parrott, C. B., & Vendemia, M. (2001). Musculoskeletal pain: prevalence, prevention, and differences among dental office personnel. *General Dentistry*, 49(2), 160-166.
6. Lehto, T. U., Helenius, H. Y. M., & Alaranta, H. T. (1991). Musculoskeletal symptoms of dentists assessed by a multidisciplinary approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 19(1), 38-44.
7. Melis, M., Abou-Atme, Y. S., Cottogno, L., & Pittau, R. (2004). Upper body musculoskeletal symptoms in Sardinian dental students. *Journal of the Canadian Dental Association*, 70(5), 306-310.
8. Milerad, E., & Ekenvall, L. (1990). Symptoms of the neck and upper extremities in dentists. *Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health*, 16(2), 129-134.
9. Murphy, D. C. (1998). *Ergonomics and the dental care worker*. Washington, D.C.: American Public Health Association.
10. Puriene, A., Janulyte, V., Musteikyte, M., & Bendinskaite, R. (2007). General health of dentists. Literature review. *Stomatologija*, 9(1), 10-20.
11. Ratzon, N. Z., Yaros, T., Mizlik, A., & Kaner, T. (2000). Musculoskeletal symptoms among dentists in relation to work posture. *Work*, 15(3), 153-158.
12. Rempel, D., Evanoff, B., Amadio, P.C., de Krom, M., Franklin, G., Franzblau, A., et al. (1998). Consensus criteria for the classification of carpal tunnel syndrome in epidemiologic studies. *American Journal of Public Health*, 88(10), 1447-1451.
13. Rising, D. W., Bennett, B. C., Hursh, K., & Plesh, O. (2005). Reports of body pain in a dental student population. *Journal of the American Dental Association*, 136(1), 81-86.
14. Rucker, L.M., & Sunell, S. (2002). Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. *Journal of the California Dental Association*, 30(2), 139-148.
15. Szymanska, J. (2002). Disorders of the musculoskeletal system among dentists from the aspect of ergonomics and prophylaxis. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 9(2), 169-173.
16. Thornton, L. J., Barr, A. E., Stuart-Buttle, C., Gaughan, J. P., Wilson, E. R., Jackson, A. D., et al. (2008). Perceived musculoskeletal symptoms among dental students in the clinic work environment. *Ergonomics*, 51(4), 573-586.
17. Thornton, L. J., Stuart-Buttle, C., Wyszynski, T. C., & Wilson, E. R. (2004). Physical and psychosocial stress exposures in US dental schools: the need for expanded ergonomics training. *Applied Ergonomics*, 35(2), 153-157.





# TRAUMATISMOS EN DENTICIÓN TEMPORAL

## REPERCUSIÓN EN DENTICIÓN PERMANENTE

Universidad de Sevilla

Profesor Asociado de Odontopediatría

Dr. David Ribas Pérez

Licenciada en Odontología

Lda. Carmen Villar Luján

Profesor Titular en Odontología Preventiva

### RESUMEN

Hoy en día, los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica. En un futuro se espera que la incidencia de las lesiones traumáticas constituirá la principal demanda de atención. Los profesionales de la salud (odontólogos, médicos...) deben estar concienciados y preparados para hacer frente a una situación de urgencia por un traumatismo facial y oral. El objeto de esta revisión bibliográfica es el de evaluar las secuelas producidas en la dentición permanente tras un traumatismo en la dentición primaria. En la búsqueda se analizaron un total de 49 artículos con resumen y texto disponible en inglés o español, de los últimos 10- 15 años. La muestra corresponde a niños entre las edades de 3- 18 años. Los resultados de la presente investigación exponen la importancia de vigilar las secuelas en dientes primarios traumatizados, que pueden evolucionar a alteraciones en el desarrollo de la dentición permanente, así como el diagnóstico precoz de las secuelas para llevar a cabo el tratamiento idóneo.

### INTRODUCCIÓN

El término traumatismo define aquellas lesiones externas e internas provocadas por una violencia exterior.<sup>1</sup>

En base a esta definición, el traumatismo dental debería describir aquellas lesiones violentas de los tejidos dentarios y peridentarios producidas por agentes externos, excluyendo de este concepto el desgaste por el uso, ya sea de tipo fisiológico (atricción) o patológico (abrasión), que, por otra parte, cuentan con métodos específicos de valoración.<sup>2,3</sup>

#### Epidemiología:

Hoy en día, los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries. En un futuro muy cercano la incidencia de las lesiones traumáticas constituirán la principal demanda de atención.<sup>4,5</sup>

La investigación sobre la epidemiología en traumatología oral ha demostrado a lo largo de los años que:

- Se ofrecen resultados muy compartimentados.
- Se basan en poblaciones concretas, generalmente escolares, o según el lugar donde son tratados: servicio dental pediátrico, hospital, clínica odontológica universitaria o incluso clínica privada.
- La mayoría de los resultados están relacionados con la etiología (actividades deportivas, maltrato...).

En estudios realizados desde 2006 hasta 2014 la prevalencia oscilaba entre el 5,5 % y el 76,13 %. La diferencia de cifras tan considerable se debe a múltiples factores, como la denominación de las lesiones, lugar de estudio, la población analizada, edades y país realizado. Los autores de los estudios no han tomado criterios homogéneos a la hora de elegir los factores, de ahí la variedad en los resultados. (Cuadro 1)

Autor	Año	País	Edades	Muestra	Prevalencia	Pico Años
Coates R <sup>1</sup>	2013	Paraguay	2-7	672	19,64%	
Yaprak ME <sup>2</sup>	2014	Francia	1-13	154	61% Niños 39% Niñas	6-13
Vansen GH <sup>3</sup>	2013	Irak	6-12	204	56%	
Rajati LD <sup>4</sup>	2013	Indonesia	1-1	3560	5,3%	
Pinnaco SS <sup>5</sup>	2013	Brazil	9-14	765	16,3%	
Muhyi TD <sup>6</sup>	2013	India	4-8	1500	76,13%	5
Russo-Jorge ML <sup>7</sup>	2013	Brazil	1-3	519	41,3%	
Schnitz DE <sup>8</sup>	2013	Brazil	6-12	1210	12,6%	
Martin VM <sup>9</sup>	2013	Brazil	7-14	360	12,7%	13-14
Okoro OO <sup>10</sup>	2012	Nigeria	1-5	469	10,8%	
Ponwan C <sup>11</sup>	2012	Brazil	1-5	441	11,7%	
Paul MC <sup>12</sup>	2012	India	8-13	3708	8,76%	
Scholz TP <sup>13</sup>	2012	Suiza	6-13	1000	14,3%	10
Ankela AV <sup>14</sup>	2012	India	6-11	11300	14,74%	
Dona-Tamara N <sup>15</sup>	2012	Brazil	12	1528	34,79%	12
Beama GC <sup>16</sup>	2012	Brazil	3-5	376	27,7%	
Niaron E <sup>17</sup>	2012	India	1-7	839	25,6%	
De Amorim LdB <sup>18</sup>	2011	Brazil	1-7	2725	11,9%	
Tarwa OO <sup>19</sup>	2011	Nigeria	13	718	13,3%	
Liny A <sup>20</sup>	2010	Polonia	11-13	854	17,7%	
Basim AA <sup>21</sup>	2010	Irak	1-3	500	14,2%	
Wandi PP <sup>22</sup>	2010	Brazil	1-3	371	36,6%	
Abun C <sup>23</sup>	2009	Turquia	6-12	4858	6,5%	
Poon AJ <sup>24</sup>	2009	India	6-13	4013	6,1%	
Arnar A <sup>25</sup>	2009	Turquia	6-9	563	17,4%	1-3
Ferreira JM <sup>26</sup>	2009	Brazil	0-5	3409	14,9%	2-5
Serge KO <sup>27</sup>	2008	Brazil	1-3	519	41,6%	
Rodriguez M <sup>28</sup>	2008	Brazil	3-5	343	34,3%	
Trebert J <sup>29</sup>	2006	Brazil	12	297	17,3%	

Cuadro 1- Estudios realizados sobre la prevalencia de los traumatismos dentales desde 2006 a 2014.

## Etiología:

### 1. CAÍDAS:

Cuando el niño comienza a andar le falta coordinación, esto les impide protegerse de los golpes. La causa más frecuente es el choque contra las mesas bajas; por lo que es aconsejable que los padres las retiren hasta que el niño camine con más seguridad. Entre los tres y cuatro años la causa más frecuente es por jugar en la guardería o parques <sup>5,35</sup>.

### 2. NIÑO MALTRATADO:

El maltrato infantil es un tema frecuente. El maltrato suele ser producido por los padres, los tutores o cuidadores de los niños. Los índices más altos se dan cerca de los tres años.

Con relación al género, los niños sufren más maltrato a los tres años y entre los ocho y los once; mientras que en el género femenino es más frecuente a los tres y a los nueve años 5,35.

El odontólogo junto con los demás profesionales sanitarios deben detectar los posibles signos de maltrato en el niño. Entre las lesiones más características se encuentran:

- Lesiones cutáneas: Son una de las manifestaciones más concretas y frecuentes. Se observan contusiones, hematomas, arañazos.
- Quemaduras: con cigarrillos, por la toma forzada de alimentos demasiado calientes
- Mordeduras
- Lesiones intrabucales: Se pueden ver laceraciones en la mucosa labial, luxaciones dentales, rotura de frenillo superior...

## 3. ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Las lesiones traumáticas sufridas durante la práctica de deporte son muy frecuentes, sobre todo en la práctica de contacto. Entre las lesiones más frecuentes se ven fracturas y luxaciones dentales <sup>5,35</sup>.

## 4. ACCIDENTES DE TRÁFICO

Se observan sobre todo en adolescentes y adultos jóvenes, que circulan en motocicleta o bicicleta sin casco. Las lesiones más frecuentes son la abrasión facial, las contusiones bucales y las fracturas dentoalveolares <sup>5,35</sup>.

## 5. PELEAS, VIOLENCIA

Las lesiones se caracterizan por afectar fundamentalmente al ligamento periodontal (luxaciones laterales, avulsión). También son frecuentes las fracturas de la raíz o del proceso alveolar <sup>5,35</sup>.

## Clasificación:

Existen distintos tipos de clasificaciones sobre los traumatismos dentales. A continuación, veremos la clasificación según la I.A.D.T. (International Association for Dental Traumatology)<sup>36-38</sup>. Ésta es la misma para las dos denticiones.

- 1.1. Infracción.
- 1.2. Fractura de esmalte.
- 1.3. Fractura de esmalte y dentina.
- 1.4. Fractura de esmalte, dentina y pulpa (complicada según Andreasen<sup>39</sup>).
- 1.5. Fractura corono-radicular sin afectación pulpar.
- 1.6. Fractura corono-radicular con afectación pulpar.
- 1.7. Fractura radicular.
2. Lesiones de los tejidos periodontales
  - 2.1. Concusión.
  - 2.2. Subluxación.
  - 2.3. Intrusión.
  - 2.4. Extrusión.
  - 2.5. Luxación Lateral.
  - 2.6. Avulsión.
3. Lesiones del hueso de soporte
4. Lesiones en la mucosa oral

Cuadro diagnóstico para las lesiones de tejidos duros y pulpa <sup>36-38</sup>						
	Señales visuales	Ensayo de percusión	Prueba de movilidad	Prueba de sensibilidad pulpar	Hallazgos radiológicos	Radiografías recomendadas
Infracción	Línea de fractura visible	No realizar	Normal	DT: No fiable. DP: Positiva	No hay alteraciones	DT: ninguna DP: Rx periapical
Fractura de esmalte	Pérdida visible de esmalte	No realizar	Normal	DT: no fiable DP: normalmente positiva	Pérdida de esmalte	DT: ninguna DP: Rx periapical y oclusal
Fractura de esmalte y dentina	Pérdida visible de esmalte y dentina	No realizar	Normal	DT: No fiable DP: positiva, puede ser negativa (daño pulpar transitorio)	Pérdida de esmalte y dentina	DT: ninguna DP: Rx oclusal, periapicales céntrica y excéntrica y de tejidos blandos
Fractura de esmalte, dentina y pulpa	Pérdida visible de esmalte y dentina. La pulpa está expuesta.	No realizar	Normal	DT: no fiable DP: por lo general, es positiva	Pérdida de sustancia dental	DT: Rx oclusal DP: Rx oclusal, periapicales céntrica y excéntrica y de tejidos blandos
Fractura corono-radicular sin afectación pulpar	Fractura de corona que se extiende por debajo del margen gingival	Positivo	Al menos un fragmento coronal es móvil	DT: no fiable DP: suele ser positiva para el fragmento apical	La extensión apical de la fractura generalmente visible	DT: Rx oclusal DP: Rx oclusal, periapicales céntrica y excéntrica, a fin de detectar líneas de fractura en la raíz
Fractura corono-radicular con afectación pulpar	Fractura de corona que se extiende por debajo del margen gingival	Positivo	Al menos un fragmento coronal es móvil	DT: no fiable DP: generalmente es positivo para el fragmento apical	La extensión apical de la fractura usualmente no es visible	DT: Rx oclusal DP: Rx oclusal, periapicales y exposición de haz cónico
Fractura radicular	El segmento coronal suele ser móvil y puede desplazarse.	Positivo	El segmento coronal suele ser móvil	DT: no fiable DP: suele dar resultados negativos	La línea de fractura suele estar en el tercio apical o medio	DT: Rx oclusal o periapical DP: Rx oclusal, periapical céntrica o excéntrica

**Diagnóstico y tratamiento:**

Cuando un paciente llega a la consulta dental, es importante hacer un buen diagnóstico diferencial para poder realizar posteriormente el tratamiento adecuado. A continuación se expondrán cuadros resumen de los traumatismos en dentición temporal y permanente, así como las distintas pruebas necesarias para hacer un diagnóstico y un tratamiento correcto.

**Cuadro resumen de los tratamientos en casos de traumatismos en dentición temporal.<sup>2018</sup>**

LESIONES DE LOS TEJIDOS DURA Y PULPA	INFRACCION	No requiere tratamiento
	FRACTURA DE ESMALTE	Polir la pieza con filado estético para dejar la zona suave
	FRACTURA DE ESMALTE Y DENTINA	No se requiere cubrir la dentina para evitar la sensibilidad. En caso de gran exposición dental perdida, el diente puede ser restaurado con composite.
	FRACTURA DE ESMALTE, DENTINA Y PULPA	El tratamiento depende de la madurez del diente. Siempre que sea posible se preservará la vitalidad pulpar. Hay tres opciones de tratamiento: pulpotomía, pulpectomía o extracción.
	FRACTURA CORONO-RADICULAR SIN AFECTACION PULPAR	1. Eliminación del fragmento: sólo si la fractura implica una pequeña parte de la raíz y el fragmento existe en suficientemente grande para permitir la restauración coronaria. 2. Extracción: en todos los demás casos.
	FRACTURA CORONO-RADICULAR CON AFECTACION PULPAR	El tratamiento será el mismo que en las fracturas corono-radicales sin afectación pulpar.
	FRACTURA RADICULAR	Si el fragmento coronal no se desplaza, no recibe tratamiento. Si hay desplazamiento del fragmento coronal, se puede considerar la reposición y fijación. De lo contrario, extraer sólo el fragmento coronal y dejar el apical que posteriormente será reabsorbido por la erupción del diente permanente.

**Cuadro resumen de los tratamientos en casos de traumatismos en dentición permanente.<sup>2018</sup>**

LESIONES DE LOS TEJIDOS DURA Y PULPA	INFRACCION	Repararse, no requiere tratamiento. Si fuera necesario, se optará por poner fino o grosor y sellar con resina sin carga o composite fluido
	FRACTURA DE ESMALTE	Polir la pieza con filado estético y en ocasiones restaurar con composite
	FRACTURA DE ESMALTE Y DENTINA	Si existe lesión periodontal, poca colaboración y la pulpa está cerca → restauración inmediata. Si no ocurre lo anterior, el diente se restaura definitivamente con composite o con el fragmento
	FRACTURA DE ESMALTE, DENTINA Y PULPA	Si el ápice está abierto el diente sufre: Recubrimiento directo, biopulpectomía parcial superficial o cervical y apicoformación. Si el ápice está cerrado se realizará la endodoncia del diente
	FRACTURA CORONO-RADICULAR SIN AFECTACION PULPAR	1. Eliminación del fragmento coronal y posterior restauración supragingival. 2. Eliminación de fragmento, tratamiento pulpar, gingivectomía (y osteotomía si fuese necesario) y restauración con corona y parte. 3. Eliminar los fragmentos, tratamiento de conductos, extrusión mediante ortodoncia del fragmento apical y restauración con corona respectada por un punto medio. 4. Eliminar fragmento coronal, extrusión quirúrgica del fragmento apical, tratamiento de conductos y la restauración. 5. Decoreación: Cuando está previsto una restauración mediante un implante. 6. Extracción y restauración mediante implante
	FRACTURA CORONO-RADICULAR CON AFECTACION PULPAR	Las opciones de tratamiento son iguales que si no existe afectación pulpar, a excepción del punto 1.
	FRACTURA RADICULAR	Reducción de los fragmentos mediante control radiográfico, fijación semirígida durante cuatro semanas. Conclusión la fijación, chequear la oclusión y eliminar interferencias.

**Cuadro resumen de los tratamientos en casos de traumatismos en dentición temporal**<sup>26,28</sup>

<b>LESIONES DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES</b>	<b>CONCUSIÓN</b>	Por lo general, no hay tratamiento. Debe liberarse durante dos semanas. Si el diente contacta con el antagonista, ligar liberación de la oclusión. Controlar radiográficos al mes, los 6 meses y al año.
	<b>SUBLUXACIÓN</b>	Debe liberarse durante 15 días. Liberación de la oclusión si fuera necesario. Solo se colocara férula elástica durante 10 días si hay gran movilidad o para mayor comodidad del paciente. Controlar radiográficos.
	<b>INTRUSIÓN</b>	Se aplica con un riesgo potencial de daño al gemelo del permanente. Dos opciones de tratamiento: - Reposición espontánea: Si el ápice del diente está desplazado hacia vestibular. - Extracción: Si por el contrario, el ápice está desplazado hacia el gemelo del permanente.
	<b>EXTRUSIÓN</b>	1. Si la extrusión es menor (-3mm) el tratamiento de elección será la reposición cuidadosa del diente o esperar a que tenga lugar una reducción espontánea. 2. Si la extrusión es mayor se deberá realizar la extracción del diente.
	<b>LUXACIÓN LATERAL</b>	1. Reposición espontánea: Si no hay interferencia oclusal, el diente se colocará de forma espontánea. 2. Reposición manual: Cuando existe una interferencia oclusal al diente debe ser colocado, combando la presión digital por el paladar y la movilidad por vestibular. 3. Extracción: Para los dientes con desplazamiento severo, es el tratamiento de elección para evitar al daño al diente permanente.
	<b>AVULSIÓN</b>	No se recomienda reimplantar los dientes avulsados, con el fin de evitar al daño a los gemelos de los dientes permanentes.

**Cuadro diagnóstico de las lesiones por traumatismo en los tejidos periodontales de los dientes**<sup>26,28</sup>

	<b>SEÑALES VISUALES</b>	<b>ENSAYO DE PERCUSIÓN</b>	<b>PRUEBA DE MOVILIDAD</b>	<b>PRUEBA DE SENSIBILIDAD PULPAR</b>	<b>HALLAZGOS RADIOLOGICOS</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>CONCUSIÓN</b>	No hay desplazamiento hay sangrado del surco gingival	Positivo	Normal	DT: No es dolor CP: Por lo general, es positivo	No hay anomalías radiográficas	DT: Rx. Oclusal, periapical céntrica y dos periapicales axiales (desde los cuartos mesial y distal)
<b>SUBLUXACIÓN</b>	No hay desplazamiento, sangrado limitado al surco gingival	Positivo	Aumento de la movilidad	DT: No es dolor CP: Puede ser negativo inicialmente	Por lo general, no hay alteraciones radiológicas	DT: Rx. Oclusal, periapical céntrica y dos axiales (mesial y distal)
<b>INTRUSIÓN</b>	Desplazamiento axial del diente en el nivel alveolar, puede desaparecer por completo en los tejidos	Positivo Por lo general de un modo negativo	El diente no es móvil, más con empujando	DT: No es dolor CP: Probablemente duele más cuando negativo	El espacio del ligamento periodontal puede estar normal	DT: Rx. Oclusal o periapical céntrica CP: Rx. Oclusal, periapical céntrica y dos axiales (mesial y distal)
<b>EXTRUSIÓN</b>	El diente aparece elongado	Positivo	Aumento de la movilidad	DT: No es dolor CP: Negativo	El espacio del ligamento está aumentado	DT: Rx. Oclusal CP: Oclusal, periapical céntrica y dos axiales
<b>LUXACIÓN LATERAL</b>	Diente desplazado hacia paladar o vestibular	Señales variables (Axiales)	No hay movilidad, El ápice está impactado en el hueso	DT: No es dolor CP: Negativo	Reconstrucción del espacio periodontal en apical	DT: Rx. Oclusal CP: Oclusal, periapical céntrica y dos axiales
<b>AVULSIÓN</b>	El diente está fuera del alveolo	No indicado	No indicado	No indicado	El alveolo está vacío	DT: Rx. Oclusal CP: Oclusal, periapical céntrica y dos axiales

**Instrucciones al paciente después de sufrir un trauma40:**

- Alimentos blandos, el tiempo depende del traumatismo que se haya producido.
- Buena higiene oral para permitir una correcta cicatrización. Cepillar con cepillo suave después de cada comida y aplicar clorhexidina al 0,12% vía tópica, dos veces al día durante una semana.

Informar a los padres acerca de las posibles complicaciones en el desarrollo del suceso, sobre todo en las lesiones por avulsión y luxación intrusiva sufridas en los niños menores de 3 años de edad. Además siempre advertir al paciente que todo traumatismo deberá ser revisado en función del daño, dado que un daño en el tejido de soporte puede dar lugar a una complicación posterior.

**RESULTADOS DE LA REVISIÓN**

FUMES	1ª EDICIÓN	2ª EDICIÓN
	"Evaluación" AND "Evaluación" AND "Evaluación" AND "Evaluación"	"Evaluación" AND "Evaluación"
Afectos totales	40	28
Lesiones generales		
- Efectos en incisivos	21	20
- Efectos en 16-17 años		
- Efectos en incisivos		
- Efectos en incisivos y caninos		
- Efectos en incisivos y caninos		
Afectos seleccionados por tipo y severidad	11	11
Afectos seleccionados para la revisión	11	11

EVALUACIÓN	"Evaluación" OR "Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"	
	"Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"	"Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"
Afectos totales	40	28
Lesiones generales		
- Efectos en incisivos	21	20
- Efectos en 16-17 años		
- Efectos en incisivos		
- Efectos en incisivos y caninos		
- Efectos en incisivos y caninos		
Afectos seleccionados por tipo y severidad	11	11
Afectos seleccionados para la revisión	11	11

permanente estaba retenido y presentaba dilaceración.<sup>46,53</sup>

Las consecuencias para la dentición permanente de un trauma en la dentición primaria pueden afectar a la región de la corona, a la raíz o a la totalidad del germen. Así como alterar la erupción del diente definitivo. Se registran de acuerdo a la siguiente clasificación<sup>55,62</sup>:

1. Efectos sobre las coronas del diente permanente:

a) Decoloración 55,62: Es una hipomaduración.

Blanca: es el resultado de la deposición acelerada de minerales causada por un trauma durante la etapa de maduración del esmalte.

Amarilla a marrón, con o sin hipoplasia circundante: Es causada por la incorporación de los productos de la degradación de hemoglobina en la zona periapical.

b) Hipocalcificación 55: Coloración en el esmalte del blanco al amarillo-marrón. Superficie externa lisa y dura, que no desaparece con la limpieza ni el raspado.

c) Hipoplasia del esmalte 55,62: Es el resultado de la destrucción de los ameloblastos activos en el epitelio del esmalte. Aparecen surcos y cavitaciones.

2. Alteraciones corona-raíz.

a) Dilaceración 55,63: Es una desviación aguda del eje longitudinal de la corona que puede deberse al desplazamiento no axial del tejido duro ya formado, en relación con el tejido en desarrollo no calcificado. Después de la invasión al folículo, el epitelio del esmalte desplazado se activa en la nueva posición, dando lugar a una nueva forma de esmalte que se proyecta en el interior del conducto o externamente en la unión de la corona-raíz.

**RESULTADOS DE LA REVISIÓN**

FUMES	1ª EDICIÓN	2ª EDICIÓN
	"Evaluación" AND "Evaluación" AND "Evaluación" AND "Evaluación"	"Evaluación" AND "Evaluación"
Afectos totales	40	28
Lesiones generales		
- Efectos en incisivos	21	20
- Efectos en 16-17 años		
- Efectos en incisivos		
- Efectos en incisivos y caninos		
- Efectos en incisivos y caninos		
Afectos seleccionados por tipo y severidad	11	11
Afectos seleccionados para la revisión	11	11

EVALUACIÓN	"Evaluación" OR "Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"	
	"Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"	"Evaluación" OR "Evaluación" AND "Evaluación" OR "Evaluación"
Afectos totales	40	28
Lesiones generales		
- Efectos en incisivos	21	20
- Efectos en 16-17 años		
- Efectos en incisivos		
- Efectos en incisivos y caninos		
- Efectos en incisivos y caninos		
Afectos seleccionados por tipo y severidad	11	11
Afectos seleccionados para la revisión	11	11

dad e hipoplasias del esmalte.<sup>48,51,52,54,55,58</sup>

Assunção et al. analizaron 623 dientes permanentes de los pacientes que sufrieron lesiones de luxación en la dentición primaria. La frecuencia de los dientes que presentaban trastornos del desarrollo fue del 20,2%.<sup>46,52</sup>

Sakai et al. describieron un caso de una niña de 3 años que presentaba una avulsión del incisivo central, el cual fue reimplantado después de una hora. A los tres años del reimplante hubo que realizar la extracción del diente temporal. El diente

La porción dilacerada de la corona debe ser eliminada después de su erupción para evitar complicaciones futuras. Posteriormente se realizará una restauración definitiva. El fracaso eruptivo, requiere la exposición quirúrgica y la alineación de ortodoncia, seguido de una restauración estética.

La dilaceración de corona con angulación palatina es más frecuente en los incisivos superiores, mientras que la angulación labial es más común en los incisivos inferiores.

21. Bonini GC, Bonecker M, Braga MM, Mendes FM. Combined effect of anterior malocclusion and inadequate lip coverage on dental trauma in primary teeth. *Dent Traumatol.* 2012;28(6):437-440.
22. Norton E, O'Connell AC. Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition of irish children. *Dent Traumatol.* 2012;28(1):81-86.
23. de Amorim Lde F, da Costa LR, Estrela C. Retrospective study of traumatic dental injuries in primary teeth in a brazilian specialized pediatric practice. *Dent Traumatol.* 2011;27(5):368-373.
24. Taiwo OO, Jalo HP. Dental injuries in 12-year old nigerian students. *Dent Traumatol.* 2011;27(3):230-234.
25. Livny A, Sgan-Cohen HD, Junadi S, Marcenes W. Traumatic dental injuries and related factors among sixth grade schoolchildren in four palestinian towns. *Dent Traumatol.* 2010;26(5):422-426.
26. Hasan AA, Qudeimat MA, Andersson L. Prevalence of traumatic dental injuries in preschool children in kuwait - a screening study. *Dent Traumatol.* 2010;26(4):346-350.
27. Wendt FP, Torriani DD, Assuncao MC, et al. Traumatic dental injuries in primary dentition: Epidemiological study among preschool children in south brazil. *Dent Traumatol.* 2010;26(2):168-173.
28. Altun C, Ozen B, Esenlik E, et al. Traumatic injuries to permanent teeth in turkish children, ankara. *Dent Traumatol.* 2009;25(3):309-313.
29. Noori AJ, Al-Obaidi WA. Traumatic dental injuries among primary school children in sulaimani city, iraq. *Dent Traumatol.* 2009;25(4):442-446.
30. Avsar A, Topaloglu B. Traumatic tooth injuries to primary teeth of children aged 0-3 years. *Dent Traumatol.* 2009;25(3):323-327.
31. Ferreira JM, Fernandes de Andrade EM, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of brazilian children. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):185-189.
32. Jorge KO, Moyses SJ, Ferreira e Ferreira E, Ramos-Jorge ML, de Araujo Zarzar PM. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):185-189.
33. Rodriguez JG. Traumatic anterior dental injuries in cuban preschool children. *Dent Traumatol.* 2007;23(4):241-242.
34. Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, de Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern brazil. *Dent Traumatol.* 2006;22(4):173-178.
35. García-Ballesta C, Pérez-Lajarín L, Castejón-Navas. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales: Una revisión. *RCOe.* 2003;8(2):131-141.
36. Malmgren B, Andreasen JO, Flores MT, et al. International association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology.* 2012;28(3):174-182.
37. DiAngelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA. International association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology.* 2012;28(1):2-12.
38. Corrigendum. *Dental Traumatology.* 2012;28
39. Andreasen JO A, FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3 ed. st louis: Mosby; 1994. p.198-219.
40. Mendoza Mendoza A. Manejo del paciente traumatizado. exploración y diagnóstico de las lesiones. In: Mendoza Mendoza A, García Ballesta C, eds. Traumatología oral: Diagnóstico y tratamiento integral. soluciones estéticas. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2012:39-56.
41. Andreasen FM, Andreasen JO, Tsukiboshi M. Examination and diagnosis of dental injuries. In: Andreasen JO, andreasen FM, andersson L, (eds.). textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth (4th ed.). oxford, blackwell 2007. pp. 255-279.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario terminológico de ciencias médicas. 13a , [reimp ed. Barcelona etc.: Salvat; 1995:1342.
2. Scott EC. Dental wear scoring technique. *Am J Phys Anthropol.* 1979;51(2):213-217.
3. Smith BH. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *Am J Phys Anthropol.* 1984;63(1):39-56.
4. Andreasen JO, Andreasen FM. Dental traumatology: Quo vadis. *Dental Traumatology.* 1990;6(2):78-80.
5. García Ballesta C, Pérez Lanjarín L. El problema. clasificación, etiología y patogenia. . In: Mendoza Mendoza A, García Ballesta C, eds. *Traumatología oral: Diagnóstico y tratamiento integral. soluciones estéticas.* 1ª ed. Madrid: Ergon; 2012:19-37.
6. Cioata R, Savin C, Vataman M, Maxim A, Balan A. Considerations on the epidemiology, etiology and profile of periodontal--dental injuries in preschool population in iasi county. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 2013;117(1):222-226.
7. Toprak ME, Tuna EB, Seymen F, Gencay K. Traumatic dental injuries in turkish children, istanbul. *Dent Traumatol.* 2014.
8. Yassen GH, Chin JR, Al-Rawi BA, et al. Traumatic injuries of permanent teeth among 6- to 12-year-old iraqi children: A 4-year retrospective study. *J Dent Child (Chic).* 2013;80(1):3-8.
9. Rajab LD, Baqain ZH, Ghazaleh SB, Sonbol HN, Hamdan MA. Traumatic dental injuries among 12-year-old schoolchildren in jordan: Prevalence, risk factors and treatment need. *Oral Health Prev Dent.* 2013;11(2):105-112.
10. Francisco SS, Filho FJ, Pinheiro ET, Murrer RD, de Jesus Soares A. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among brazilian schoolchildren. *Oral Health Prev Dent.* 2013;11(1):31-38.
11. Bhayya DP, Shyagali TR. Traumatic injuries in the primary teeth of 4- to 6-year-old school children in gulbarga city, india. A prevalence study. *Oral Health Dent Manag.* 2013;12(1):17-23.
12. Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Mota-Veloso I, Oliva KJ, Zarzar PM, Marques LS. Parents' recognition of dental trauma in their children. *Dent Traumatol.* 2013;29(4):266-271.
13. Schuch HS, Goettems ML, Correa MB, Torriani DD, Demarco FF. Prevalence and treatment demand after traumatic dental injury in south brazilian school-children. *Dent Traumatol.* 2013;29(4):297-302.
14. Martins VM, Sousa RV, Rocha ES, Leite RB, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Dental trauma among brazilian schoolchildren: Prevalence, treatment and associated factors. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2012;13(5):232-237.
15. Olatosi OO, Sote EO. Causes and pattern of tooth loss in children and adolescents in a nigerian tertiary hospital. *Nig Q J Hosp Med.* 2012;22(4):258-262.
16. Piovesan C, Guedes RS, Casagrande L, Ardenghi TM. Socioeconomic and clinical factors associated with traumatic dental injuries in brazilian preschool children. *Braz Oral Res.* 2012;26(5):464-470.
17. Patel MC, Suján SG. The prevalence of traumatic dental injuries to permanent anterior teeth and its relation with predisposing risk factors among 8-13 years school children of vadodara city: An epidemiological study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2012;30(2):151-157.
18. Schatz JP, Hakeberg M, Ostini E, Kiliaridis S. Prevalence of traumatic injuries to permanent dentition and its association with overjet in a swiss child population. *Dent Traumatol.* 2013;29(2):110-114.
19. Ankola AV, Hebbal M, Sharma R, Nayak SS. Traumatic dental injuries in primary school children of south india--a report from district-wide oral health survey. *Dent Traumatol.* 2013;29(2):134-138.
20. Dame-Teixeira N, Alves LS, Susin C, Maltz M. Traumatic dental injury among 12-year-old south brazilian schoolchildren: Prevalence, severity, and risk indicators. *Dent Traumatol.* 2013;29(1):52-58.



# Congreso Nacional Estudiantil

**Querétaro 2017**

12,13 y 14 de Octubre

**ADM**



Sede: Colegio Médico de Querétaro

**Cuota Congreso incluye membresía ADM \$600**

## Conferencistas magnos

Temas libres profesores

Temas libres alumnos y pasantes de licenciatura

Concurso de carteles

Rally de conocimiento y destreza

Mesas clínicas, hands on y work show

La exposición comercial más completa

INFORMES, INSCRIPCIONES, REGISTRO DE CARTELES Y TEMAS LIBRES:  
[invitacionadmconfirmaciones@gmail.com](mailto:invitacionadmconfirmaciones@gmail.com)

Nuestros numeros son:  
 (55)3000 0350,(55)3000 0351,(55)3000 0352  
 ,(55)3000 0353,(55)5546 7083

En la primera infancia, cuando el niño comienza a deambular, es necesario concienciar a los padres y educadores acerca de la necesidad de observar una serie de medidas preventivas como son evitar muebles y mesas bajas en los lugares habituales de estancia del niño de modo que no supongan un punto de impacto ante una eventual caída del pequeño<sup>65</sup>, o evitar que estos objetos tengan aristas vivas o en todo caso tratar de acolcharlas. Cuando comienzan en las guarderías o colegios, las causas más frecuentes de traumatismos son los golpes con el mobiliario o bien contra otros niños, por lo que habrá que incidir particularmente para controlar tanto el mobiliario como vigilar los juegos de los pequeños. Es necesario educar a los pequeños para que no adquieran hábitos de tener objetos en la boca y mucho menos si estos son puntiagudos, pues pueden lesionar tanto los tejidos duros dentarios como los blandos de la boca y cara. En la infancia tardía y en la adolescencia, los traumatismos son más frecuentes, como ya hemos mencionado, en el colegio, montar en bicicleta y en las actividades deportivas de grupo. En esta etapa, hay que fomentar el uso de cascos protectores y protectores bucales en deportes de grupo o contacto. Hay varios tipos de protectores bucales:

- Protectores extraorales, como cascos y máscaras faciales.
- Protectores intraorales: comerciales, semiadaptables y fabricados a medida.

En los accidentes de tráfico los traumatismos se producen porque el cuerpo del ocupante del vehículo se proyecta o bien contra el volante, parabrisas o el salpicadero en el caso de ocupantes de asientos delanteros. O contra el reposacabezas u otros ocupantes del vehículo en el caso de los ocupantes de asientos traseros. En el caso de motocicletas, el trauma sobreviene al impactar la cabeza de los ocupantes contra el suelo. Estos accidentes se previenen o se palián sus consecuencias, con las medidas de educación vial encaminadas al uso del cinturón de seguridad por parte de todos los ocupantes del vehículo y del uso del casco por los ocupantes de vehículos de dos ruedas.

## OBJETIVOS

General: Realizar una revisión bibliográfica sobre traumatismos en dentición temporal para ver la repercusión sobre la dentición permanente.

### Específicos:

1. Valorar los tipos de traumatismos en dentición temporal

que tienen repercusión sobre la dentición permanente.

2. Considerar las posibles secuelas de los traumatismos en dentición permanente tras un traumatismo en dentición primaria.

## METODOLOGÍA DE LA BÚSQUEDA

Para la revisión bibliográfica he utilizado GOOGLE ACADÉMICO además de las bases de datos de "PUBMED" y "LILACS". Me ha sido de gran ayuda la página web de la I.A.D.T. (International Association for Dental Traumatology), la revista electrónica "dentaltraumatology" y principalmente el libro de "Traumatología Oral en Odontopediatría". He realizado dos búsquedas en la base de datos PUBMED, utilizando la siguientes estrategias: "Tooth, Deciduous" AND injuries AND "Dentition, Permanent" y "(Epidemiology AND dental traumatology)". En LILACS he realizado una búsqueda con la estrategia: "(Primari\* OR leche OR temporal\* OR deciduas) AND (diente\* OR denticion\*) AND (trauma\* OR fractura\*)".

## DISCUSIÓN

Los gérmenes de los incisivos permanentes están en una posición muy cercana a las raíces de sus predecesores. Esto predispone al desarrollo de lesiones secundarias cuando el diente temporal sufre un trauma. 46-48,52 De acuerdo con la literatura, las alteraciones en el desarrollo de los dientes permanentes tienen una prevalencia que varía de 12% a 74% 46,48,56,57,59-61. Los efectos sobre los sucesores pueden variar según el tipo de lesión, la dirección e intensidad del impacto 46,48,49,56,60,61 y la etapa de la odontogénesis

en la que se encuentre el diente permanente en el momento de la lesión en los dientes primarios 46,48,50,56,61. La gravedad del daño parece ser considerablemente mayor cuando el traumatismo tiene lugar a una edad más joven.

Los daños al germen del diente sucesor ocurren con más frecuencia cuando se dan traumatismos invasivos como la intrusión 46,48,52,54,56-61 o la avulsión 46,48,51,52,54,58,59 en los dientes deciduos. Los dientes definitivos que remplazan dientes deciduos que han sufrido un trauma como luxación intrusiva, subluxación, luxación lateral y avulsión con frecuencia presentan secuelas que se expresan principalmente en la corona en forma de alteraciones estructurales como por ejemplo opaci-

### 3. Efectos sobre la raíz:

a) Duplicación 55: Es de presencia poco común. La duplicación radicular tiene lugar por división de las crestas cervicales, dando lugar a una división en una porción mesial y otra distal.

b) Angulación

c) Dilaceración 46,47,55,64: Refiere una angulación o curvatura aguda en el eje longitudinal de la raíz de un diente completamente desarrollado, cuyo origen es el cambio de dirección hacia vestibular o lingual. Radiológicamente se observa un acortamiento dentario en comparación con los dientes adyacentes.

El momento del traumatismo se sitúa entre los 2 y los 4 años de edad, en este tiempo las raíces de las piezas temporales están casi completamente desarrolladas. El diente puede erupcionar normalmente, quedar impactado o seguir una trayectoria eruptiva anormal. Según Planells Del Pozo y Salmerón Escobar, el tratamiento será quirúrgico o quirúrgico ortodóncico cuando existan posibilidades de alineamiento dentario en la arcada

d) Interrupción en la formación radicular 57: La interrupción de la formación radicular es una secuela rara, que ocurre sólo en el 2% de los dientes permanentes después de un traumatismo en la dentición primaria.

El desarrollo radicular normal puede verse comprometido por una lesión directa a la vaina epitelial de Hertwig.

### 4. Alteraciones en la totalidad del germen

a) Tumoraciones (odontoma)

b) Secuestro del germen permanente 47: cuando el trauma en la dentición temporal tiene lugar durante el comienzo de la odontogénesis, a edades muy tempranas, puede causar la necrosis del germen del diente y por consiguiente el cese en la formación del diente y el secuestro del germen.

### 5. Alteraciones en la erupción:

a) Erupción ectópica 55,65: es un tipo de trastorno causado por el desplazamiento físico del germen del diente permanente como consecuencia tiene lugar una alteración en la trayectoria de erupción. Para el tratamiento es necesaria la evaluación de ortodoncia para la corrección posterior de la maloclusión.

Las secuelas más comunes son las anomalías de corona mientras que las alteraciones en la raíz son

relativamente raras. Este hallazgo puede atribuirse a la estrecha relación de la corona del diente permanente con la raíz de la pieza temporal así como a hecho de que la maduración del esmalte mineralizado continúa hasta el momento de la erupción. <sup>46,52,58,61</sup>

### CONCLUSIONES

PRIMERA: Los traumatismos en dentición temporal que más frecuentemente afectan a la dentición permanente son las luxaciones como la intrusión y la avulsión. Siendo más comunes las secuelas en dentición permanente cuando el traumatismo producido en dentición temporal es la luxación intrusiva.

SEGUNDA: Los niños deben ser escrupulosamente seguidos clínica y radiográficamente después de sufrir lesiones traumáticas en la dentición primaria. Esto es importante para vigilar la aparición de secuelas en los dientes primarios traumatizados, que pueden evolucionar a alteraciones en el desarrollo de los dientes permanentes.

TERCERA: El diagnóstico precoz de estas alteraciones puede favorecer el establecimiento de un tratamiento adecuado en el momento idóneo.

CUARTA: Las secuelas de la dentición permanente después de un traumatismo en la dentición primaria pueden requerir únicamente procesos restaurativos, pero a menudo implican una intervención multidisciplinaria asociando las áreas de Odontología Pediátrica, Ortodoncia, Periodoncia, Cirugía y Prótesis, en función de su extensión y gravedad.

QUINTA Y ÚLTIMA: Los odontólogos deben optar por los tratamientos conservadores en lugar de la extracción, para proporcionar resultados más funcionales y estéticos

Examen del paciente que presenta un traumatismo<sup>40-43</sup>. Un procedimiento de examen racional es esencial para establecer un diagnóstico completo y correcto de todas las lesiones de tejidos blandos y duros<sup>43</sup>. Limpiar la cara y la cavidad oral con agua o solución salina: Si hay heridas de tejidos blandos, se debe utilizar un detergente suave. Esta limpieza hará que el paciente se sienta más cómodo y facilitar el examen extraoral y oral. Hacer una historia médica y dental: La historia clínica debe revelar posibles alergias, enfermedades y otra información que pueda influir en el tratamiento. La historia dental debe indicar traumas dentales anteriores, la información que puede explicar los hallazgos radiológicos como obliteración del conducto pulpar o patología apical.

### Cuestiones referentes a la lesión

¿Dónde ocurrió la lesión? Esta información puede tener consecuencias jurídicas para el paciente y puede en ocasiones indicar la posibilidad de contaminación. ¿Cómo ocurrió la lesión? Esto puede conducir a la identificación de las zonas de impacto, es decir, una lesión en la barbilla se combina a menudo con corona o fracturas de la corona-raíz en premolares y molares regiones.

¿Cuándo ocurrió la lesión? Esta información puede ser esencial en relación con muchos tipos de lesiones. En relación con una avulsión de dientes en la medida del tiempo y la condición de almacenamiento extraoral se vuelve muy decisiva para su posterior tratamiento. ¿Hubo un período de inconsciencia? Si es así, ¿por cuánto tiempo. Amnesia, náuseas y vómitos son signos de daño potencial en el SNC y requieren atención médica. ¿Hay alguna perturbación en la mordida? Una respuesta afirmativa puede indicar una luxación con desplazamiento, una fractura alveolar o la mandíbula o una fractura de la región del cóndilo. ¿Hay alguna reacción en los dientes a la exposición al frío y / o calor? Un resultado positivo indica la dentina y / o la pulpa expuesta.

### Examen clínico

Examinar la cara, los labios y los músculos orales para las lesiones de tejidos blandos. Palpar el esqueleto facial para detectar signos de fractura. Inspeccionar la región trauma dental para las fracturas, la posición anormal de los dientes, la movilidad dental, y la respuesta anormal a la percusión. Además en caso de

luxaciones, el registro de la dirección de desplazamiento. Pruebas de sensibilidad pulpar (generalmente electrométrico): completa el examen clínico.

### Examen radiográfico

Una vez completado el examen clínico, la región trauma debe ser examinada con técnicas radiológicas pertinentes. Varios estudios clínicos han demostrado que se necesitan varios procedimientos radiológicos para detectar el desplazamiento del diente en su alvéolo, así como la presencia de fracturas radiculares.<sup>41,42</sup> Es imprescindible tener en cuenta el formato de película radiográfica utilizada, con el fin para alcanzar una imagen de alta calidad del diente traumatizado. Una exposición oclusal de la región anterior traumatizada da una excelente vista de la mayoría de las luxaciones laterales, apicales, fracturas de raíz y las fracturas alveolares. Así, un examen radiográfico que comprende una exposición oclusal y tres exposiciones periapicales, con la técnica de la bisectriz, de la región traumatizada deberá proporcionar información suficiente para determinar el grado de traumatismo en una región de los incisivos. El examen radiográfico de las lesiones de tejidos blandos Una radiografía de tejido blando se indica con el fin de localizar los cuerpos extraños. Esto se logra mediante la colocación de una película dental entre los labios y el arco dental y el uso de 25% del tiempo de exposición normal. Si esta exposición revela cuerpos extraños, se puede añadir una radiografía lateral para visualizar los cuerpos extraños en relación con la piel y superficies de la mucosa de los labios. Hay que añadir la realización de dos radiografías excéntricas en el caso de que haya sospecha de luxación para valorar la ubicación del diente con respecto a su alveolo.

### Registro fotográfico

Por último, se recomienda el registro fotográfico del trauma, ya que ofrece una documentación exacta de la extensión de la lesión y se puede utilizar más adelante en la planificación del tratamiento, las reclamaciones legales o de investigación clínica. Se necesita el consentimiento del paciente.

Prevención de los traumatismos<sup>44,45</sup>: Es necesario hacer una buena prevención de los traumatismos dentales, ya que como hemos visto anteriormente, las cifras epidemiológicas son altas. Hay que proponer una serie de medidas para cada causa etiológica del traumatismo: