



UNIVERSIDAD DE  
**CIENCIAS MEDICAS**  
*"Dr. Raúl Dorticós Torrado"*

**Título: "Traumatismos dentales en niños de 15-18 años de la Escuela Mixta: Roberto Soto Varona. Cartagena, Rodas. 2021-2022"**

**Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.**

**Autora:**

**Dra. Zeyda Amalia Molina Menéndez**

**Residente 2do año EGI**

**Tutora:**

**Msc. Mercedes Cueto Hernández**

**Especialista de I grado en Estomatología General Integral. Msc. Salud Bucal Comunitaria. Profesor Asistente.**

**"Año 63 de la Revolución"**

**Cienfuegos, 2022**

# Resumen

---

**Fundamento:** Los traumatismos dentarios representan la segunda causa de atención odontopediátrica que afecta la población menor de 19 años. Las tendencias demográficas a nivel mundial han demostrado un aumento de los traumatismos dentales en este grupo de edades, con el objetivo de orientar la atención de salud con base científica epidemiológica para brindarles una mejor calidad de vida. **Objetivo:** Identificar el traumatismo dentario en la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022. **Tipo de estudio:** observacional, descriptivo de corte transversal ambispectivo. **Universo:** 417 pacientes. **Muestra:** 112 pacientes. **Variables estudiadas:** sexo, edad, ocupación, factores predisponentes, satisfacción con la atención recibida, necesidades de tratamiento, grado de traumatismo dental. **Período del estudio:** 2021-2022. **Procesamiento de la información:** Microsoft Excel 2016. **Conclusiones:** Predominó el sexo femenino representando un 56% de los pacientes, la edad predominante fue 16 años, que representó en total el 30%. El 64.3% de los pacientes presentaron traumatismos dentarios. Dentro de los factores predisponentes teniendo en cuenta las características bucales predominaron las Maloclusiones con un 79.5%, según las características faciales prevaleció la Incompetencia bilabial con un 45.5% y de los hábitos deformantes bucales la Onicofagia con el 51% de los pacientes. La gran mayoría de los pacientes se encontraban satisfechos con la atención estomatológica recibida anteriormente. La fractura complicada de la corona fue el traumatismo que más predominó, así como la Restauración dentro de los tratamientos conservadores.

**Palabras claves:** traumatismo dentario, salud bucal.

## Exergo

---

*"Las fuerzas naturales que se encuentran dentro de nosotros son las que verdaderamente curan las enfermedades."*

*Hipócrates*

# Dedicatoria

---

Al dar por culminada esta investigación, quiero dedicar la presente y al esfuerzo puesto en el primeramente a Dios, a mis padres por haberme apoyado en todo lo que necesite durante este trabajo, a mi querido hermano, a mi esposo, a mis amigos y docentes ya que sin su ayuda y guía no hubiera podido escaldar peldaños; siendo ellos los pilares fundamentales que me servirán para ser forjadora de mi propia vida y ser una persona de bien en el futuro.

# Agradecimientos

---

Agradezco a la prestigiosa y respetable facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, categorizada de excelencia, cuna de formidables profesionales.

A la Dra. Mercedes Cueto Hernández por su gentil labor brindándome los conocimientos básicos de cómo construir el proyecto de tesis y por haber aceptado ser mi tutora y guía durante esta ardua tarea de recolección, procesamiento y análisis de datos que finalmente construyeron mi reporte final.

A nuestras familias con las cuales Dios nos ha bendecido, con su apoyo incondicional he podido lograr mis metas y objetivos desde mi infancia, ahora gracias a ellos estamos a un pequeño paso de convertirnos en lo que siempre hemos soñado, ser estomatólogos. Por ellos les rendimos un especial homenaje esperando brindarles más alegrías y victorias en futuros retos académicos y profesionales.

# Índice

---

## Contenido

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Introducción.....                            | 1  |
| Objetivo .....                               | 4  |
| Marco Teórico .....                          | 7  |
| Diseño Metodológico .....                    | 21 |
| Análisis y Discusión de los Resultados ..... | 26 |
| Conclusiones.....                            | 32 |
| Recomendaciones .....                        | 33 |
| Referencias Bibliográficas .....             | 34 |
| Anexos                                       |    |

# Introducción

---

La atención de un paciente traumatizado con afectaciones bucales ha evolucionado de acuerdo con los adelantos de la ciencia y la técnica, los conocimientos adquiridos y la práctica diaria, lo que garantiza una mejor atención de urgencia al paciente. Entiéndase por traumatismo dentario el conjunto de lesiones que se producen por acción de los agentes mecánicos que superan la resistencia de los tejidos. Los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries dental, aunque en un futuro muy cercano, la incidencia de las lesiones por traumatismos será la principal demanda de atención. La magnitud de estos problemas, consta en los datos estadísticos que indican que en algunas sociedades uno de cada dos individuos sufre una lesión dentaria traumática durante su niñez o adolescencia.<sup>1</sup>

Las relaciones sociales propias del niño con sus congéneres, la participación cada vez más activa en el juego y los deportes entre los 6 a 12 años y el aumento desmesurado de los accidentes de tránsito son los factores etiológicos desencadenantes más frecuentes.<sup>2</sup>

El pronóstico de los traumatismos dentarios depende de la inmediatez de su atención, sin restarle importancia a la individualidad de cada paciente, así como del nivel cultural de este y sus familiares, lo que guarda mucha relación con los cuidados postraumáticos y la disciplina de los mismos en las consultas de seguimiento, ya que muchos no acuden a los servicios de urgencias para recibir los tratamientos que requieren o no asisten a las consultas de seguimiento para la evolución del diente lesionado.<sup>3</sup>

Se ha demostrado por la mayoría de los investigadores que los niños siguen siendo más propensos a sufrir al menos 2 veces más lesiones en la dentición permanente que las niñas, especialmente entre los 8 y 11 años con un pico en los 9 años, factor que está íntimamente relacionado con la participación más activa, intensa y brusca en deporte y juegos.<sup>4</sup>

En la mayoría de los pacientes solo se afectan uno o dos dientes, con más frecuencia los incisivos centrales superiores para ambas denticiones. Los incisivos centrales inferiores y los incisivos laterales superiores sufren lesiones con menor frecuencia; sin embargo, ciertos tipos de traumatismos, como los que ocurren en los deportes y los accidentes de tránsito favorecen a las lesiones múltiples.<sup>4</sup>

Los traumatismos dentales pueden tener múltiples secuelas tales como cambios de coloración del diente, formación de abscesos crónicos, reabsorción interna y externa, anquilosis del diente primario que retarda la exfoliación (en algunos casos es necesario la cirugía), hipoplasia o hipomineralización de los permanentes, dislaceración de la corona o la raíz que depende de la fase de desarrollo, formación de odontomas, secuestro del germen dentario y detención de la formación radicular entre otros.<sup>5</sup>

Las etiologías de los traumatismos dentarios tanto en los dientes temporales como en los permanentes tienen su mayor incidencia en las prácticas deportivas de naturaleza fuerte con un accionar rápido (77 %). Otros autores plantean valores del 40 % y 65 %.<sup>5,6</sup>

Se plantea que el 70,4 % de los accidentes ocurrieron por algún tipo de caída sin importar la naturaleza del mismo; el 58,3 % de los traumatismos se producían por caídas y el 10 % y el 36,7 % le correspondía a las colisiones y a los accidentes de ciclos.<sup>5,6</sup>

En la Habana se realizó un estudio en niños de 12 a 14 años, donde se observó afectado el 17,4 %, asimismo el sexo masculino. El tipo de lesión que predominó fue la fractura simple de esmalte con un 63,1 % y la causa principal fueron las caídas con un 75,3 %.<sup>4, 5, 6,7</sup>

En investigación realizada en Camagüey, la localización más frecuente del trauma dental fue a nivel de los incisivos centrales superiores con un 58,9 % y como lesión la fractura no complicada de corona con un 33,3 %.<sup>8</sup>



Hasta el presente la caries dental ha sido el factor etiológico más frecuente en la incidencia de la enfermedad pulpar, sin embargo a medida que se han incrementado las acciones preventivas para el control de la placa dentobacteriana, se ha logrado una notable disminución de este factor etiológico y se espera que en los años venideros sea aún más marcada . En contraste con esto observamos que los traumatismos dentales aumentan de manera considerable y es posible que en el futuro se conviertan en el factor etiológico número uno de la pérdida de tejido pulpar.<sup>8,9,10</sup>

Constituye el objetivo primordial de la profesión estomatológica, como parte integrante de la salud del individuo la conservación de los tejidos dentarios, una seria amenaza a este objetivo significa el aumento de las lesiones traumáticas, principalmente en la población menor de 19 años, que acude con estas afectaciones a los servicios de urgencia estomatológica de Barrio Adentro y a las Áreas de Salud Integral Comunitaria.<sup>11,12</sup>

La conservación de los tejidos dentarios constituye el objetivo primordial de la profesión estomatológica. Una seria amenaza a este objetivo significa el aumento considerable de pacientes con lesiones traumáticas que acuden a los servicios de urgencias estomatológicas y hospitalarias y lo que es peor aún; el incremento de aquellos que sufren este tipo de lesiones y no buscan ayuda profesional. Estudios epidemiológicos realizados en diferentes países indican que, a pesar de seguir siendo la caries dental el primer problema de salud bucal, la incidencia y prevalencia de los traumatismos dentales están aumentando progresivamente en los últimos años, lo que ha llevado a considerar esta afección como un problema de Salud Pública Global.<sup>13,14,15</sup>

Se desconoce el número exacto de pacientes que sufren traumas en los dientes, sin embargo la frecuencia, a juzgar por la cantidad de lesiones que se observan debe ser elevada. Existen en la literatura numerosos estudios sobre traumatismos de los dientes, tanto de los temporales como de los permanentes.<sup>16</sup>

Existen evidencias a través de la práctica profesional y en los registros estadísticos de las unidades de asistencia estomatológica la demanda de atención en las consultas de urgencias de pacientes con dientes traumatizados, con afectación de tejidos dentarios, donde predominan los menores de 19 años; su conocimiento permite programar una labor promocional y preventiva hacia los traumas dentales, por lo que el objetivo de la investigación es identificar el traumatismo dentario en la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de la comunidad de Cartagena en el municipio de Rodas, en el periodo que comprende de noviembre a marzo del 2021-2022.

El número de niños menores de 19 años que han sufrido traumatismos dentarios, está incrementándose notablemente a nivel mundial, en nuestro país constituye un reto para las autoridades sanitarias y los sistemas de salud pública. Ello demanda una atención multidisciplinaria y estomatológica necesaria. No se encontraron estudios precedentes en el territorio de Cartagena perteneciente al municipio de Rodas, que aborden este tema; por tanto ¿cuáles serán los traumatismos dentarios de la población de 15 a 18 años, de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Municipio Rodas en el período de 2021-2022?

#### **Objeto de estudio.**

Atención estomatológica a grupos priorizados.

#### **Campo de acción.**

Atención estomatológica a la población de 15 a 18 años.

#### **Objetivo General:**

Identificar el traumatismo dentario en la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.

2. Identificar los factores predisponentes de traumatismos dentales en los pacientes con presencia de lesión traumática de 15 a 18 años.
3. Determinar el grado de satisfacción de los pacientes con la atención recibida y los elementos que la condicionan.
4. Determinar necesidades de tratamiento según grado de traumatismo dental.

### **Métodos aplicados**

#### **Métodos teóricos:**

Histórico-Lógico: Facilito el análisis del desarrollo y evolución de la situación actual del problema investigado (identificación de traumatismos dentarios en niños de 15 a 18 años), lo que permitió la explicación del contexto donde se ubicó el problema.

Análisis y síntesis: Se utilizó en la búsqueda de la relación entre los diferentes aspectos del marco teórico, bases conceptuales utilizadas en la investigación, así como la generalización y concatenación de esta, a partir de la información obtenida en los diferentes instrumentos aplicados.

Inductivo-deductivo: Sirvió para llegar a una orientación mejor del problema y permitió además argumentos teóricos que facilito una mejor comprensión del mismo para arribar a conclusiones certeras y buscando soluciones adecuadas para disminuir su frecuencia.

#### **Método Empírico:**

Observación: Se utilizó de manera abierta, externa y directa para la verificación de diagnóstico certero, en sus formas de presentación y otros datos de interés, obtenidos a través de la encuesta.

Encuesta: Para conocer la características del estado de salud bucal de los pacientes de las edades entre 15 a 18 años.

#### **Método Estadístico:**

Estadística descriptiva: Se empleó la distribución de frecuencias absolutas, relativas y la representación gráfica para el procesamiento, resumen y presentación obtenida de los diferentes instrumentos aplicados.

### **Justificación del estudio.**

No se encontraron estudios precedentes en el territorio de Cartagena perteneciente al municipio de Rodas, que aborden este tema. Esta investigación realizará la identificación del traumatismo dentario de los pacientes de 15 a 18 años, identificando factores de riesgo, necesidades de tratamiento, satisfacción con los servicios, que contribuirá al mejoramiento de la salud bucodental del paciente quien a su vez constituye un grupo priorizado en la atención estomatológica.

### **Relevancia social y práctica.**

Se obtendrán las bases necesarias para mejorar la calidad de la atención integral brindada a este grupo priorizado.

Los resultados de este estudio permitirán la obtención de nuevos conocimientos, con un aporte práctico al servir de referencia para diseñar estrategias de intervención que destinen recursos y programen acciones para el mejoramiento de la salud bucal de estos adolescentes que pronto serán adultos mayores, por el insuficiente conocimiento del tratamiento de los traumatismos dentarios de este grupo poblacional perteneciente al Policlínico de Cartagena.

Así como los resultados permitirán realizar una mejor planificación de los servicios, evitando realizar tratamientos más costosos, además, de poder brindar a la población en estudio la posibilidad de recibir atención interceptiva temprana ante los principales factores de riesgo que se identifiquen en los traumatismos dentarios así como facilita la ampliación de las actividades educativas enfocada hacia la prevención de accidentes que puedan ocasionar los traumatismos dentarios.

# Marco Teórico

---

## Traumatismos dentales

Los traumatismos dentales son muy frecuentes en la infancia y adolescencia. Se considera que es la segunda causa de demanda odontológica urgente después de la caries dental.

Es importante conocer y tratar de forma adecuada cada caso según la complejidad del traumatismo, ya que la mayoría de secuelas post-traumáticas son consecuencia de tratamientos inadecuados o de no haber actuado dentro del plazo de tiempo necesario. Algunos pacientes, dependiendo del traumatismo, no acuden a la consulta odontológica hasta el cabo de semanas o meses. El diagnóstico y tratamiento temprano de estos traumatismos va a condicionar, en la mayoría de los casos, el pronóstico a medio y largo plazo y la viabilidad de la pieza o piezas dentales afectas.<sup>16</sup>

## Epidemiología

Puede variar en la literatura según las poblaciones a estudiar, dependiendo de las condiciones sociales, ambientales y culturales, de las subpoblaciones analizadas, y también en qué ámbito se realice el estudio, dependiendo de si es en urgencias hospitalarias o en Atención Primaria.

Los estudios epidemiológicos indican que la incidencia anual de traumatismos dentales a nivel mundial es de un 4,5% aproximadamente.<sup>17</sup>

La prevalencia varía desde el 10 al 47% o incluso al 59% según autores<sup>18</sup>, con dos picos de incidencia, en dentición temporal entre los 2 y 3 años, cuando la coordinación motora está en desarrollo, y en dentición permanente entre los 8 y 10 años. Existe una gran variación en la notificación de prevalencia de traumatismos dentales en el mundo.

Son más frecuentes en el sexo masculino 2:1, algo menos evidente en la dentición temporal 0,9-1,3:1. Esta frecuencia aumenta más con la edad, lo que podría ser

debido al tipo de juegos, juguetes (patinetes, monopatines) o la práctica de deportes de más riesgo, en el sexo masculino.

Es habitual que la etiología sea multifactorial, con tres grupos de factores etiológicos: los determinantes del comportamiento humano con la toma de riesgos, falta de atención, hiperactividad... los determinantes ambientales, la casa donde vives con sus muebles en un entorno inseguro y los determinantes orales o predisponentes orales<sup>19</sup>. La mayoría de los traumatismos dentales producidos en niños están relacionados con la edad, así en menores de 3 años, se producen más frecuentemente en su propio hogar, entre los 7 y los 12, en relación con caídas por juegos y deporte, y de los 13 a 17 años, con deportes de más riesgo como: baloncesto, balonmano, waterpolo, o deportes con raqueta.

Las causas más frecuentes de estos traumatismos corresponden a: caídas, actividades deportivas, accidentes de tráfico (tanto coche, como bicicleta o moto) y las peleas. No deberíamos de olvidar los casos de maltrato, que aunque normalmente existen otras lesiones corporales más evidentes, también acostumbran a existir traumatismos dentales y/o de partes blandas oro-faciales.

Entre los determinantes orales o factores predisponentes orales, destacan la existencia de unos dientes incisivos superiores protruidos, con un resalte u overjet de más de 3 mm como consecuencia de una maloclusión o el uso excesivo de chupete o hábito de succión de dedo, o la existencia de un labio corto o incompetente que no cubra en su totalidad a los dientes.<sup>19</sup>

### Diagnóstico

Es básicamente clínico con la evidencia de la existencia de un traumatismo previo.

Diferentes factores como: la fuerza, dirección y la velocidad del impacto, así como el objeto que o con qué se impacta, pueden ayudarnos en la realización del diagnóstico.

Hay que realizar una inspección y palpación para descartar la existencia de heridas contusas e inciso contusas de tejidos blandos, tanto encía, mucosa yugal,

lengua o labios. Prestar especial atención a la parte interna vestibular de los labios que pueden sufrir heridas con frecuencia, por el impacto con los dientes en el momento del traumatismo. Hay que descartar al realizar la exploración intraoral que existan cuerpos extraños en boca o en las heridas.

Se debe valorar que los dientes tengan su posición y aspecto normales, con sus coronas alineadas, y que no existan desplazamientos verticales o antero-posteriores de sus coronas para descartar luxaciones. En ocasiones, si existen dientes desplazados, se debe consultar a los padres si ya estaban desplazados antes del traumatismo. Se debe valorar que no existan fracturas de las piezas dentales, ni asimetrías faciales.<sup>20</sup>

La palpación se debe realizar con dos dedos o dos instrumentos para valorar la existencia de movilidad de la pieza o piezas dentales afectas, que puede indicarnos afectación del tejido de soporte con luxación o fractura dental o alveolar. El sangrado en el surco gingival puede indicarnos la lesión del ligamento periodontal. El grado de movimiento dental, se define con un índice que va de 0 a 3.

0: sin movilidad.

1: movilidad horizontal menor de 1 mm.

2: movilidad horizontal mayor de 1 mm.

3: movilidad axial.

La percusión puede identificar, en caso de duda, cuál es el diente que presenta dolor y mayor afectación, y evalúa la existencia de lesión en el ligamento periodontal.

La realización de test de vitalidad pulpar, mediante la utilización de pruebas térmicas, normalmente al frío (tetrafluoruretano) o pruebas eléctricas con pulpómetro, valoran la afectación o no de la pulpa dental. En las fases agudas tiene menos valor, pero sí como referencia inicial para ver la evolución de la lesión

en los siguientes controles. En dentición temporal no se utiliza por dar resultados poco fiables e inconsistentes.

Entre las exploraciones complementarias destacan las radiográficas, para descartar fracturas asociadas, (óseas o alveolares) destacarían la ortopantomografía o panorámica de los maxilares y la telerradiografía lateral de cráneo. Para realizar un diagnóstico más preciso dento-alveolar, se deberían realizar radiografías intraorales, como las periapicales o las oclusales.<sup>21</sup>

### Prevención

Los traumatismos en general y los dentales en particular son difíciles de prevenir, pero el conocimiento de las causas que pueden provocarlos y de cómo actuar si se producen, tanto de los padres como del personal de la escuela, puede mejorar y evitar en parte la aparición de los mismos, así como, mejorar el pronóstico de los traumatismos ya establecidos.

Cuando el niño empieza a caminar, estará expuesto a caídas que pueden afectar a cara y dientes. La afectación temprana de estos dientes temporales por un traumatismo puede determinar lesiones en el diente permanente que pueden condicionarle alteraciones estéticas.

La existencia de parques infantiles con pavimentos acolchados, pavimento antideslizante en duchas, bañeras y piscinas, el uso de casco y de protecciones cuando los niños van en coche, como los cinturones, pueden ayudar sin duda a disminuir la incidencia de traumatismos.

En niños más mayores, es muy importante la identificación de factores de riesgo individuales, con la utilización de protectores bucales para la realización de deportes donde pueda existir contacto y, en la adolescencia, evitar la ingesta de alcohol, drogas y peleas, también puede reducir la frecuencia de fracturas dentales.

La Asociación Dental Americana indica que más de 200.000 lesiones bucales al año se previenen con el uso de protectores bucales. El 84% de los niños no llevan



protectores bucales, mientras practican deportes organizados, pero en cambio sí utilizan otro tipo de protectores de otras partes del organismo. La utilización e incorporación de los protectores bucales en las prácticas deportivas, reduciría al mínimo los traumatismos dentales y reduciría el grado de severidad de los mismos.<sup>22</sup>

Hay estudios que han observado que después de un traumatismo con avulsión dentaria del incisivo permanente, los pacientes llegan muy tarde después del incidente, sin el diente o en un medio de conservación inadecuado, lo que indica la poca información y conocimiento que existe sobre este tipo de lesión, en las personas que están con los niños en su ámbito doméstico y escolar.

### **Clínica y tratamiento**

Dependiendo de si se trata de dentición temporal o permanente, y del tipo de afectación dental, periodontal o mixta, cursará con un tipo de clínica y precisará de distinto tratamiento.

Los dientes afectados con más frecuencia son los incisivos centrales superiores. Dependiendo de la edad, de la fuerza del impacto y del tiempo que falte para que se produzca el recambio por la pieza permanente, la lesión puede ser distinta. En casos en que falte poco para el recambio dental, el traumatismo puede provocar la avulsión del diente temporal sin afectar al permanente. En edades más tempranas, tanto las lesiones por intrusión (parte o la totalidad del diente entra en el hueso alveolar) y la avulsión (exfoliación traumática de todo el diente) pueden afectar al diente permanente. Cuanto más pequeño es el niño, más afectación del permanente pueden dar.

En dentición temporal, las lesiones más frecuentes son: las luxaciones, por estar ubicados en un hueso aún muy esponjoso que permite la movilidad de los dientes con facilidad; y las fracturas no complicadas de corona, que muchas veces pasan desapercibidas y no son diagnosticadas en el momento del traumatismo, si no que se detectan al realizar una exploración en boca por otro motivo, objetivando un cambio de coloración en la corona del diente.

En dentición permanente, la lesión más frecuente es la fractura de corona no complicada sin afectación de la pulpa. Lo más normal es que el traumatismo afecte a 1 o 2 piezas dentales.

Los traumatismos dentales son más frecuentes: en casos de protrusión de los incisivos, por uso excesivo de chupete, hábito de succión de dedo, labio superior corto que no cubre a los dientes y la incompetencia labial.<sup>23</sup>

### Clasificación según Ingeborg Jacobsen.

**Fracturas no complicadas:** infracción, fracturas de esmalte y de esmalte-dentina

- Infracción del esmalte de la corona

Es una fractura incompleta del esmalte, sin pérdida de estructura dental. Se objetiviza una línea o fisura mínima en el esmalte. La percusión es negativa y no existe movilidad dental. No acostumbra a dar sintomatología y no requiere Rx. No precisa tratamiento. En dentición permanente, la prueba de sensibilidad pulpar es positiva (es decir, normal).<sup>24</sup>

- Fractura coronal del esmalte

Son frecuentes y se objetiviza una pérdida de estructura dental. La percusión es negativa. La movilidad es negativa y no requiere Rx en dentición temporal. En dentición permanente, la prueba de sensibilidad pulpar es positiva y se recomienda Rx para descartar fractura radicular o desplazamiento. El tratamiento en dentición temporal consistiría en el pulido de las aristas fracturadas que puedan existir, para evitar lesiones del labio por rozaduras y derivación a Odontología para restauración de la fractura en función del tamaño y de la edad del paciente respecto al proceso de exfoliación fisiológico. Tratamiento analgésico si precisa. Se aconseja control evolutivo a las 3-4 semanas. En dentición permanente, además, se debería pulir o reconstruir la zona fracturada, según la extensión de la misma.

- Fractura coronal de esmalte-dentina (amelo-dentinaria)

La fractura afecta al esmalte y dentina, con pérdida de estructura dental, pero no al tejido pulpar. La percusión es negativa. Si existe dolor evidente a la percusión, descartar luxación o fractura radicular. La movilidad es negativa. En dentición temporal, no es necesario realizar Rx excepto en caso de duda, para ver la proximidad de la cavidad pulpar a la línea fracturaría. En dentición permanente, la prueba de sensibilidad pulpar será positiva, aunque en algunos casos, inicialmente puede ser negativa por afectación pulpar transitoria. Habrá que realizar controles seriados de vitalidad para ver si se positiviza o negativiza. Se deberían realizar Rx para descartar luxación o fractura radicular. Se debe tratar con analgesia, si precisa, derivar a Odontología para restauración de la fractura y control evolutivo a las 3-4 semanas, tanto en dentición temporal como en permanente. En dientes permanentes, si existe el fragmento fracturado y nos lo trae el paciente o un familiar, en ocasiones, se puede adherir al diente fracturado.

#### **Fracturas complicadas:**

- Fractura coronal complicada de esmalte-dentina-pulpa

Es una fractura amelo-dentinaria con exposición pulpar. Se objetiviza un punto rojizo o de sangre que corresponde a la pulpa. Normalmente, presentan dolor, aunque la percusión acostumbra a ser negativa o ligeramente positiva. No existe movilidad. Se debería realizar una Rx periapical u oclusal para descartar fractura radicular o luxación. El tratamiento debería ser combinado de analgesia más antibioticoterapia. Derivar a Odontología para decidir en dentición temporal, si se realiza tratamiento conservador o exodoncia, dependiendo del grado y extensión de la fractura y de la edad del paciente en relación al recambio-exfoliación de la pieza. En dentición permanente, dependiendo de si la pieza está ya del todo formada y el ápice radicular (final de la raíz) está ya cerrado o no, se realizará la endodoncia de la pieza o la pulpotomía parcial con hidróxido de calcio  $\text{Ca(OH)}_2$  o agregado trióxido mineral (MTA). Se deberán realizar controles evolutivos clínicos y radiográficos.

## **Fractura radicular**

Afecta a la raíz de la pieza dentaria, pudiendo, en ocasiones, ser mixtas, con afectación coronal y radicular. Son fracturas donde el paciente presenta dolor importante espontáneo o al mínimo contacto con la pieza afecta. Hay que descartar que exista interferencia oclusal que impida el cierre de la boca. La percusión es positiva. Existe movilidad de la corona de la pieza fracturada. Se debe realizar Rx para confirmar, ubicar el nivel de la fractura y ver si existe desplazamiento coronal. Precisar de analgesia y cobertura antibiótica, y se deberá derivar de Urgencias a Odontología. En dentición temporal, hay que evitar el contacto oclusal y decidir si se realiza tratamiento conservador, en caso de que no exista desplazamiento de la corona o exodoncia, si existe desplazamiento o en edades muy próximas a la del recambio fisiológico de las piezas permanentes. Si se debe realizar la exodoncia, se puede realizar solo de la parte coronal y hacer un seguimiento evolutivo del fragmento radicular hasta que se produzca la reabsorción fisiológica del mismo. Se debe recomendar dieta blanda y si no se realiza la exodoncia, no utilizar el chupete.

En dentición permanente, el test de vitalidad puede dar resultados negativos por afectación pulpar transitoria o definitiva. En casos en que la corona fracturada del diente permanente se haya avulsionado, se debe intentar reimplantar, siguiendo el protocolo de los dientes avulsionados y ferulizar a los dientes adyacentes durante 4 semanas. En los demás casos de fractura radicular, también se debe realizar una ferulización a las piezas adyacentes. Cuanto más apical, es decir, cuanto más hacia al final de la raíz sea la fractura, menos probable es que pierda la vitalidad pulpar, y cuanto más coronal, peor pronóstico. También el aumento de la diástasis favorece la necrosis del fragmento coronal, incrementa su movilidad y empeora el pronóstico. Las fracturas horizontales tienen mejor pronóstico que las verticales.

Precisa de seguimiento evolutivo clínico y radiográfico del caso.

## **Fractura alveolar**

Existe afectación del hueso alveolar y, además, normalmente con afectación de más de una pieza dental. Acostumbran a existir interferencias oclusales. Movilidad positiva de todo el conjunto fracturado. Percusión positiva. Es necesario realizar Rx para un diagnóstico más detallado del caso. Derivar de Urgencias a Odontología para reducir y recolocar la fractura alveolar, bajo anestesia. Precisar de una inmovilización con una férula semirrígida durante 4 semanas, y después reevaluar, tanto en dentición temporal como en permanente. Se debe realizar un seguimiento evolutivo clínico y radiográfico del caso.

### **Concusión**

Es un traumatismo sobre las estructuras de soporte del diente, pero sin desplazamiento ni fractura. Da dolor por la contusión de las partes blandas, presentando dolor ligero a la percusión. La movilidad es negativa. Se debería realizar Rx para descartar fractura radicular, al existir dolor a la percusión. No requiere tratamiento, solo sintomático, si precisa, y control evolutivo. En dentición permanente, la prueba de vitalidad es positiva. Se debería derivar a Odontología para control radiográfico.<sup>25</sup>

### **Subluxación**

Se produce una afectación de los tejidos de soporte del diente, pero no existe fractura ni desplazamiento de la pieza dental. Normalmente, se objetiva un sangrado del sulcus (unión diente-encía) por afectación del ligamento. La percusión produce dolor leve o sensibilidad. Existe ligera movilidad.

En dentición permanente, el test de vitalidad puede ser positivo en la mitad de los casos. En los casos negativos, nos denota una afectación pulpar transitoria o permanente. Se deben realizar controles de vitalidad seriados.

Se recomienda realizar Rx para descartar fractura radicular o desplazamiento.

Tratamiento sintomático del dolor y evitar el contacto del diente afecto con los antagonistas. Se puede colocar una ferulización flexible que estabilice al diente, para comodidad del paciente, durante 2 semanas.

Realizar controles evolutivos clínicos, radiográficos y de sensibilidad pulpar.

### **Luxación extrusiva**

El diente está más salido y con movilidad por una desinserción parcial o total del ligamento periodontal. Se trata de una avulsión parcial de la pieza dental. Clínicamente es muy evidente, donde se ve un diente más largo que los demás. Percusión positiva. Existe mucha movilidad. Test de vitalidad negativo. Se recomienda Rx para descartar fractura radicular.

Derivación a Odontología para evaluar el caso. En dentición temporal, si la extrusión es menor de 3 mm, dejar evolucionar y quitar de oclusión (que no toque con los antagonistas). Ver evolución del caso.

En extrusiones mayores de 3 mm en un diente temporal completamente desarrollado, la exodoncia es el tratamiento de elección.

En los 2 casos, se debe realizar tratamiento sintomático y decidir si antibioticoterapia.

Puede dar una coloración oscura del diente afecto.

En dentición permanente, la superficie radicular expuesta debe limpiarse con suero salino antes de ser reposicionado en su posición normal. Normalmente, se puede realizar la recolocación sin anestesia local. Se debe ferulizar a los dientes adyacentes durante 2 semanas. Se deben realizar controles de la vitalidad pulpar, para ver el grado de afectación de la misma y para descartar una reabsorción radicular asociada.

Requiere control: clínico, radiográfico y de vitalidad pulpar seriados.

### **Luxación intrusiva**

El diente se ha desplazado hacia dentro del hueso alveolar pudiendo impactar sobre la tabla ósea o sobre el germen dentario de la pieza permanente en

formación, en caso de dentición temporal. Es una de las lesiones que puede afectar a la pieza permanente intraósea con más frecuencia.

Dependiendo del grado de intrusión el diente se ve más corto, o no se ve la pieza si la intrusión es completa, pareciendo un caso de avulsión. En algunos pocos casos, la intrusión total del diente podría llegar hasta las fosas nasales.

La percusión, si se visualiza la pieza, dará como un sonido metálico anquilótico al estar completamente enclavada. No existe movilidad. Test de vitalidad negativa.

Se debería realizar Rx para ver la relación de la pieza temporal intruida con el permanente, y para ver la existencia de la pieza intruida en caso de que sea una intrusión total, como diagnóstico diferencial con la avulsión.

Debe derivarse a Odontología. En dentición temporal, si la pieza se ha desplazado hacia la tabla ósea vestibular, se debe dejar evolucionar a la extrusión espontánea y pasiva de la pieza intruida. Si se ha desplazado hacia el germen dentario del permanente, se deberá proceder a la exodoncia de la pieza temporal, para minimizar en parte las complicaciones en el permanente. Puede dar una coloración oscura del diente.

En dentición permanente, la prueba de vitalidad pulpar puede ser negativa.

La intrusión tiene riesgo de pérdida de la pieza afecta por reabsorción radicular progresiva, por anquilosis o por reabsorción por infección.

Como tratamiento, al igual que en la dentición temporal, se puede esperar a que se produzca una reposición espontánea, sobre todo, en piezas no del todo formadas y con ápice radicular abierto, y en casos con intrusiones mínimas.

Si no se mueve espontáneamente la pieza, requerirá una recolocación bajo anestesia local de la misma. En casos con intrusiones de larga evolución, es posible que precisen recolocación mediante ortodoncia. Se deberá realizar en todos los casos, tratamiento endodóncico de la pieza.

Se deberá realizar control evolutivo clínico y radiográfico.

## **Luxación lateral**

El diente está desplazado lateralmente hacia afuera o hacia dentro de la boca. Es más frecuente el desplazamiento hacia palatino; es decir, hacia dentro de la boca. Se acompaña de una fractura alveolar de la región palatina o vestibular (si se desplaza hacia afuera de la boca). La percusión puede ser ligeramente dolorosa y con sonido metálico anquilótico. En la mayoría de los casos, no existe movilidad. Es recomendable realizar Rx para ver la relación con la pieza permanente intraósea.

Se debe derivar a Odontología. En dentición temporal, los casos de desplazamientos palatinos, hacia dentro, producen interferencias oclusales al cerrar la boca, siendo en estos casos la recolocación de la pieza luxada, bajo anestesia local, el tratamiento electivo. Si se trata de poca interferencia oclusal, puede mejorar con un retoque de la oclusión para que no toque con el antagonista. Si no existen interferencias oclusales, se puede dejar que espontáneamente la pieza se reposicione. En luxaciones severas hacia vestibular (hacia adelante), el tratamiento de elección es la exodoncia de la pieza temporal para evitar lesionar el germen de la pieza permanente.

En dentición permanente, el tratamiento consiste en reposicionar el diente luxado a su posición anatómica, bajo anestesia local, para intentar que se produzca la recuperación y la curación pulpar y del ligamento periodontal.

Se debe realizar una ferulización durante 4 semanas.

Requiere control evolutivo del caso.

## **Avulsión**

Es la exfoliación traumática de la pieza dental. Vemos la falta de una pieza dental en boca. En ocasiones, los acompañantes traen la pieza exfoliada. No se deben reimplantar los dientes temporales avulsionados para evitar daños en los permanentes.



Se debe realizar Rx para descartar una luxación intrusiva total.

Descartar una aspiración o deglución del diente, si no aparece.

Derivar a Odontología para control radiográfico. En dentición temporal, solo precisa tratamiento sintomático y control evolutivo, informando a los padres que debido al traumatismo, podrían existir alteraciones en el diente permanente, con manchas en el mismo o con un eje de erupción anómalo.

En dentición permanente, la avulsión dentaria se considera la urgencia odontológica por excelencia.

Normalmente, se trata de un incisivo central superior, que requiere de su reimplantación dentro de su alvéolo dentario. Lo ideal sería que se realizara la reimplantación en el mismo lugar donde se produce el traumatismo, cogiendo la pieza dental por la corona, evitando tocar la raíz. Si está sucio el diente, lavar con agua durante 10 segundos y reimplantarlo, manteniéndolo estable hasta llegar a la consulta de Odontología de urgencias. Si no es posible reimplantarlo en ese momento, se debería guardar y transportar en leche o suero salino, y si no fuera posible, en la misma boca del paciente. No se debe guardar en agua(14).

El pronóstico y viabilidad de la pieza implantada mejora cuanto menor sea el tiempo que transcurra desde el traumatismo hasta su reimplantación en el alveolo dentario, considerándose máximo 30 minutos el tiempo óptimo para obtener un resultado bueno a largo plazo, disminuyendo drásticamente esta posibilidad en los casos de tratamiento realizado después de las 2 horas (según algunos autores 1 hora). En todos los casos, se debe realizar una ferulización de la pieza reimplantada, a las piezas dentales vecinas, durante 2-4 semanas según el caso.

A los 7-10 días y dependiendo de si la pieza tiene el ápice cerrado o no, se procederá a la realización de la endodoncia de la pieza.

Se deben evitar los deportes de contacto durante 2 semanas y debe recomendarse la utilización de protectores bucales en la práctica de deportes de riesgo.

Tratamiento sintomático con antibioticoterapia y dieta blanda durante 2 semanas. Dependiendo del lugar donde se ha producido el traumatismo, consultar el estado de las vacunas recibidas, y valorar si es necesario administrar dosis de vacuna anti tetánica.

**Perfil:** Relación entre los puntos glabella, subnasal y mentoniano según análisis sagital (recto, convexo y cóncavo).

**Competencia labial:** Según características del cierre labial en estado de reposo: competentes e incompetentes.

**Resalte:** Distancia en milímetros que existe entre las caras linguales de los incisivos superiores con la vestibular de los incisivos inferiores (aumentado  $\geq 2,5$  mm, normal 0 a 2,5 mm y disminuido  $\leq 0$ ).

**Sobrepase:** Relación en oclusión del borde incisal de dientes superiores con respecto a los inferiores medidos en tercios de corona: aumentado + 1/3, normal 1/3, disminuido o negativo -1/3.

# Diseño Metodológico

---

## Aspectos generales del estudio.

Se realizó un estudio observacional y descriptivo de corte transversal ambispectivo en la población de 15 a 18 años de la escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de noviembre del 2021 a marzo 2022, con el propósito de Identificar el traumatismo dentario en esta población.

De un universo constituido por 417 niños en las edades comprendidas entre los 15 a 18 años de edad pertenecientes a la escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, se procedió a tomar de forma aleatoria simple una muestra de 112 pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

## Criterios de inclusión:

Pacientes con la edad comprendida para el estudio.

## Criterios de exclusión:

Pacientes q no cooperaron con el estudio.

## Técnicas y procedimientos:

Como técnica para recolectar la información se utilizó la revisión bibliográfica y documental, y el trabajo con los siguientes instrumentos clínico - epidemiológicos de la Estomatología Integral:

Anexo I: Aval del Consejo Científico.

Anexo II: Dictamen del comité de ética de la investigación.

Anexo III: Aval del director de la institución.

Anexo IV: Anexo 4: Declaración jurada del tutor.

Anexo V: Consentimiento informado.

Anexo VI: Historia Clínica Individual.

Anexo VII: Encuesta de satisfacción.

Anexo VIII: Consentimiento del director de la escuela.

A la muestra se le realizaron exámenes clínicos con luz natural, espejo bucal y explorador recogiendo los datos en la Historia Clínica individual (Anexo VI).

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizaron diferentes variables con su correspondiente operacionalización.

#### **Objetivo #1:**

Para el cumplimiento de este objetivo se realizó un análisis demográfico, estructura de la población por sexos, grupos de edades.

#### **Objetivo #2:**

Para la identificación y estudio de los factores predisponentes se utilizaron a anamnesis y el examen clínico.

#### **Objetivo #3:**

Para conocer el grado de satisfacción de los pacientes con la atención recibida y los elementos que la condicionan se aplicará una encuesta de satisfacción (Anexo V). La misma clasifica la satisfacción del paciente en tres categorías:

- Paciente satisfecho.
- Paciente medianamente satisfecho.
- Paciente insatisfecho.

#### **Objetivo #4:**

Para identificar las necesidades de tratamiento en el nivel primario se consideró:

- Necesidad de tratamiento en Estomatología General Integral incluye lo siguiente:
  1. Promoción de salud mediante la educación para la salud.
  2. Prevención de enfermedades mediante las actividades preventivas.
    - Consejería bucal: control de placa dentobacteriana y control de la dieta cariogénica.
    - Control de factores de riesgo.
    - Examen PDCB a toda la población de estudio.

- Profilaxis bucal.
  - Aplicación de medicina natural y tradicional (láser-terapia, acupuntura, fitoterapia)
  - Restauraciones, exodoncias, tratamientos de urgencias.
- Necesidad de tratamiento protésico primario.
- Removibles (cuarta clase de Kennedy).
  - Fijas (espigas y corona fundas).
  - Interconsultas, remisión y seguimiento.

Para la realización de este estudio se tendrán en cuenta las siguientes variables:

- Sexo.
- Edad.
- Factores predisponentes.
- Presencia de lesión traumática.
- Satisfacción con la atención recibida.
- Necesidades de tratamiento.
- Grado de traumatismo dental.

### Operacionalización de las variables

| Variables | Clasificación                        | Definición conceptual                                                                                                                                   | Escala                    | Indicadores             |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Sexo      | Cualitativa<br>Nominal<br>dicotómica | Conjunto de las peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie.<br>Representa el sexo biológico de los participantes                   | - Masculino<br>- Femenino | Frecuencia y porcentaje |
| Edad      | Cuantitativa<br>Discreta             | Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento en que se hace el cálculo o hasta la fecha de su fallecimiento si fuera el caso | - 15 a 18 años            | Frecuencia y porcentaje |

|                                |                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Factores predisponentes        | Cualitativa nominal  | Circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bucal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maloclusiones</li> <li>• Resalte aumentado</li> <li>• Sobrepase aumentado</li> </ul> </li> <li>-Facial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incompetencia bilabial</li> <li>• Perfil convexo</li> </ul> </li> <li>- Hábitos deformantes bucales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Succión digital</li> <li>• Respiración Bucal</li> <li>• Lengua protráctil</li> <li>• Onicofagia</li> <li>• Queilofagia</li> </ul> </li> <li>- No presentan ningunas de las afecciones anteriores</li> </ul> | Frecuencia y porcentaje  |
| Presencia de lesión traumática | Cualitativa nominal  | Presencia o no de algún tipo de lesión descrita en la clasificación de Ingeborg Jacobsen.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Frecuencia y porcentaje  |
| Nivel de Satisfacción.         | Cualitativa Nominal. | Satisfacción de los pacientes con la atención estomatológica recibida con anterioridad.                                               | Según resultados en la encuesta:<br>1. Paciente satisfecho (cuando en todas las preguntas está satisfecho)<br>2. Paciente medianamente satisfecho (Cuando por lo menos en una pregunta está medianamente satisfecho.)<br>3. Paciente Insatisfecho (cuando al menos en una pregunta está insatisfecho.)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Frecuencia y porcentaje. |

|                                                           |                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Necesidad de tratamiento en el nivel primario de atención | Cualitativa nominal | Necesidad de recibir tratamiento estomatológico | Restauración simple<br>Restauración compleja<br>TPR                                                                                                                                                            | Frecuencia y porcentaje. |
| Grado de traumatismo dental                               | Cualitativa nominal | Clasificación de Ingeborg Jacobsen.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fractura no complicada de la corona</li> <li>- Fractura complicada de la corona</li> <li>- Fractura mixta o de corona y raíz</li> <li>- Fractura radicular</li> </ul> | Frecuencia y porcentaje. |

### Procesamiento de la información:

La información primaria se procesó en una microcomputadora. En el análisis estadístico, para describir las características de la población de estudio, se efectuó distribución de frecuencia y porcentaje. Los resultados obtenidos en la recolección de la información en el diagnóstico efectuado se introdujeron en la base de datos creada al efecto para la investigación, lo cual permitió evaluar el comportamiento de las variables seleccionadas para el periodo estudiado, los cruces de variables y análisis estadísticos se realizaron a través del programa Microsoft Excel 2016.

### Consideraciones Éticas:

En todo momento de la investigación se tuvo en cuenta las consideraciones éticas (consentimiento informado de la institución anexo 3, estuvo presente el dictamen del comité de ética de la investigación anexo 2, la declaración jurada del tutor anexo 4, el aval del consejo científico anexo 1 y el consentimiento informado de los responsables de los participantes anexo 5). Los datos obtenidos para la investigación fueron utilizados solamente con fines investigativo y fueron presentados a los participantes, además de que se utilizaron para la mejora en la calidad de la atención.

# Análisis y Discusión de los resultados

**Caracterización de la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.**

*Tabla 1. Distribución por edad y sexo de los población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.*

| Edades | Sexo Femenino | %    | Sexo Masculino | %    | Total | %     |
|--------|---------------|------|----------------|------|-------|-------|
| 15     | 13            | 27.0 | 10             | 16.0 | 23    | 21.0  |
| 16     | 16            | 33.0 | 18             | 4.0  | 34    | 30.0  |
| 17     | 11            | 22.0 | 19             | 30.0 | 30    | 27.0  |
| 18     | 9             | 18.0 | 16             | 25.0 | 25    | 22.0  |
| Total  | 49            | 44.0 | 63             | 56.0 | 112   | 100.0 |

*Fuente: Anexo 6: Historia clínica individual*

Se evidencia un predominio del sexo masculino representando un 56.0 % del total de la población sobre el femenino que representó el 44.0 %.

La edad más predominante fue 16 años con 34 pacientes que represento en total el 30.0% de los pacientes.

La edad menos representativa fue 15 años con 23 pacientes que representó el 21.0% del total.

Este estudio coincide con la investigación de .Patricia Grisel Sánchez Barrio <sup>26</sup> .Predisposing factors for dental trauma, República de Angola elementary school, donde obtuvieron un predominio del sexo masculino sobre el femenino.

*Tabla 2. Presencia de trauma dental según sexo en la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.*

| Sexo      | Lesión traumática |      |     |      | Total |      |
|-----------|-------------------|------|-----|------|-------|------|
|           | Si                |      | No  |      |       |      |
|           | No.               | %    | No. | %    | No.   | %    |
| Femenino  | 33                | 45.8 | 16  | 40   | 49    | 43.7 |
| Masculino | 39                | 54.1 | 24  | 60   | 63    | 56.3 |
| Total     | 72                | 64.3 | 40  | 35.7 | 112   | 100  |

*Fuente: Anexo 6: Historia clínica individual*



La tabla 2 muestra la distribución de escolares según sexo y presencia o no de lesión traumática dentaria, en la cual se aprecia que predominó el sexo masculino con un 56.3% sobre el femenino con un 43.7% del total.

Este estudio difiere con el de González García X. con el trabajo titulado Traumatismos dentales en niños de 7 a 11 años el cual tuvo un predominio del sexo femenino con 58%.<sup>27</sup>

*Tabla 3. Factores predisponentes según edad de la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.*

| Factores predisponentes     |                        | Edades       |      |              |      |              |      |              |    |                  |      |
|-----------------------------|------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|----|------------------|------|
|                             |                        | 15<br>(n=23) |      | 16<br>(n=34) |      | 17<br>(n=30) |      | 18<br>(n=25) |    | Total<br>(n=112) |      |
|                             |                        | No.          | %    | No.          | %    | No.          | %    | No.          | %  | No.              | %    |
| Bucales                     | Maloclusiones          | 20           | 87   | 25           | 73.5 | 27           | 90   | 17           | 68 | 89               | 79.5 |
|                             | Resalte aumentado      | 13           | 56.5 | 12           | 35.3 | 12           | 40   | 8            | 20 | 45               | 40.1 |
|                             | Sobrepase aumentado    | 1            | 4.3  | 2            | 5.8  | 4            | 13.3 | 9            | 36 | 16               | 14.2 |
| Faciales                    | Incompetencia bilabial | 12           | 8    | 15           | 44.1 | 12           | 40   | 13           | 52 | 51               | 45.5 |
|                             | Perfil convexo         | 3            | 13   | 4            | 11.7 | 1            | 3.3  | 1            | 4  | 9                | 8    |
| Hábitos deformantes bucales | Succión digital        | 1            | 4.3  | -            | -    | -            | -    | -            | -  | 1                | 0.9  |
|                             | Respiración bucal      | 12           | 52.2 | 14           | 41.2 | 12           | 40   | 13           | 52 | 51               | 45.5 |
|                             | Lengua protráctil      | 1            | 4.3  | 2            | 5.8  | 1            | 3.3  | 1            | 4  | 5                | 4.5  |
|                             | Onicofagia             | 14           | 61   | 14           | 41.2 | 16           | 53.3 | 13           | 52 | 57               | 51   |
|                             | Queilofagia            | 2            | 8.6  | 11           | 32.4 | 3            | 10   | 6            | 24 | 22               | 19.6 |

*Fuente: Anexo 6: Historia clínica individual*

Los factores predisponentes al trauma dentario pueden ser agrupados atendiendo a características bucales, faciales y la presencia de hábitos. Entre las características bucales encontramos la presencia de determinadas anomalías de

la oclusión, llamadas también maloclusiones, las que potencian la aparición del trauma dentario. Esta entidad ha sido definida como desarmonía oclusal la cual fue la más representativa con un 79.5% del total.

En el estudio predominaron los estudiantes con resalte aumentado con un 40.1%, estos resultados son de gran importancia pues diversos autores, plantean que los traumas dentales ocurren dos veces más frecuentes, entre los niños y niñas con vestibuloversión dentaria, que en los de oclusión normal. La mayoría de estos estudios afirman que la prevalencia de las lesiones dentales aumenta de forma paralela a la protrusión de los incisivos. Esto coincide con un trabajo publicado en nuestro país <sup>28</sup> donde se encontró que un resalte de 3–6 mm, dobla la cantidad de lesiones dentarias traumáticas y si estas sobrepasan 6 mm, se triplica el riesgo. Por tanto se afirma que la detección precoz y el tratamiento del resalte aumentado contribuirán a la reducción de los factores predisponentes que inciden en la alta frecuencia con que se presenta el trauma dentario

Dentro de las características faciales existió un predominio de la incompetencia bilabial con un 50%.

El hábito deformante bucal más frecuente fue la Onicofagia, el 51% de los pacientes presentaron este hábito.

La respiración bucal fue otro factor predisponente que prevaleció en los pacientes con un 45.5%, siendo evidente en estos casos facie adenoidea con expresión de angustia, ojeras, labio superior corto e hipotónico además que la gran mayoría refirieron dormir con la boca abierta.

Estos resultados difieren del estudio de Patricia Grisel Sánchez Barrios con el trabajo titulado: Factores predisponentes del trauma dental, Escuela Primaria "República de Angola" (2012-2013), donde en relación con los hábitos bucales deformantes se obtuvo que la succión digital se manifestó en un 57,7 % de los escolares que tuvieron lesiones traumáticas, y en 85,6 % de los que no habían tenido (hasta el momento del estudio) trauma dentario.<sup>26</sup>

Los músculos orofaciales pueden ser sitios primarios de maloclusiones, y son los responsables de la eficacia funcional del aparato estomatognático, cualquier alteración de estas funciones, como la presencia de hábitos deformantes, constituyen factores predisponentes al trauma, por eso se considera de vital importancia la detección temprana y el control de estos hábitos, por parte del estomatólogo general integral.<sup>26</sup>

**Tabla 4. Grado de satisfacción de los pacientes con la atención estomatológica brindada a la población de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.**

| Grado de Satisfacción          | Edades       |      |              |      |              |      |              |      |                  |      |
|--------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|------------------|------|
|                                | 15<br>(n=23) |      | 16<br>(n=34) |      | 17<br>(n=30) |      | 18<br>(n=25) |      | Total<br>(n=112) |      |
|                                | No.          | %    | No.          | %    | No.          | %    | No.          | %    | No.              | %    |
| <b>Satisfecho</b>              | 16           | 69.5 | 10           | 29.4 | 13           | 43.3 | 15           | 60.0 | 54               | 48.2 |
| <b>Medianamente Satisfecho</b> | 3            | 13.0 | 21           | 61.7 | 16           | 53.3 | 10           | 40.0 | 50               | 44.6 |
| <b>Insatisfecho</b>            | 4            | 17.4 | 3            | 8.8  | 1            | 3.3  | —            | —    | 8                | 7.1  |

*Fuente: Anexo 7 Encuesta de satisfacción*

La gran mayoría de los adolescentes se encontraban satisfechos con la atención estomatológica recibida, representaron el 48.2% del total, 50 estuvieron medianamente satisfechos representando el 44.6%, y 8 se encontraron insatisfechos representando el 7.1%. Estas insatisfacciones se debieron a que los padres refirieron desconocer cómo actuar ante un traumatismo, estos no habían recibido antes información sobre primeros auxilios dentales, lo que incide en el adecuado afrontamiento de accidentes de esta naturaleza.

De acuerdo a los resultados obtenidos varios son los investigadores que creen que es importante incentivar a que se realicen campañas informativas también en las escuelas sobre el manejo de un niño que sufre un traumatismo dental; pues

para que el tratamiento del odontólogo sea exitoso depende básicamente de las decisiones que tomen los docentes si el niño se encuentra durante el accidente en la escuela.

Estos resultados coinciden con los de Liran Levin L. en su trabajo titulado: Relationship between socio-economic position and general, maxillofacial and dental trauma: A national trauma registry study. Rev Dental Traumatology donde el 61.0% de los encuestados resultaron satisfechos con la atención recibida.<sup>29</sup>

*Tabla 5. Necesidad de tratamiento según grado de traumatismo dental de los pacientes afectados de 15 a 18 años de la Escuela Mixta Roberto Soto Varona de Cartagena, Rodas, en el período de 2021-2022.*

| Necesidad de tratamiento | Edades                              |     |                                  |    |                                   |    |                   |     |       |     |
|--------------------------|-------------------------------------|-----|----------------------------------|----|-----------------------------------|----|-------------------|-----|-------|-----|
|                          | Fractura no complicada de la corona |     | Fractura complicada de la corona |    | Fractura mixta o de corona y raíz |    | Factura radicular |     | Total |     |
|                          | No.                                 | %   | No.                              | %  | No.                               | %  | No.               | %   | No.   | %   |
| Aplicación de flúor      | 16                                  | 100 | -                                | -  | -                                 | -  | -                 | -   | 16    | 22  |
| Restauración             | -                                   | -   | 23                               | 85 | 4                                 | 15 | -                 | -   | 27    | 38  |
| Endodoncia               | -                                   | -   | 17                               | 77 | 5                                 | 23 | -                 | -   | 22    | 31  |
| Prótesis                 | -                                   | -   | -                                | -  | -                                 | -  | 3                 | 100 | 3     | 4   |
| Exodoncia                | -                                   | -   | -                                | -  | 3                                 | 75 | 1                 | 25  | 4     | 5   |
| <b>Total</b>             | 16                                  | 22  | 40                               | 56 | 12                                | 17 | 4                 | 5   | 72    | 100 |

*Fuente: Anexo 6: Historia clínica individual*

En cuanto a la necesidad de tratamiento según grado del traumatismo dentario la mayoría de los escolares requirieron de restauraciones representando el 38% de

los afectados, el 31% necesitaron de tratamientos endodonticos siendo el mismo un tratamiento imprescindible para conservar la estructura dentaria en sí, en estos pacientes jóvenes. La fractura complicada de la corona fue el traumatismo denario que más predominó en el estudio con un 56% del total de afectados.

Este resultado coincide con el trabajo de Riesgo Y, Marino D Principales hábitos deformantes en escolares de la secundaria básica "30 de Noviembre", donde el 73% de los escolares estuvieron afectados por fractura complicada de la corona.<sup>30</sup>

# Conclusiones

---

En el trabajo realizado predominó el sexo femenino representando un 56% del total de los pacientes, la edad predominante fue 16 años con 34 pacientes que representó en total el 30%. El 64.3% de los pacientes presentaron traumatismos dentarios. Dentro de los factores predisponentes teniendo en cuenta las características bucales predominaron las Maloclusiones con un 79.5%, según las características faciales prevaleció la Incompetencia bilabial con un 45.5% y de los hábitos deformantes bucales la Onicofagia con el 51% de los pacientes. La gran mayoría de los pacientes se encontraban satisfechos con la atención estomatológica recibida anteriormente. La fractura complicada de la corona fue el traumatismo que más predominó, así como la Restauración dentro de los tratamientos conservadores.

# Recomendaciones

---

Diseñar investigaciones futuras enfocadas a determinar las razones de no tratamiento oportuno de los traumas dentarios en la población de referencia y evaluar este aspecto en otros centros de estudio, incluyendo en nivel secundario así como diseñar estrategias de intervención para elevar los conocimientos de los padres, tutores y niños ya que muchos de los traumas ocurrieron en las escuelas.