



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. de Formación Integral del hombre**  
**Informe de Investigación**

**INCIDENCIA DE TRAUMATISMOS DENTARIOS EN NIÑOS Y  
ADOLESCENTES QUE ACUDEN AL ÁREA CLÍNICA DE  
ODONTOPEDIATRÍA II DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

**Tutor Académico:**  
**Prof. Claudia Rojas.**

**Autores:**  
**Krauss. C. Nilsa D.**  
**LaManna R. Mirly J.**

**BÁRBULA, OCTUBRE 2013**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. Formación Integral del Hombre**  
**Informe de Investigación**

**Área Prioritaria: Salud Pública y Bioética.**  
**Área Disciplinar: Odontología del Niño y del Adolescente.**  
**Línea: Epidemiología**  
**Temática: Estudios poblacionales.**  
**Subtemática: Estudios epidemiológicos, demográficos y psicosociales.**

**INCIDENCIA DE TRAUMATISMOS DENTARIOS EN NIÑOS Y  
ADOLESCENTES QUE ACUDEN AL ÁREA CLÍNICA DE  
ODONTOPEDIATRÍA II DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

**Trabajo de Grado como Requisito previo para optar al título de Odontólogo**

**Tutor Académico:**  
**Prof. Claudia Rojas.**

**AUTORES:**  
**Krauss C. Nilsa D.**  
**La Manna R. Mirly J.**

**BÁRBULA, OCTUBRE 2013**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. de Formación Integral del hombre**  
**Informe de Investigación**

**Incidencia de Traumatismos Dentarios en Niños y Adolescentes que acuden al  
área clínica de Odontopediatria II de la Facultad de Odontología de la  
Universidad de Carabobo.**

**Autores:**  
Krauss, Nilsa  
La Manna, Mirly  
**Tutor:**  
Od. Claudia Rojas

**Resumen**

Los traumatismos son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén; como consecuencia de un impacto físico contra los mismos, que, con el pasar de los años van en aumento, debido al estilo de vida moderno; cabe destacar que el género más afectado es el masculino y las edades con mayor porcentaje de afectación son las comprendidas entre cuatro a seis años de edad. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de traumatismos dentarios de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatria II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el período 2008-2012. Por lo tanto, de acuerdo a su propósito es una investigación de tipo descriptivo con un diseño no experimental, en donde la población estuvo constituida por ciento cincuenta historias clínicas de niños y adolescentes, sesenta niñas y noventa niños, que se habían atendido en dicha área clínica, y la muestra estuvo conformada por el total de la población, en donde la técnica de recolección de datos fue la observación de historias clínicas. Seguidamente se clasificaron las historias según la etiología y clasificación de traumatismos, el tratamiento, el grupo etario y el género, y dando como resultados las caídas como principal factor etiológico, el tipo de traumatismo según su clasificación más frecuente fue el de fractura de corona, y el tratamiento más utilizado fueron las restauraciones estéticas.

**Palabras Clave:** Incidencia, Traumatismo Dentarios, Historias Clínicas, Etiología.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Odontología**  
**Dpto. de Formación Integral del hombre**  
**Informe de Investigación**

**Incidence of Dental Trauma in Children and Adolescents who come to the area  
II clinic Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Carabobo.**

**Authors:**

Krauss, Nilsa  
La Manna, Mirly

**Tutor:**

Od. Claudia Rojas

**Abstract**

Injuries are injuries that occur on the teeth, bone and other supporting tissues, as a result of a physical impact against them, which, with the passing of the years are increasing due to modern lifestyle, it is noteworthy that gender most affected is the male and the ages with the highest percentage of involvement is between four to six years of age. The objective of this study is to determine the incidence of dental trauma in children and adolescents attending the clinical area of Pediatric Dentistry II, Faculty of Dentistry, University of Carabobo, during the period 2008-2012. Therefore, according to its purpose is a descriptive research with non-experimental design, where the population consisted one hundred fifty histories of children and adolescents, sixty girls and ninety boys, who had served in that area clinic, and the sample consisted of the entire population, where the data collection technique was the observation of medical records. Stories are then classified by etiology and classification of injury, treatment, age group and gender, and giving as results falls as the main etiological factor, the most common type of injury was the crown, and the preferred treatment were esthetic restorations.

**Keywords:** Advocacy, dental trauma, Medical Records, Etiology.

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| Resumen.....   | iii |
| Abstract.....  | iv  |
| Introducción.....                                    | 1   |
| CAPÍTULO I.....                                      | 3   |
| EL PROBLEMA  |     |
| Planteamiento del problema.....                      | 3   |
| Objetivos de la Investigación.....                   | 5   |
| Justificación de la Investigación.....               | 6   |
| CAPÍTULO II.....                                     | 8   |
| MARCO TEÓRICO REFERENCIAL                            |     |
| Antecedentes de la Investigación.....                | 8   |
| Bases Teóricas.....                                  | 11  |
| Tabla de Operacionalización de la Variable.....      | 26  |
| CAPÍTULO III.....                                    | 27  |
| MARCO METODOLÓGICO                                   |     |
| Tipo y Diseño de la Investigación.....               | 27  |
| Población y Muestra.....                             | 28  |
| Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 28  |
| Procedimiento.....                                   | 29  |
| Técnica de Análisis de Datos.....                    | 30  |
| CAPÍTULO IV.....                                     | 32  |
| RESULTADOS   |     |
| Cuadros y Gráficos.....                              | 33  |
| Conclusión.....                                      | 38  |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Recomendaciones.....             | 40 |
| Referencias Bibliográficas ..... | 41 |
| ANEXOS.....                      | 44 |

## Lista de Cuadros

|   |    |
|---|----|
| Cuadro N°1 Distribución en frecuencia y porcentual según el Género de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.....                      | 40 |
| Cuadro N°2 Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos según su etiología de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.....   | 41 |
| Cuadro N°3 Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos por su clasificación de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo..... | 42 |
| Cuadro N° 4 Distribución en frecuencia y porcentual de acuerdo al grupo etario de pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.....              | 43 |
| Cuadro N°5 Distribución en frecuencia y porcentual según el tratamiento realizado a los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. ....       | 44 |

## Lista de Gráficos

|   |    |
|---|----|
| Gráfico N° 1 Representación Gráfica Porcentual según el género.....                         | 40 |
| Gráfico N°2 Representación Gráfica Porcentual de los Traumatismos según su etiología.....   | 41 |
| Gráfico N°3 Representación Gráfica Porcentual de los Traumatismos por su clasificación..... | 42 |
| Gráfico N° 4 Representación Gráfica Porcentual según el grupo etario.....                   | 43 |
| Gráfico N° 5 Representación Gráfica Porcentual según los Tratamientos realizados.....       | 44 |

## **Introducción.**

A lo largo de su vida, un individuo puede experimentar diversos percances, pero el mayor grado de incidencias ocurre en el período de niñez y adolescencia. Sucesos como caídas, golpes producto de alguna pelea, accidentes automovilísticos o incluso el lamentable maltrato infantil al que puede ser sometido, producen lesiones en los tejidos blandos y duros, que en ocasiones, originan traumatismos dentarios que perturban psicológica, emocional y hasta socialmente al afectado, dado que los dientes mayormente impactados son los del sector anterior.

Dentro de este orden de ideas, se puede definir, que los traumatismos bucodentales son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén, como consecuencia de un impacto físico contra los mismos, éstos eventos ocurren habitualmente en todas las poblaciones, y están aumentando progresivamente en los últimos años como consecuencia de los cambios de la vida moderna; cabe considerar que las lesiones dentales aparecen con cierta frecuencia en personas con retardo mental y epilépticos por la falta de coordinación motora y las crisis características, aunque en personas totalmente sana también puede existir susceptibilidad al trauma dental.

En consecuencia, es importante resaltar que realizar investigaciones epidemiológicas relacionadas con el trauma dental ayudará a la contribución del conocimiento de los odontólogos para así mejorar medidas preventivas y un desempeño profesional adecuado para el tratamiento de éstas afecciones, y así restablecer funcional y psicológicamente al paciente, en éste caso sea niño o adolescente.

Cabe considerar, que en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo no existe un registro de todos los casos de traumatismos que acuden al área de Odontopediatría II específicamente, ni del tratamiento realizado; es por ello

que resulta imposible manejar estadísticas acertadas al respecto, que puedan impulsar y servir de bases a futuros proyectos en ésta área. Los traumatismos dentarios son un problema de salud pública, ya que cerca de treinta (30%) por ciento de cada cien niños menores de siete años de edad han sufrido algún tipo de éstos incidentes.

Se espera con ello significar, el planteamiento de una idea de establecer datos estadísticos que sea de aporte para el área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, y para alumnos cursantes de ésta asignatura en próximos años, que además sirvan de precedentes ante cualquier caso clínico que acuda a la consulta en cuanto al mejor desempeño laboral y el tratamiento realizado.

Finalmente, cabe destacar que el tipo de ésta investigación de acuerdo a su enfoque es cuantitativo con diseño no experimental, ya que se determina la incidencia de traumatismos dentarios en niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del Problema

Los accidentes durante la infancia y la adolescencia son un problema importante de salud pública que traen como consecuencia lesiones de los tejidos por causas mecánicas, es decir, traumatismos. Éstos pueden ser causa de etiologías diversas y complejas, ocasionando diferentes tipos de traumas dentarios que van desde algo simple a lo complejo; su influencia en la morbilidad de la dentición primaria y permanente <sup>1,2</sup>.

Algunos estudios en Suiza revelaron que la dentición primaria se ve más afectada que la permanente en niños de edad escolar, debido a la evolución motora del cuerpo, pero a partir de los siete años se perjudica la dentición permanente <sup>3</sup>. El maltrato infantil representa en menor proporción otra causa de traumatismos dentarios que se pueden verificar durante la consulta, cuando se producen éstas lesiones se altera el sistema estomatognático perjudicando la oclusión dental hasta incluso traer efectos perjudiciales en la salud bucal del niño como la alteración de la erupción dentaria <sup>4</sup>.

Por otro lado, en Brasil, se realizó un estudio de 355 dientes permanentes como muestra donde se totalizó 363 traumatismos dentarios, concluyendo que las diferentes etiologías eran de caídas diversas, golpes, accidentes de auto o por accidentes deportivos, y además arrojando como resultado el 2,4 veces más lesiones en el sexo masculino que en el femenino y las edades más afectadas oscilan de 11 a 15 años de edad.

De igual manera en un estudio realizado en el estado Zulia (Venezuela), se encontró que la mayoría de los traumatismos se iniciaban en tejidos

primarios y en la edad escolar se incrementaba por causas ya mencionadas, el género que predominó fue el masculino, debido a que tienden a hacer más enérgicos; y a su vez se observó la falta de atención de los padres respecto a las lesiones bucodentales<sup>5</sup>.

El trauma dentario constituye un serio problema de salud que viene acompañado de daños estéticos, psicológicos y sociales varían desde fracturas de esmalte hasta avulsiones, además de fracturas óseas, lesiones de tejido blandos y duros, luxaciones y desplazamientos discales, entre otros<sup>6,7</sup>.

Dentro de las causas que ocasionan traumas dentarios son las diversas caídas (muy comunes en edad preescolar y escolar), seguida de golpes, accidentes automovilísticos y deportes de contacto; aunque existen factores que aumentan la susceptibilidad a éstas lesiones como oclusión clase III, overjet mayor a los 4 mm, labio superior corto, incompetencia labial, respiración bucal, mordida abierta, protrusión dentoalveolar. Los traumas son más frecuentes en varones que en hembras, aunque sin duda alguna, en la actualidad puede existir un cambio debido a la inclusión de las niñas en deportes extremos<sup>8</sup>.

Hoy en día los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica, después de la caries y en un futuro muy cercano la incidencia y prevalencia de las lesiones traumáticas constituirá el principal motivo de consulta, debido a que la preservación de la unidad dentaria es de vital importancia, en el caso de la primaria, porque ayudará a la buena oclusión dentaria permanente. Todos los traumas dentales tienen posibles tratamientos restauradores que con un buen seguimiento odontológico pueden perdurar durante un periodo largo de vida.

En atención a la problemática, se puede realizar la siguiente pregunta:

¿Cuál será la cantidad de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatria II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo diariamente presentando traumatismos dentarios?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

- Determinar la incidencia de traumatismos dentarios de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### **Objetivos específicos**

- Clasificar los casos según el tipo de traumatismo por su etiología en niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.
- Clasificar los casos según el tipo de traumatismo en niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.
- Clasificar los casos según el tratamiento en niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.
- Distribuir los tipos de traumatismos dentarios en niños y adolescentes en cuanto al género que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.
- Clasificar los tipos de traumatismos dentarios en niños y adolescentes en cuanto al grupo etario que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012.

## **Justificación**

Con el propósito de realizar una investigación que sea de beneficio a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, se realiza el siguiente informe, que desde el ámbito de la Odontopediatría en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo se puede notar la carencia de datos o información estadística que permita la observación de casos clínicos de años previos de pacientes con traumatismos y su tratamiento, para así, poder visualizar a través de la historia clínica los procedimientos realizados, que se enmarca, en las páginas de ésta investigación, un precedente en la observación y clasificación, que servirá de guía a futuras generaciones interesadas en la incidencia de traumatismos dentarios de la Odontopediatría.

Por lo tanto es importante resaltar que éstas lesiones van a ser más recurrente mientras más crece la población, y se incrementarán con el propio desarrollo psicomotor del niño, sin embargo es difícil conocer el número exacto de menores que sufren traumas en los dientes a nivel general, simplemente la información que se obtiene es la suministrada por estadísticos en diversas universidades, artículos y por los diferentes investigadores, es así como se puede constatar que la cantidad de niños y adolescentes que padecen de ésta patología es alta.

En efecto, el aporte que se obtendrá institucionalmente será el registro de datos para el área clínica de Odontopediatría II que servirá de información para posteriores investigaciones y como estudio de población que padecen ésta patología que ayudará a odontólogos y estudiantes a verificar la incidencia de éstos pacientes en ésta área de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Evidentemente, no es un secreto, la cuantiosa cantidad de casos de referidos traumatismos que se presentan en dicha casa de estudio, añadiendo el hecho

de ser, además, la segunda causa de visita al odontopediatra o al odontólogo general a nivel mundial. Por lo que, la base de datos que generará esta investigación repercutirá positivamente en la pronta y asertiva atención de futuros pacientes que presenten heridas de este tipo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

Con la finalidad de desplegar la mayor y más pertinentecantidad de información explorada sobre el problema en estudio. Se presentan antecedentes de la investigación, así como, las bases teóricas que permiten abordar la observación y el estudio de la incidencia de traumatismos dentarios de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, reseñando las particularidades que ello conlleva, teniendo en consideración la no existencia de base de datos alguna en el área tratada, dentro de ésta reconocida institución educativa. Sin embargo, ésta realidad contribuirá a develar parte de los objetivos formulados.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Hasta ahora diversos estudios destacan los Traumatismos dentarios, entre ellos es de resaltar los aportes los cuales señalan que los accidentes infantiles son un problema de salud pública, teniendo a los traumatismos dentales en un lugar destacado de prevalencia, esto genera morbilidad de la dentición primaria y permanente. Estos traumas traen como consecuencia daños estéticos y psicológicos, así como sociales ya que afectan el libre desenvolvimiento del individuo en crecimiento en su entorno, lo cual, si no se corrige a tiempo puede llegar a producir trastornos en la personalidad <sup>9</sup>.

Hoy en día la segunda causa de atención odontopediátrica son los traumas dentales, la prevalencia en dientes primarios oscila de 11 a 30% y en dientes permanentes de 2,6 a 50%; se habla de que el sexo que frecuentemente presenta más traumas es el masculino y por lo general la zona afectada son los incisivos centrales superiores. Los factores etiológicos suelen ser caídas o accidentes y actividades deportivas y se podría clasificar según la afectación de tejido dentario y los

tratamientos podrían ser de acuerdo al caso apicogénesis, apicoformación y endodoncia. Así se presenta el caso de una niña de 8 años de edad con un traumatismo ocurrido 6 horas antes con fractura coronaria complicada presentando movilidad tipo II que asistió al área de odontopediatría de la Universidad de Cataluña, España; después de todo procedimiento previo como fase final de la primera sesión se ferulizó el diente, se llevó control por tres semanas hasta que desapareció la movilidad y el dolor<sup>9</sup>.

Gutman y Gutman 2010<sup>7</sup>, en su investigación “Lesiones traumáticas orales en la infancia”, explica que las lesiones causadas por traumas son antiguas y que su etiología fue clasificada como intencionales y no intencionales, y empiezan a hacerse frecuente cuando el niño comienza a moverse, caminar y correr, la incidencia de estas lesiones llega antes de la edad escolar y luego la prevalencia se da a medida que el niño va creciendo y generalmente es por cualquier accidente.

Existen autores que plantean que estas lesiones ocurren generalmente en dentición primaria debido a que tiene relación con la evolución del niño; y cuando se producen se altera el sistema estomatognático afectándose la oclusión dentaria, por lo general se afecta uno o dos dientes que casi siempre son los incisivos centrales superiores para ambas denticiones. Dentro de los factores predisponentes están la mordida abierta y protrusión dentoalveolar; esto, se dedujo a raíz del estudio descriptivo que se realizó en el área de salud de la Clínica Estomatológica Manuel Angulo Farrán con el propósito de describir el comportamiento de los traumatismos orales<sup>10</sup>.

Se estudiaron 188 pacientes con historias previamente revisadas y la muestra dio que 80 pacientes ingresados al departamento de ortodoncia tenían antecedentes de traumatismos dentales sin malformación congénita con edades comprendidas de 1 a 12 años, dentro de los resultados el sexo que más sufrió trauma oral fue el femenino con un 56,25%, y el grupo de edad más afectado fue de 1 a 3 con

un 43,7% y el factor de riesgo que predominó fue la incompetencia labial con un 35,8% y el 71,25% de los niños sufrieron traumas en incisivos superiores, el 2,5% en inferiores y los demás fue en tejidos blandos, encía o mentón <sup>10</sup>.

Moreno, Betancourt y Tomassen indican que se desconoce el número exacto de niños que sufren traumas en los dientes, sin embargo, la frecuencia a juzgar por el número de lesiones que se observan debe ser elevada. En diversas literaturas se encuentran trabajos o estudios realizados por Ellis, Andreassen <sup>2</sup>, Marcus, Gut, entre otros, donde Ellis informó que de 4251 niños de escuelas secundarias el 4,25 % presentaron dientes anteriores fracturados; Marcus y Gut informaron sobre mayores frecuencias de 16 y 20% respectivamente, Andreassen en un estudio realizado en Dinamarca informó de un 30% de lesiones en dentición primaria y un 22% de lesiones en dentición permanente. Resaltan que estas cifras deben estar por lo bajo, debido a que muchos niños pueden haber sufrido lesiones menores que no han sido diagnosticadas o tratadas por un especialista.

Por consiguiente, es un poco redundante mencionar sobre los diferentes estudios a lo largo de la historia de la odontología relacionados a traumatismos dentarios, evidentemente la incidencia va en aumento significativamente con el paso del tiempo y el estilo de vida moderno, dando por lo general parámetros en cuanto al género mas propenso como lo es el masculino, y las edades prescolares como mayor incidentes en esta patología.

## **Bases Teóricas**

### **Traumatismos dentarios**

Se definen como lesiones, sean provocadas o no, y en consecuencia de accidentes durante el juego, automovilísticos, deportivos, o en peleas y agresiones que afectan el tejido bucal y los dientes. Factores predisponentes de los traumatismos dentarios son aquellos que aumentan significativamente la susceptibilidad a las lesiones dentales y se pueden mencionar overjet que excede los 4mm, incompetencia labial, vestibuloversión de los incisivos centrales superiores, protrusión dentoalveolar, mordida abierta, entre otros. Además traen consecuencias funcionales, estéticas y psicológicas, aunque la actitud terapéutica de los profesionales y familiares puede resolver o agravar la situación <sup>11, 12, 13</sup>.

Cabe considerar que los traumatismos dentarios son lesiones frecuentes en la infancia, algunas requieren tratamiento urgente y todas necesitan un seguimiento a largo plazo ya que las complicaciones pueden evidenciarse al cabo de los años. Una única consulta no es suficiente y el pronóstico depende del grado de afectación, manejo y evolución del ligamento periodontal, y, además, de la lesión de los tejidos duros dentarios y la involucración de la pulpa <sup>14, 15</sup>.

Dentro de este orden de ideas las lesiones traumáticas en dientes primarios constituyen uno de los principales motivos de consultas en Odontopediatría sin olvidar que tienen afectación en la dentición permanente <sup>16</sup>.

### **Clasificación de los traumatismos dentarios.**

Se puede presentar como fractura coronaria, fractura radicular, desplazamiento, avulsión o desplazamiento total; también se mencionan en algunas literaturas de acuerdo al autor que los tipos de traumatismos son directos e indirectos,

los primeros es cuando el impacto es en el mismo sitio del trauma y los indirectos cuando el impacto es cercano al trauma <sup>10</sup>.

Las fracturas coronarias son lesiones en el esmalte del diente manifestándose como grietas, en algunos casos son catalogadas como no complicadas procediéndose a colocar flúor y si es de mayor compromiso se restaura con resina; cuando en el trauma no solo se ve afectado el esmalte sino también la dentina el paciente puede referir sensibilidad y dolor cuando al masticar ejerce mucha presión sobre el diente; existen también las fracturas complicadas de corona y son aquellas en donde se ha perdido estructura del esmalte, dentina y dejan expuesta parte de la pulpa dental, y la terapéutica a realizar va a depender del tamaño de la exposición, tiempo transcurrido, desarrollo del foramen apical, vitalidad y el tipo de dentición. Se pueden presentar en dentición primaria y permanente <sup>9</sup>.

Existe otro tipo y clasificación de los traumas dentarios son las fracturas radiculares que se presentan solamente en dentición permanente y a su vez ellas se clasifican como fracturas en el tercio cervical que son las más delicadas y muchas veces se les considera para exodoncia aunque se debe tratar en lo posible de conservar el diente dentro de un posible tratamiento sería una extrusión ortodóntica para luego restaurar el diente o también está la posibilidad de tratamiento endodóntico. Si se trata de fractura en el tercio medio se lleva el diente a posición, se le puede tratar endodónticamente con hidróxido de calcio, chequear con radiografía y ferulizar por 2 a 3 meses hasta que se observen signos y síntomas de normalidad para obturarlo definitivamente <sup>10</sup>.

Si las fracturas son a nivel apical se puede proceder a realizar la endodoncia con apicoceptomía o fijación con férulas. Al hablar de fracturas verticales de raíz el pronóstico va a ser malo y por lo tanto se elige la exodoncia; hay casos donde es fractura de corona y raíz produciéndose una línea que divide el diente, el pronóstico es malo y se debe realizar la exodoncia, si son fracturas de corona y raíz

combinadas diagonales se debe evaluar la posición, dirección y extensión de la fractura, se puede realizar a manera de tratamiento la extensión coronaria, cirugía periodontal y la extrusión ortodóntica <sup>10</sup>.

Otro tipo de traumatismos dentales son los desplazamientos, que es cuando un diente puede ser forzado dentro de su alvéolo, y existe una clasificación, la subluxación, cuando el diente está en su sitio aunque se evidencia movilidad y sensibilidad a la percusión, en algunos casos es necesario ferulizar; la intrusión es el peor traumatismo que puede recibir un diente y es desplazado en sentido apical, si ocurre en un diente primario el trauma es fácilmente transmitido a la posterior dentición permanente del niño ya que existe una estrecha relación entre los ápices de los dientes primarios y sus sucesores, como tratamiento está la técnica quirúrgica y la terapia endodóntica puede completar los procedimientos <sup>10</sup>.

La extrusión que es cuando el ápice se desplaza parcialmente de su alvéolo en sentido axial, si la extrusión es pequeña el tratamiento de emergencia es rebajar el borde incisal, si es grande o mayor a 1 mm se reubica el diente y se feruliza. La luxación lateral es el desplazamiento dentario en dirección distinta a la axial y puede ir acompañado de fractura alveolar y laceración de los tejidos blandos, si es severa se reposiciona el diente y los fragmentos óseos, aplicando presión digital bajo anestesia local se suturan los tejidos y el diente debe ser ferulizado <sup>10</sup>.

Finalmente está la avulsión o desplazamiento total, y se diagnostica cuando el diente ha sido desalojado completamente de su alvéolo, un posible tratamiento es el reimplante pero en un tiempo aproximado de 60 minutos después de la avulsión <sup>10</sup>.

## **Lesiones de los tejidos duros y de la pulpa en dientes primarios.**

- **Fractura de corona no complicada**

Son frecuentes en la dentición primaria aunque en muchas ocasiones pasan desapercibidas, en algunos casos incluso en fracturas con dentinas expuestas no se aprecian complicaciones posteriores en la pulpa; en lesiones mayores, la dentina expuesta debe ser examinada cuidadosamente y se considerarán restauraciones estéticas, bien sea con materiales compuestos o en determinados casos con coronas preformadas de frente estético <sup>16</sup>.

- **Fractura de corona complicadas**

Si existe exposición pulpar las opciones terapéuticas pueden ser la pulpotomía, pulpectomía o la extracción. Muchas veces la exposición pulpar pasa desapercibida o transcurrió mucho tiempo desde que se produjo la lesión hasta su valoración lo cual nos lleva a una lesión necrótica de la pulpa donde puede haber presencia de abscesos y fistulas<sup>16</sup>.

- **Fractura de corona y raíz**

No es muy frecuente, el diente se divide en dos o más fragmentos, uno de ellos es más firme y el otro, el más coronal con movilidad, éste último debe extraerse y valorar si existe afectación pulpar. En este caso dependiendo del límite de la lesión se considerara una restauración del fragmento o la extracción total<sup>16</sup>.

- **Fractura de raíz**

Son poco frecuente en la dentición primaria se observa clínicamente ligera movilidad del fragmento coronario y sensibilidad a la percusión, en algunos casos se observa la presencia de un aumento de longitud de la corona por extrusión del fragmento coronal. Si hay poca movilidad el diente se mantiene sin tratamiento y la ferulización no es necesaria debido a que las fibras del ligamento periodontal se reparan y disminuye la movilidad. Si hay excesiva movilidad o desplazamiento se aconseja la extracción del fragmento coronal <sup>16</sup>.

- **Concusión y subluxación**

La concusión es una lesión de las estructuras de soporte del diente sin movilidad ni desplazamiento, clínicamente se asocia a dolor a la percusión y radiográficamente se observa un ensanchamiento del ligamento periodontal <sup>16</sup>.

La subluxación es un aflojamiento anormal pero tampoco hay desplazamiento, clínicamente existe mayor movilidad dentaria que en la concusión. Estas lesiones pueden pasar desapercibidas y sólo se consulta cuando existe una complicación como el cambio de color del diente afectado <sup>16</sup>.

- **Luxación intrusiva**

Se produce un desplazamiento del diente en el hueso alveolar, es complicado para el diente primario, ya que, dependiendo de la dirección del impacto, por su proximidad supone un riesgo para el diente permanente. Clínicamente el diente puede desaparecer completamente dentro del alveolo, o permanecer parcialmente visible mostrando un acortamiento de la longitud de la corona dentaria. Además de la intrusión, se observa un aplastamiento y compresión del hueso alveolar. En cuanto al tratamiento en aquellos casos donde se produce un desplazamiento del ápice hacia el vestíbulo sin riesgo del diente permanente se puede esperar la reerupción espontánea en un plazo de 1 a 6 meses. Cuando la dirección de la intrusión del diente es hacia palatino y afecta la zona folicular del diente permanente la elección es la extracción inmediata <sup>16</sup>.

- **Luxación extrusiva**

Se observa clínicamente un desplazamiento del diente de su alveolo, con un alargamiento de la corona respecto a los dientes adyacentes, hay aumento de movilidad y sensibilidad a la percusión; cabe mencionar que a mayor desplazamiento mayor riesgo de interrumpir la vascularización y desarrollar una necrosis pulpar. Si el desplazamiento dentario es pequeño se considera levantes de mordida en la cara oclusal de los molares hasta que se reposicione el diente

con la ayuda de la lengua; en desplazamiento mayores se aconseja la extracción dentaria <sup>16</sup>.

- **Avulsión**

Es el desplazamiento completo del diente fuera de su alveolo; radiográficamente se observa un alveolo vacío y en ocasiones fractura del hueso alveolar. La mayoría de autores en los libros y protocolos, recomiendan no reposicionar los dientes primarios avulsionados debido a los riesgos, tanto para el diente primario como para el diente permanente en formación; para casos prematuros se plantea la restitución protésica de los dientes <sup>16</sup>.

### **Lesiones traumáticas en dentición permanente**

- **Fracturas de Corona: infracciones**

Las fracturas del esmalte son muy comunes, en especial en los incisivos. Suelen ser consecuencia de impactos directos; mostrándose con pérdida de la estructura dental. Las líneas de infracción se describen como verticales, horizontales o diagonales. Las lesiones se observan colocando un foco de luz paralelo al eje del diente. Otra forma de visualizar las líneas de infracción es usar transiluminación con luz de fibra óptica aplicada sobre la cara palatina del diente, con carácter general, las infracciones no necesitan tratamiento <sup>16</sup>.

- **Fracturas de esmalte**

La rotura de una parte del esmalte suele ser debido a un impacto perpendicular u oblicuo al borde incisal del diente, localizándose casi siempre en los ángulos. Este tipo de fractura puede tratarse de dos maneras; según la alteración estética que produzca y la cantidad de esmalte perdido Pulir el contorno del diente lesionado. Estaría indicado en lesiones mínimas, para eliminar los bordes cortantes y evitar así erosiones de la lengua o los labios. Si la pérdida de esmalte es mayor, el tratamiento consistiría en la restauración con composite <sup>16</sup>.

- **Fractura de esmalte y dentina**

Es el tipo de fractura de corona más frecuente en la dentición permanente. El principal objetivo en este tipo de fracturas es prevenir el paso de bacterias a través de la dentina. El tratamiento a seguir es colocar ionómero de vidrio no obstante algunos autores recomiendan hidróxido de calcio cuando el espesor de la dentina es menor de 0.5mm los tratamientos de corona fracturada van dirigidos a proteger la pulpa y a restaurar el diente <sup>16</sup>.

- **Fractura complicadas (exposición pulpar)**

El objetivo del tratamiento en este tipo de fracturas es preservar si es posible la pulpa vital libre de inflamación de manera que continúe la formación radicular y desarrollo apical (apicogénesis) esto se puede conseguir mediante el recubrimiento pulpar directo; la pulpotomía parcial o la pulpotomía cervical. Pero no siempre es posible mantener la vitalidad pulpar en el diente. En la dentición permanente el tratamiento dependerá del potencial curativo de la pulpa; por lo que es importante tener en cuenta, El tamaño de la exposición pulpar, Escaso tiempo transcurrido hasta que se instaura el tratamiento, Diente vital e inmaduro, Hemorragia mínima, Ausencia de otras lesiones <sup>16</sup>.

- **Protección pulpar directa**

Se basa en la aplicación de un medicamento sobre la pulpa expuesta, con el fin de protegerla de la invasión bacteriana y estimular la formación de un puente dentinario en el lugar de la exposición. La pulpa tiene la capacidad de impulsar su propia reparación (puente dentinario) a condición de que no exista contaminación microbiana <sup>16</sup>.

- **Pulpotomía**

El objetivo de esta técnica es eliminar exclusivamente la porción de pulpa inflamada, dejando el resto de tejido radicular sano para que se favorezca el cierre

apical. Estaría indicada en caso de dientes inmaduros (ápices abiertos). Este tratamiento debe considerarse temporal y una vez concluida la formación radicular, debe realizarse la endodoncia convencional. El material de elección es el hidróxido de calcio, que estimula el tejido pulpar para que repare la zona lesionada formando un puente de dentina, también se recomienda el agregado de trióxido mineral (MTA). El MTA es un material biocompatible con efecto antibacteriano similar al hidróxido de calcio <sup>16</sup>.

- **Apicoformación**

Si la lesión dental progresa a una pulpa necrótica y el ápice no está totalmente formado, el tratamiento de elección es la inducción apical o apexificación. Este tratamiento tiene como objetivo la inducción del cierre apical mediante la aposición de tejidos duros, de manera que se puedan obturar los conductos radiculares de los dientes con ápice abierto. Además la barrera apical debe evitar el paso de fluidos del periápice al interior del canal radicular.

En los dientes inmaduros uno de los puntos más importante y complejos es el diagnóstico radiográfico de la necrosis pulpar por la radiolucidez normal que presentan los ápices de estos dientes durante el proceso de maduración de la raíz. El hidróxido de calcio es el material que se utiliza para la Apicoformación <sup>16</sup>.

- **Pulpectomía:**

La eliminación de la pulpa cameral y radicular es el tratamiento de elección ante fracturas complicadas de corona en dientes con el ápice cerrado. Sin embargo, ante una exposición mínima de una fractura reciente la protección pulpar directa podría ser el tratamiento de elección <sup>16</sup>.

- **Fractura de raíz**

Es una lesión con compromiso radicular, que afecta a cemento dentina y tejido pulpar. Suelen ser el resultado de traumatismos horizontales. Los incisivos

centrales superiores permanentes son los más afectados. Debido a su elasticidad intrínseca la pulpa puede no seccionarse sino estirarse y volver a una posición normal. Según su localización se clasifican en:

Fracturas del tercio apical de la raíz.

Fracturas del tercio medio.

Fracturas del tercio cervical de la raíz.

El pronóstico de las fracturas de raíz es mejor conforme la línea de fractura se va desplazando a apical <sup>16</sup>.

- **Fractura de corona y raíz**

Es una lesión que afecta a esmalte, dentina y cemento, pudiéndose clasificar según la afección pulpar o no, en fracturas no complicadas y fracturas complicadas de corona y raíz.

La sintomatología clínica es dolor a la masticación causada por la movilidad del fragmento coronal. En las fracturas complicadas el nivel de fractura va a determinar el tipo de tratamiento (extracción, exposición quirúrgica, o exposición ortodóntica de la superficie de la fractura) <sup>16</sup>.

- **Luxaciones dentales en la dentición permanente**

Ocurren cuando la fuerza del traumatismo se absorbe por las estructuras de soporte sin provocar fractura o destrucción de los tejidos dentales. El ligamento periodontal se puede afectar en diversos grados, desde la lesión mínima, en la concusión, hasta la rotura completa en la avulsión. El tratamiento se rige por tres principios: recolocación del diente, inmovilización y control de las complicaciones

<sup>16</sup>.

- **Concusión**

Se produce cuando un traumatismo directo sobre el diente da lugar a una rotura incompleta de las fibras periodontales, hemorragia y edema de las mismas. Como consecuencia, el diente se encuentra en su alvéolo sin desplazamiento anormal. No requiere tratamiento<sup>16</sup>.

- **Subluxación**

Un impacto sobre el diente puede dar lugar a rotura de algunas fibras periodontales. Los dientes que la sufren presentan cierto grado de movilidad, aunque no dislocación. En cuanto al tratamiento no es necesario realizar, si el diente se ha aflojado ligeramente será suficiente recomendar una dieta blanda durante unas dos semanas. La ferulización no está indicada<sup>16</sup>.

- **Luxación intrusiva**

Entendemos como tal el desplazamiento del diente hacia la profundidad del hueso alveolar. Es el tipo de luxación más grave ya que lesiona a la pulpa como al ligamento periodontal. El tratamiento para dientes permanentes incluidos no está bien determinado, aunque es importante establecer una diferencia entre tratamiento de dientes con ápice abierto y cerrado<sup>16</sup>.

En caso de dientes inmaduros, con ápice abierto, es posible la reerupción espontánea pero puede durar varios meses. Los dientes incluidos con ápice cerrado tienen una alta probabilidad de desarrollar necrosis pulpar y reabsorción radicular externa por ello es necesario la extirpación pulpar<sup>16</sup>.

- **Extrusión**

Es el desplazamiento parcial del diente fuera del alvéolo. El tratamiento de urgencia es la reubicación de los dientes y ferulización durante dos o tres semanas. El objetivo es que las fibras del ligamento periodontal se anastomosen. Los dientes extruidos maduros tienen una alta probabilidad de sufrir necrosis

pulpar por lo que es muy probable que se tenga que realizar un tratamiento endodóntico, una vez ferulizado el diente <sup>16</sup>.

- **Luxación lateral**

Debido a la fuerza del trauma, la corona clínica del diente se desplaza hacia palatino, con lo que el ápice en su movimiento hacia vestibular puede romper el hueso alveolar. El tratamiento es colocar el diente en su posición original ferulizando durante dos o tres semanas <sup>16</sup>.

- **Avulsión**

Es más frecuente en ambas denticiones, a los incisivos centrales superiores y comúnmente está comprometido un solo diente. En la dentición permanente los dientes que están más propensos a sufrir avulsión son aquellos que están en fase de erupción. El tratamiento de la avulsión es el reimplante pero el porcentaje a largo plazo varia <sup>16</sup>.

### **Consecuencias de los traumatismos en dientes primarios.**

Todos los niños en su desarrollo se caen y golpean sus dientes contra muchos objetos como la cuna, la mesa, durante el juego, y aunque parezca muy simple el golpe, siempre hay que realizar una exploración, e incluso realizar radiografías intrabucales, según sea el caso, para verificar cual fue el daño causado y además, en muchos casos se encuentran patologías que son consecuencias de golpes anteriores. Las patologías en dentición primaria pueden afectar sólo esa dentición o pueden derivar lesiones o alteraciones en los gérmenes dentarios que están en contacto con las raíces de los dientes primarios <sup>15</sup>.

Dentro de las principales consecuencias, están:

- **Patología infecciosa:** que implica la necrosis del paquete vásculonervioso dentario, y que se debe por lo general, a exposición y contaminación tras una fractura de corona o a rotura en la zona del ápice dentario en luxaciones y

lesiones del ligamento periodontal, generalmente el cuadro clínico no aparece inmediatamente, sino que puede tardar de semanas a años, no hay dolor y el absceso no es constante, hay que valorar el cambio de color y realizar radiografías, el tratamiento depende de cada caso pero se debe dar prioridad al diente permanente que viene en camino para no alterar su desarrollo, y si hay una infección confirmada, se realiza la extracción del diente primario <sup>15</sup>.

- **Alteración estética:** debido a la importancia de la apariencia en el niño, ya que si es susceptible va a dificultar su socialización, o simplemente porque a los padres les molesta ver a su hijo sin dientes se puede colocar una prótesis infantil que se controlará y modificará hasta la salida de los dientes permanentes <sup>15</sup>.
- **Alteraciones en la fonación y el lenguaje:** no deben ser atribuidas a los dientes solamente, debido a que se requieren elementos sensoriales y acciones motoras que coordinen los labios, lengua y dientes, incluso si el traumatismo causó la pérdida de varios dientes del sector anterior; se puede hablar de una excepción, que es, cuando el niño está aprendiendo a hablar puede haber una alteración pero es pasajera, y se puede corregir con una prótesis <sup>15</sup>.
- **Desarrollo de hábitos nocivos:** esto ocurre por la falta o pérdidas de muchos dientes, y se corre el riesgo que el niño adquiera hábitos de interposición lingual u otros, de ser necesario se colocará una prótesis que delimite el espacio de la lengua <sup>15</sup>.

- **Alteraciones de la oclusión:** estas patologías son comunes cuando hay pérdidas dentarias, pero hay que evaluarlas individualmente y no emitir un criterio común, y por lo general no se realiza la prótesis <sup>15</sup>.
- **Alteraciones de la masticación:** no es impedimento para el niño seguir con su diete habitual, si le faltan incisivos para cortar alimentos, es cuestión de costumbre, además, este proceso es algo fisiológico, y hay que recordar que si bien es cierto la importancia de los dientes primarios sin duda alguna el objetivo principal ante cualquier tratamiento es la integridad de los permanentes <sup>15</sup>.

### **Consecuencias en los dientes permanentes por traumatismos en dientes primarios.**

Algunos traumatismos sobre los dientes primarios causan alteraciones en los dientes permanentes, hay que diferenciar dos situaciones la patología del impacto del diente primario sobre el germen del diente permanente, y las consecuencias en el diente primario y permanente de un proceso infeccioso mantenido en la zona <sup>15</sup>.

- **Consecuencias del impacto sobre el germen:** si el traumatismo ocurre antes de los tres años, la raíz del diente primario es muy larga a esa edad y puede desplazar al germen empujándolo en el hueso, por ende, al momento de erupcionar, su trayectoria va a estar alterada, puede ser fuera de lugar, no erupcionar o retrasar la erupción, si el ápice del primario impacte sobre estructuras que se están formando, se encontrarán después de la erupción zonas de hipoplasia, hipomineralizaciones, dilaceraciones, alteración en la forma dentaria, entre otras <sup>15</sup>.

- **Lesiones por infección mantenida:** la necrosis focal acelera la reabsorción de la raíz del diente primario y altera la cronología del recambio dentario, a su vez, la infección altera la odontogénesis con manifestaciones posteriores visibles con manchas o zonas desestructuradas <sup>15</sup>.

### **Consecuencias de los traumatismos en dientes permanentes.**

Los dientes permanentes tardan entre dos y tres años en completar cierre apical, después de haber erupcionado, por ende, y teniendo en cuenta que los traumatismos se presentan en edades donde se está en el proceso de erupción, se deduce que las lesiones traumáticas comprometen a menudo la etapa final del crecimiento radicular <sup>15</sup>.

- **Patología infecciosa:** se puede presentar por contaminación directa de la pulpa tras una fractura coronaria, rotura del paquete vásculonervioso, en el ápice, por una lesión del periodonto, contaminación retrógrada del ligamento periodontal, a partir de una rotura de la inserción gingival. El tratamiento se debe realizar rápidamente para conservar la salud de la pulpa dentaria, si esto no es posible se iniciará la estimulación farmacológica del cierre radicular, tomando en cuenta que la raíz quedará acortada y resultará una desproporción corono-radicular <sup>15</sup>.
- **Recuperación de tejidos dentarios:** si se fracturó la corona, la reconstrucción permite recuperar la estética, prevenir desplazamientos de los dientes adyacentes y proteger la dentina o la pulpa expuesta previniendo la necrosis; por otro lado si la fractura es radicular, se diagnóstica radiológicamente, y el pronóstico dependerá de la prontitud con que se realice el tratamiento y la ferulización <sup>15</sup>.

- **Lesiones del ligamento periodontal:** frecuentemente pasan desapercibidas y pueden llevar a la reabsorción radicular y a la pérdida dentaria; las lesiones que cursan con aflojamiento del diente tienen mucho riesgo, como la subluxación, luxación extrusiva y avulsión, pero las de peor pronóstico son las luxaciones intrusivas que suelen dejar al diente sin movilidad, ocasionando procesos de reabsorción interna y externa de mal pronóstico <sup>15</sup>.

**TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE**

| Objetivo General   | Variables                                    | Dimensiones   | Indicadores  |
|--|--|---|--|
| <p align="center">Determinar la incidencia de traumatismos dentarios en niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.</p> | <p align="center">Traumatismos Dentarios</p> | <p align="center">Tipos de traumatismos por su etiología.</p> <p align="center">Tipos de traumatismos por su Localización</p> <p align="center">Tratamiento</p> <p align="center">Género</p> <p align="center">Grupos Etarios</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas</li> <li>• Golpes</li> <li>• Accidentes Automovilísticos o durante el juego.</li> <li>• Maltrato infantil.</li> <li>• Fractura Coronaria.</li> <li>• Fractura Coronoradicular.</li> <li>• Fractura Radiculares.</li> <li>• Luxaciones,</li> <li>• Avulsión</li> <li>• Restauraciones Estéticas.</li> <li>• Tratamientos Endodónticos.</li> <li>• Exodoncia.</li> <li>• N° de casos por caídas en femenino.</li> <li>• N° de casos por caídas en masculino.</li> <li>• N° de casos por golpes en femenino.</li> <li>• N° de casos por golpes en masculino.</li> <li>• N° de casos por accidentes en femenino.</li> <li>• N° de casos por accidentes en masculino.</li> <li>• N° de casos por maltrato infantil en femenino.</li> <li>• N° de casos por maltrato infantil en masculino.</li> <li>• N° de casos entre 4-6 años.</li> <li>• N° de casos entre 7-9 años.</li> <li>• N° de casos entre 10-12 años.</li> <li>• N° de casos entre 13-16 años.</li> </ul> |

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de Investigación**

Esta investigación estuvo ubicada dentro de un enfoque cuantitativo, dado que es una medida objetiva, con la finalidad de establecer la incidencia en traumatismos dentarios en niños y adolescentes que acuden al área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo; se consideró para el estudio la investigación descriptiva, tal como lo plantea Hernández <sup>17</sup>, los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades y cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

De la misma manera, el propósito del investigador fue saber cuantos niños y adolescentes acudieron al área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, ésta investigación refiere la identificación del método utilizado por los estudiantes.

#### **Diseño de la Investigación**

El diseño de ésta investigación es de carácter no experimental; de acuerdo como lo define Hurtado Toro <sup>18</sup>, son aquellos que intentan describir un fenómeno dado, analizando su estructura y explorando las asociaciones relativamente estables de las características que lo definen.

## **Población y Muestra**

La población, es el conjunto de sujetos o unidades de observación que reúnen las características que se debe estudiar, que cumple con los criterios de selección y a los cuales se debe explorar los resultados medidos y observados de la muestra<sup>19</sup>. Ésta investigación estuvo conformada por una población de 150 niños y adolescentes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período 2008-2012, constatados a través de la revisión y observación de las historias clínicas de citados individuos, con edades comprendidas entre cuatro y dieciséis años de edad.

La muestra es un subconjunto de la población, es decir, es una parte de la población, la cual debe ser representativa de la población de donde procede<sup>20</sup>. Ésta muestra estuvo conformada por el total de la población, 150 niños y adolescentes que acudieron al área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período 2008-2012, con edades comprendidas entre cuatro y dieciséis años de edad.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Las técnicas y los instrumentos son dos conceptos metodológicamente distintos, es por eso que en la presente investigación se separan los conceptos para visualizar sus diferencias. En este sentido, Ramírez<sup>21</sup>, dice sobre las técnicas de recolección de datos: “Una técnica es un procedimiento más o menos estandarizados”. En general todas las técnicas sirven para medir las variables en función de la información, ésta que se obtiene acerca de una parte de la población o muestra; es por ello que el investigador debe reflexionar profunda y ampliamente acerca de las estrategias que implementará para lograr éste objetivo. Así mismo, Palella y Martins<sup>22</sup>, señalan a éste concepto como “... las distintas formas y maneras

de obtener la información para la copia de los datos que se utilizan como técnicas de observación, entrevistas, entre otros”.

La técnica para ésta investigación es la observación de la historia clínica. Palella y Martins <sup>22</sup>, plantean que la selección de técnicas e instrumentos adecuados a la investigación a realizar, va a depender de factores como: el diseño de la investigación, los objetivos propuestos, las características del problema y la factibilidad de realizar la investigación. Respecto a los instrumentos de recolección de datos, Hurtado Toro <sup>18</sup>, aclara que los instrumentos constituyen un excelente medio para orientar la atención del investigador, evitando su dispersión hacia otros aspectos; los instrumentos le indican que tipo de preguntas hacer y por cual contenido.

Para el desarrollo de ésta investigación se utilizara como instrumento la historia clínica de los niños y adolescentes que acudieron al área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012, el cual no necesita validez ni confiabilidad porque es un instrumento estandarizado por el área de Odontopediatría.

### **Procedimiento**

Se realizó una revisión de todas las historias clínicas del área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, comprendidas entre el período 2008-2012, donde se clasificó aquellas que indicaron como motivo de consulta traumatismos dentarios, o simplemente lesiones traumáticas, y sus diferentes etiologías, y posteriormente verificación del tratamiento recibido, realizado por los estudiantes cursantes de la asignatura en el período mencionado. Luego de haber clasificado las historias, se procedió a su vez a clasificar los traumatismos según su etiología, donde los ítems eran las caídas, golpes durante peleas, accidentes automovilísticos o durante el juego y el maltrato infantil; según su

clasificación, donde se menciona si el traumatismo afectó corona, corona raíz, raíz, si hubo luxaciones o lujaciones, avulsión.

Se realizó otra clasificación según el grupo etario, comprendidos entre cuatro y dieciséis años de edad; según el género y sobre el tratamiento recibido, donde se especificaron si realizó restauración estética solamente, o si se realizó endodoncia o en el peor de los casos la exodoncia.

### **Técnicas de Análisis de Datos**

Así mismo, para que los datos recolectados tengan algún significado dentro de la presente investigación, se hace necesario introducir un conjunto de operaciones en la fase de análisis e interpretación de los resultados, con el propósito de organizarlos e intentar dar respuestas a los objetivos planteados en el estudio, evidenciar los principales hallazgos encontrados, conectándolos de manera directa con las bases teóricas que sustentan la misma y las variables delimitadas, así como, con los conocimientos que se disponen en relación al problema que se propone estudiar.

En ésta investigación se realizaron algunos métodos estadísticos, derivados de la estadística descriptiva, a objeto de resumir y comparar las observaciones que se han evidenciado con relación a las variables estudiadas y al mismo tiempo describir la asociación que pueda existir entre alguna de ellas desde las perspectivas de la interrogante planteada en este estudio. Al respecto, Palella y Martins <sup>22</sup>, señalan que el análisis estadístico “permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellas en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar”. El análisis de los resultados se efectúa a través de la estadística descriptiva paramétrica, ya que la investigación se enmarcó en el paradigma cuantitativo

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

Los análisis de datos son sometidos y los mismos, se efectúan sobre la matriz de datos, utilizando en programa de computadora <sup>17</sup>, además, en el análisis de los resultados de esta investigación, se procedió a representar los datos relativos a cada alternativa y en atención a ello efectuar las interpretaciones convenientes en atención a los aspectos planteados en el marco teórico del estudio.

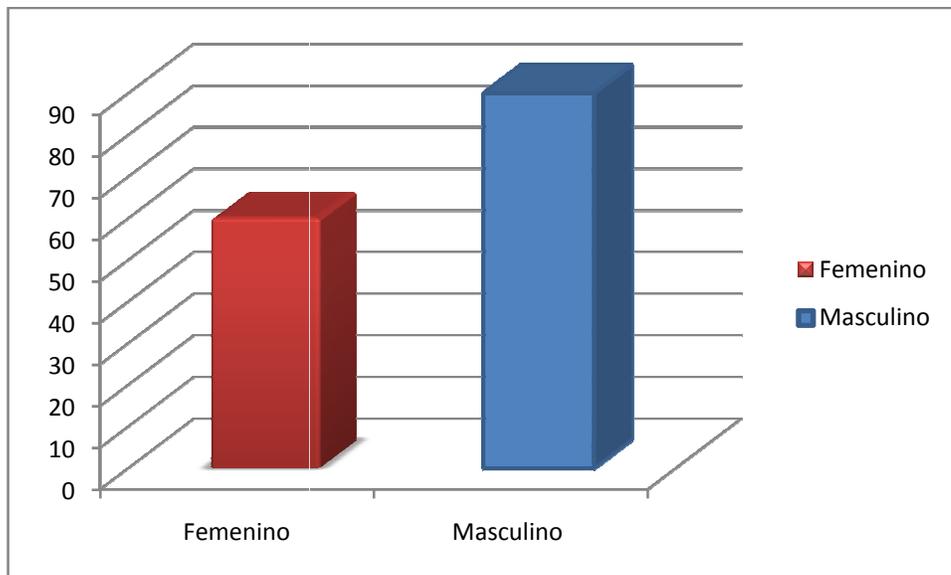
Por consiguiente, los datos se procesaron mediante la observación y recolección de datos, y se presentó en cuadros y gráficos con sus respectivos análisis.

### Cuadro N° 1

Distribución en frecuencia y porcentual según el Género de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| GENERO    | FA  | F.R  |
|-----------|-----|------|
| Femenino  | 60  | 0,40 |
| Masculino | 90  | 0,60 |
| Total     | 150 | 100% |

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico 1** Representación Gráfica Porcentual según el género

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

Se puede apreciar que el porcentaje de los pacientes con respecto a su género, que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el periodo 2008 – 2002, fue superior en masculino con un 60% en comparación con el género femenino, que obtuvo un porcentaje del 40% .

## Cuadro N° 2

Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos según su etiología de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| TRAUMATISMOS<br>SEGÚN SU ETIOLOGIA                   | FEMENINO  |             | MASCULINO |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
|  | F.A.      | F.R         | F.A.      | F.R         |
| Caídas   | 41        | 0,68        | 42        | 0,467       |
| Golpes   | 8         | 0,13        | 34        | 0,378       |
| Accidentes<br>automovilísticos o durante<br>el juego | 11        | 0,18        | 13        | 0,14        |
| Maltrato infantil                                    | 0         | 0           | 1         | 0,01        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

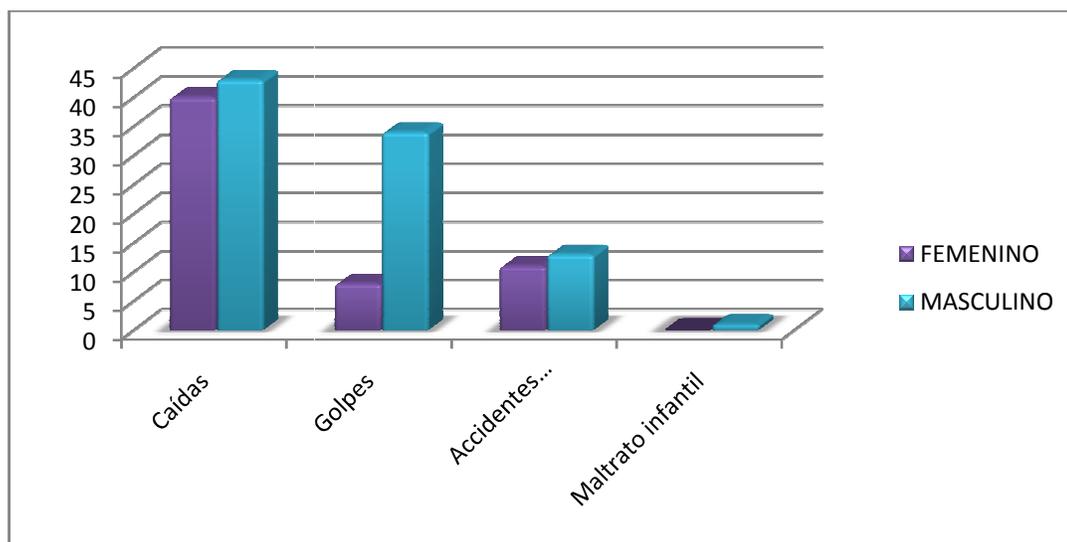


Gráfico 2 Representación Gráfica Porcentual de los traumatismos según su etiología.

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

Se determinó que la etiología que obtuvo mayor porcentaje fueron caídas con un 67 % en femenino y un 48% en masculino en pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### Cuadro N° 3

Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos por su clasificación de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatria II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| TRAUMATISMOS POR SU CLASIFICACIÓN | FEMENINO  |             | MASCULINO |             |
|-----------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                                   | F.A       | F.R         | F.A       | F.R         |
| Fractura de Corona                | 46        | 0,767       | 70        | 0,78        |
| Fractura Corono – Radicular       | 3         | 0,05        | 6         | 0,067       |
| Fractura Radicular                | 11        | 0,183       | 14        | 0,156       |
| Luxaciones                        | 0         | 0           | 0         | 0           |
| Avulsión                          | 0         | 0           | 0         | 0           |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

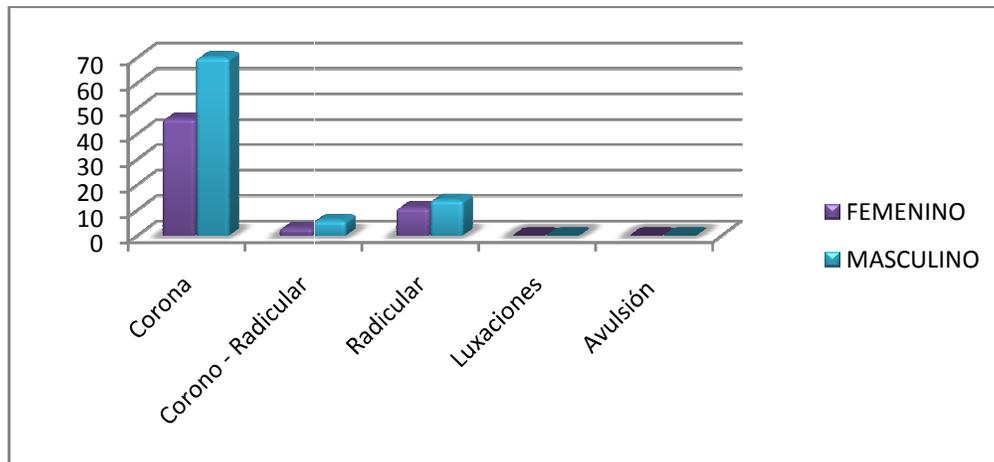


Gráfico 3 Representación Gráfica Porcentual de los traumatismos por su clasificación.

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

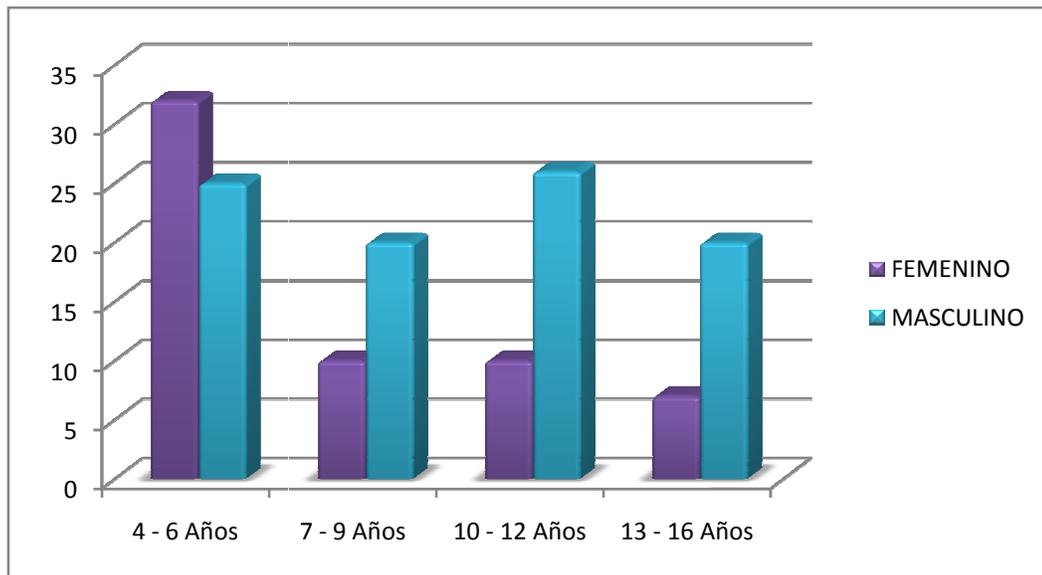
El porcentaje de traumatismos por su clasificación es mayor en traumatismo de corona con un 30.7% en femenino y un 46.7% en masculino en pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatria II de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo

#### Cuadro N° 4

Distribución en frecuencia y porcentual de acuerdo al grupo etario de pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| Grupo Etario | Femenino  |             | Masculino |             |
|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|              | F.A       | F.R.        | F.A       | F.R.        |
| 4 – 6 Años   | 33        | 0,55        | 25        | 0,278       |
| 7 - 9 Años   | 10        | 0,167       | 20        | 0,22        |
| 10 - 12 Años | 10        | 0,167       | 25        | 0,278       |
| 13 - 16 Años | 7         | 0,117       | 20        | 0,22        |
| <b>TOTAL</b> | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico 4 Representación Gráfica Porcentual según el grupo etario.**

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

El grupo etario que obtuvo mayor incidencia fue el de edades comprendidas entre 4-6 con un porcentaje de 53 % en femenino y 28 % en masculino en pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### Cuadro N° 5

Distribución en frecuencia y porcentual según el tratamiento realizado a los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Masculino F.A F.R

| Tratamiento           | Femenino  |             | Masculino |             |
|-----------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                       | F.A.      | F.R         | F.A.      | F.R         |
| Restauración estética | 46        | 0,767       | 73        | 0,8         |
| Endodoncia            | 11        | 0,183       | 15        | 0,167       |
| Exodoncia             | 3         | 0,05        | 2         | 0,022       |
| <b>TOTAL</b>          | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

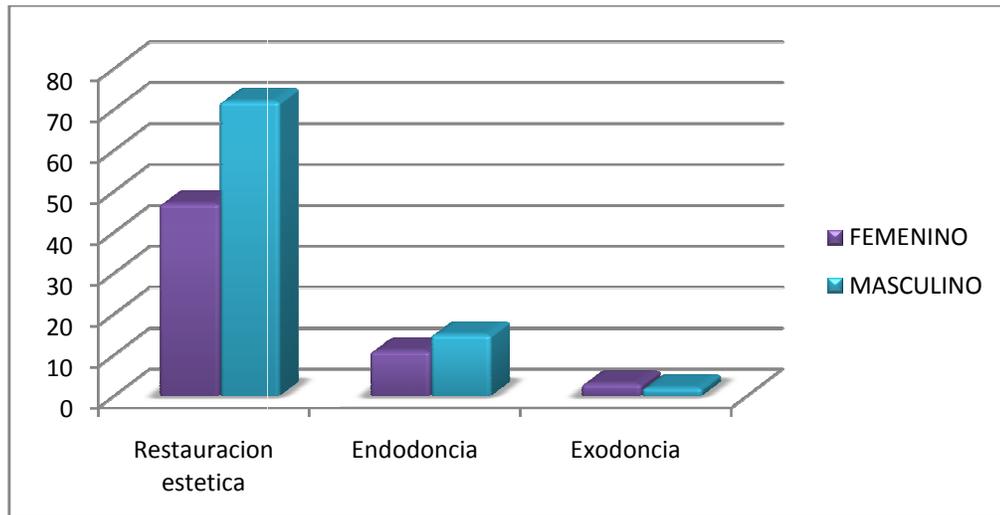


Gráfico 5 Representación Gráfica Porcentual según los tratamientos realizados.

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

El tratamiento utilizado con mayor frecuencia fue la restauración estética, donde el material restaurador común fue la resina y en algunos casos ionómero de vidrio, en segundo lugar fue la endodoncia acompañada a su vez de restauración estética y finalmente la exodoncia que se realiza cuando no hay posibilidad de restauración.

## Conclusiones

Las causas de los traumatismos dentarios son diversas, se clasifican en caídas, golpes, accidentes automovilísticos o durante el juego o incluso el maltrato infantil que por lo general es una etiología poco común en lesiones dentales. Así podríamos definir, que los traumatismos dentarios son lesiones que pueden ser provocadas, o no, y en consecuencia de diversas actividades que requieran de un esfuerzo físico, como las mencionadas a principio de párrafo.

Sin embargo existen factores predisponentes dentro de cada individuo, que influyen ante un accidente de cualquier índole, estos pueden ser overjet aumentado, incompetencia labial, vestibuloversión de los incisivos centrales superiores, protrusión dentoalveolar, mordida abierta, entre otros. Además traen consecuencias funcionales, estéticas y psicológicas, cabe considerar, que la actitud terapéutica de los profesionales y familiares puede resolver o agravar la situación.

La patología estudiada es un problema bucal cada vez más común, siendo la segunda causa de visita al odontopediatra y además se requiere de atención urgente, dado que los dientes más afectados son los del sector anterior e influye en la estética de la persona que por lo general desea un tratamiento restaurador que le propicie la estética adecuada muchas veces más que la parte funcional de dichos dientes.

Por su parte, los individuos más propensos son los del sexo masculino debido al estilo de vida que tienen los niños con respecto a las niñas y las edades más afectadas oscilan entre 4 a 6 años de edad, ya que es la etapa de la evolución psicomotora propia del niño.

A sí mismo, y de acuerdo a los tipos de traumatismos, según su etología, las caídas obtuvieron mayor porcentaje, con respecto a los demás, y de acuerdo a su clasificación, las coronas fueron las más afectadas. En cuanto al tratamiento que se utilizó con mayor frecuencia fueron las restauraciones estéticas.

En la F.O.U.C los tratamientos empleados son muy simples debido a que el área donde se realiza la investigación es un pregrado no una especialización como tal, por ende tratamientos especializados son referidos y no se hace referencia alguna en esta investigación. Cabe destacar que la falta de un buen llenado de historias clínicas no ayudan en el diagnóstico y tratamiento realizado específicamente al paciente.

Así se ha verificado la inexistencia de un estadístico sobre cuántos pacientes con traumatismos dentarios han ingresado y dado de alta en el área de Odontopediatría II para obtener un balance de cuan frecuente se trata esta patología en dicha área mencionada, y por lo tanto constatar la incidencia analizada en este estudio.

## Recomendaciones

- Mayor atención de los padres hacia sus hijos ante cualquier accidente que implique lesiones en los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.
- Ante cualquier hecho traumático donde se vea afectado específicamente el tejido dentario en niños o adolescentes, evitar realizar cualquier procedimiento en casa, al contrario, llevarlo de manera inmediata al odontopediatra.
- Para evitar lesiones dentarias o incluso faciales en accidentes automovilísticos, no permitir que los niños, en especial menores de 10 años de edad, vayan en el asiento de adelante y menos aún sin cinturón de seguridad, ya que tienden ser muy frágiles al momento del impacto.
- Denunciar ante un organismo público autorizado de menores de edad, si se observa lesiones de maltrato o violencia en niños.
- Utilizar tratamientos adecuados o especializados que ayuden a conservar el tejido dentario, bien sea por razones estéticas o funcionales, que estén al alcance económico del paciente.
- Instruir a los padres de las futuras complicaciones que puede traer un traumatismo dentario si no se corrige a tiempo y se emplea el tratamiento especial; sobre todo si se trata de dientes primarios, ya que estos pueden afectar el germen dentario del diente permanente, bien sea, en su erupción o en su anatomía.

## Referencias Bibliográficas

1. Iglesias Parada, IM. Oral health in temporary dentition. 2003.
2. Andrasen, Jo; Rawn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanente teeth in a darish population sample, 1972-Revision 1994- 2008.
3. University of Geneva. Faculty of Medicine. Schad of dentistry. Dental trauma and dentoalveolar injuries.
4. Olmeda. Detección del maltrato infantil en los consultorios odontológicos. 1997
5. Rodríguez Zambrano Sogbe. Intrusión de dientes primarios por traumatismo 2012.
6. Soriano, P; Caldas, F; Goes, S.A. Risk factors relatod to traumatic dental injuries in Brazilian school children. Dent traumatol. 2004.
7. Gutman, JL; Gutman, MSE. Cause, incidence, and prevention of trauma to the teeth. 1995- Revision 2010.
8. Cacciafesta, V; Miethke, K; Jost- Brinkmann, P; Scheifele, C; Becker, J. Reimplantación y ferulización de incisivos avulsionados con el sistema Art Bendoj. Discusión y reporte de un caso. Journal of Orthopedic-Orthodontics and Pediatric Dentistry. 1999.
9. Texeira, Vanesa; Boix, Helena; Sáez, Sandra; Bellet, Luis. Traumatismos Dentales en Dentición Permanente Joven: A propósito de un caso. Artículo científico. 2008

10. Carmona, E; Ayala, P.Y; Rodríguez, C.E; Díaz, J.E; Martínez, R.C. Lesiones traumáticas en la infancia. Correo Científico Médico de Holguín.2010.
11. Sánchez Mateos, Agustín; Valero. S, Carlos; León. B; Elena; Gallardo. L; Nuria. Valoración de la actitud y conocimiento de los padres ante un supuesto traumatismo dentario infantil. Artículo científico. Año 2010-Última actualización 2011.
12. Rodríguez Soto, Agustín; Pérez, Yarisleydis; Fernández, María Elena; Vila Morales, Dadonim; Cuevillas, Giselle. Traumas dentoalveolares relacionados con maloclusiones en menores de 15 años. Artículo científico. Revista Cubana de Estomatología. Año 2011.
13. Veleiro Rodríguez, Carolina. Traumatismos dentales en niños y adolescentes. Artículos Publicados. Año 2001.
14. Funato, A; Funato, H; Matsumoto, F. Tratament of a vertical root fracture. Endodontics & Dental Traumatology. Año 1999.
15. Barbería Leache, Elena. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos. Editorial Ripano. Primera Edición. Año 2005.
16. Abarrategui, Itziar; Álvarez, Isabel; Bartolomé, Begoña; Bellet, Luis; Beltri, Paola; Bolaños, María; Cortés, Olga; Costa, Xavier. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Editorial Ripano. Año 2011.
17. Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. Editorial Ultra S.A. México. Año 2003.
18. Hurtado Toro. Teoría de Muestreo (3era edición). México. Año 1998.
19. Sierra, C. Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación. Maracay, Venezuela. Año 2004.

20. Canales. Año 1996.

21. Ramires. Año 1999.

22. Palella, S; Martins, F. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela. Año 2004

## **ANEXOS**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
 DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE



**HISTORIA CLINICA**

N° DE HISTORIA: \_\_\_\_\_ **FECHA DE ELABORACION:** \_\_\_\_\_

**DATOS PERSONALES**

**APellidos:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_ **AÑOS**  
**NOMBRES:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_  
**APODO:** \_\_\_\_\_ **LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** \_\_\_\_\_  
**DIRECCION DE HABITACION :** \_\_\_\_\_

**TELF. HABITACION:** \_\_\_\_\_ **FAMILIAR:** \_\_\_\_\_ **CELULAR:** \_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE:** \_\_\_\_\_ **RELACION CON EL PAC.:** \_\_\_\_\_  
**INSTITUTO DONDE ESTUDIA:** \_\_\_\_\_ **GRADO O NIVEL:** \_\_\_\_\_  
**UBICACIÓN:** \_\_\_\_\_  
**REFERIDO POR:** \_\_\_\_\_  
**MOTIVO DE CONSULTA:** \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES**

**FAMILIARES:** \_\_\_\_\_  
**OBSTERTICOS:** \_\_\_\_\_  
**PERINATALES Y NEONATALES:** \_\_\_\_\_  
**EPIDEMIOLOGICOS:** \_\_\_\_\_  
**GRAFFAR:** \_\_\_\_\_

**PERSONALES:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>ALERGIAS</b>                 | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS NEUROLOGICOS</b>  |
| <input type="checkbox"/> <b>ASMA BRONQUIAL</b>           | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS OCULARES</b>      |
| <input type="checkbox"/> <b>AFECCIONES RESPIRATORIAS</b> | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS AUDITIVOS</b>     |
| <input type="checkbox"/> <b>ACCIDENTES</b>               | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS DIGESTIVOS</b>    |
| <input type="checkbox"/> <b>CARDIOLOGICOS</b>            | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS RENALES</b>       |
| <input type="checkbox"/> <b>CIRUGIAS</b>                 | <input type="checkbox"/> <b>TRASTORNOS DERMATOLOGICO</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>CONVULSIONES</b>             | <input type="checkbox"/> <b>TRAUMATISMOS</b>             |
| <input type="checkbox"/> <b>ENFERMEDADES ERUPTIVAS</b>   | <input type="checkbox"/> <b>HOSPITALIZACIONES</b>        |
| <input type="checkbox"/> <b>FRACTURAS</b>                | <input type="checkbox"/> <b>TRATAMIENTO AMBULATORIO</b>  |
| <input type="checkbox"/> <b>FARINGO AMIGDALITIS</b>      | <input type="checkbox"/> <b>OTROS</b>                    |
| <input type="checkbox"/> <b>HERNIAS</b>                  | _____  |
| <input type="checkbox"/> <b>HERIDAS</b>                  | _____  |
| <input type="checkbox"/> <b>SANGRAMIENTOS</b>            | _____  |

**ESQUEMA DE INMUNIZACIONES**

|   |  |
|---|--|
| S.C.G.                                      |  |
| POLIO:                                      |  |
| PENTAVALENTE                                |  |
| TRIPLE BACTERIANA                           |  |
| ANTI-HEPATITIS "B"                          |  |
| ANTI-MENINGITIS<br>(Haemophilus influenzae) |  |
| ANTI-ROTAVIRUS                              |  |
| ANTI-NEUMOCOCO                              |  |
| ANTI-AMARILICA                              |  |
| ANTI-VARICELA                               |  |
| ANTI-HEPATITIS "A"                          |  |
| ANTI-INFLUENZA<br>(Anti-gripal)             |  |
| TRIVALENTE VIRAL                            |  |
| BIVALENTE VIRAL                             |  |
| TOXOIDE TETANICO                            |  |
| OTRAS:                                      |  |

**DESARROLLO PSICO MOTOR**

Se sentó (sedestación) a los \_\_\_\_\_ meses  
 Se paró (bipedestación) a los \_\_\_\_\_ meses  
 Caminó a los \_\_\_\_\_ meses  
 Primer diente a los \_\_\_\_\_ meses  
 Primeras palabras a los \_\_\_\_\_ meses  
 Evolución escolar: Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_  
 Deficiente \_\_\_\_\_ No estudia \_\_\_\_\_

**HABITOS**

|   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Biberón | <input type="checkbox"/> Onicofagia           |
| <input type="checkbox"/> Chupón             | <input type="checkbox"/> Quilofagia           |
| <input type="checkbox"/> Succión digital    | <input type="checkbox"/> Geofagia             |
| <input type="checkbox"/> Respiración bucal  | <input checked="" type="checkbox"/> Gomasinas |
| <input type="checkbox"/> Enuresis           | <input type="checkbox"/> Otros                |

**ALIMENTACION 1er Año**

Lact. Materna Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Hasta \_\_\_\_\_  
 Lact. Artificial Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Hasta \_\_\_\_\_  
 Lact. Mixta Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Hasta \_\_\_\_\_  
 Ablactación Desde \_\_\_\_\_ meses

**DIETA ACTUAL**

Completa \_\_\_\_\_ Balanceada \_\_\_\_\_  
 Hidrocarbonada \_\_\_\_\_ Deficiente \_\_\_\_\_  
 Especial \_\_\_\_\_  
 Tipo de alimentos :  
 Blandos \_\_\_\_\_ Duros \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_

**Hábitos de Higiene bucal y Alimentación:**

Frecuencia de Cepillado: \_\_\_\_\_ veces al día  
 Cuando se Cepilla: \_\_\_\_\_  
 Ingiere alimentos entre comidas: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 Cuales \_\_\_\_\_

**Atención Odontológica previa:**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 Actitud: Positiva \_\_\_\_\_ Negativa \_\_\_\_\_

**EXAMEN FISICO GENERAL**

Temp.: \_\_\_\_\_ ° C  
 Frecuencia Cardíaca: \_\_\_\_\_ x min.  
 Frecuencia Respiratoria: \_\_\_\_\_ x min.  
 Tensión Arterial: Sist. \_\_\_\_\_ mm Hg  
 Diast. \_\_\_\_\_ mm Hg  
 Peso: \_\_\_\_\_ Kg.  
 Talla: \_\_\_\_\_ cms.

Relación Peso/Edad: Percentil \_\_\_\_\_  
 Relación Talla/Edad: Percentil \_\_\_\_\_  
 Relación Peso/Talla: Percentil \_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO NUTRICIONAL PRESUNTIVO:**

Auscultación Pulmonar: \_\_\_\_\_  
 Auscultación Cardíaca: \_\_\_\_\_

**Condiciones Generales**

|              |  |
|--------------|--|
| Piel         |  |
| Cabeza       |  |
| Cara         |  |
| Cuello       |  |
| Tronco       |  |
| Extremidades |  |

**Observaciones**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**EXAMENES COMPLEMENTARIOS**

Laboratorio: \_\_\_\_\_ Descripción: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

**I.H.O.S.**

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| 16                       | 11                       | 26                       | 16                       | 11                       | 26                       |
| <input type="checkbox"/> |
| 46                       | 31                       | 36                       | 46                       | 31                       | 36                       |

IMA \_\_\_\_\_ IC \_\_\_\_\_ IHOS \_\_\_\_\_

**C.P.O.D.**

C B E I O S  
 \_\_\_\_\_  
 CPO \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 CPO \_\_\_\_\_

**CONDUCTUAL**

Comportamiento en el área de prevención: Cooperador SI  NO

Comportamiento ante la consulta:

Cooperador:

Con capacidad potencial para cooperar

Incapaz de cooperar

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Tímidos     | <input type="checkbox"/> |
| Agresivos   | <input type="checkbox"/> |
| Mimados     | <input type="checkbox"/> |
| Miedosos    | <input type="checkbox"/> |
| Desafiantes | <input type="checkbox"/> |
| Llorosos    | <input type="checkbox"/> |

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Tipos de Padres:**

Cooperador:

No coop: Despreocupados

Sobreprotectores

Regañosos

Débiles

**PLAN DE TRATAMIENTO**

Conductual: \_\_\_\_\_

Consideraciones Médicas: \_\_\_\_\_

|                        | Sec. |
|------------------------|------|
| Profilaxis Superficial |      |
| Profilaxis Profunda    |      |
| Fluor                  |      |

| UD      | Tratamiento a realizar | Sec | UD      | Tratamiento a realizar | Sec |
|---------|------------------------|-----|---------|------------------------|-----|
| 18      |                        |     | 28      |                        |     |
| 17      |                        |     | 27      |                        |     |
| 16      |                        |     | 26      |                        |     |
| 15 (55) |                        |     | 25 (65) |                        |     |
| 14 (54) |                        |     | 24 (64) |                        |     |
| 13 (53) |                        |     | 23 (63) |                        |     |
| 12 (52) |                        |     | 22 (62) |                        |     |
| 11 (51) |                        |     | 21 (61) |                        |     |

| UD      | Tratamiento a realizar | Sec | UD      | Tratamiento a realizar | Sec |
|---------|------------------------|-----|---------|------------------------|-----|
| 48      |                        |     | 38      |                        |     |
| 47      |                        |     | 37      |                        |     |
| 46      |                        |     | 36      |                        |     |
| 45 (85) |                        |     | 35 (75) |                        |     |
| 44 (84) |                        |     | 34 (74) |                        |     |
| 43 (83) |                        |     | 33 (73) |                        |     |
| 42 (82) |                        |     | 32 (72) |                        |     |
| 41 (81) |                        |     | 31 (71) |                        |     |

## CONCLUSIÓN DIAGNOSTICA

1 - Conductual \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

2 - Estado de salud - enfermedad general \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

3 - Estado de Salud - Enfermedad oral \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**PRONÓSTICO:**

Favorable   
Desfavorable   
Reservado

Al realizar esta historia, usted está contribuyendo a su educación.

Por favor, revíselo de nuevo



**INCIDENCIA DE TRAUMATISMOS DENTARIOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE ACUDEN AL  
ÁREA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA II DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

**Krauss C. Nilsa D. La Manna R. Mirly J.**

[nilsadenissekrauss@gmail.com](mailto:nilsadenissekrauss@gmail.com), [mirlylamanna@hotmail.com](mailto:mirlylamanna@hotmail.com)

**Universidad de Carabobo**

**Resumen:** Los traumatismos son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén; como consecuencia de un impacto físico contra los mismos, que, con el pasar de los años van en aumento, debido al estilo de vida moderno; cabe destacar que el género más afectado es el masculino y las edades con mayor porcentaje de afectación son las comprendidas entre cuatro a seis años de edad. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de traumatismos dentarios de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, durante el período 2008-2012. Por lo tanto, de acuerdo a su propósito es una investigación de tipo descriptivo con un diseño no experimental, en donde la población estuvo constituida por ciento cincuenta historias clínicas de niños y adolescentes, sesenta niñas y noventa niños, que se habían atendido en dicha área clínica, y la muestra estuvo conformada por el total de la población, en donde la técnica de recolección de datos fue la observación de historias clínicas. Seguidamente se clasificaron las historias según la etiología y clasificación de traumatismos, el tratamiento, el grupo etario y el género, y dando como

resultados las caídas como principal factor etiológico, el tipo de traumatismo más frecuente fue el de corona, y el tratamiento más utilizado fueron las restauraciones estéticas.

**Palabras Claves:** Incidencia, Traumatismos Dentarios, Historia Clínica, Etiología.

**Abstract:**

Injuries are injuries that occur on the teeth, bone and other supporting tissues, as a result of a physical impact against them, which, with the passing of the years are increasing due to modern lifestyle, it is noteworthy that gender most affected is the male and the ages with the highest percentage of involvement is between four to six years of age. The objective of this study is to determine the incidence of dental trauma in children and adolescents attending the clinical area of Pediatric Dentistry II, Faculty of Dentistry, University of Carabobo, during the period 2008-2012. Therefore, according to its purpose is a descriptive research with non-experimental design, where the population consisted one hundred fifty histories of children and adolescents, sixty girls and ninety boys, who had served in that area clinic, and the sample consisted of the entire population, where the data collection technique was the observation of medical records. Stories are then classified by etiology and classification of injury, treatment, age group and gender, and giving as results falls as the main etiological factor, the most common type of injury was the crown, and the preferred treatment were esthetic restorations.

**Keyword:** Incidence, Dental Trauma, clinical stories, etiology.

## Introducción

Los traumatismos dentarios son sucesos frecuentes en la infancia pero pueden ocurrir en cualquier momento de la vida, se define como una lesión de extensión e intensidad variable, de origen accidental o intencional<sup>1</sup>, causados por fuerzas que actúan sobre el órgano dentario y los tejidos que le rodean, eventos como caídas, golpes producto de una pelea, accidentes automovilísticos o incluso el maltrato infantil<sup>2</sup>, requieren de una atención odontológica que exige de ciertos conocimientos anatómicos y fisiológicos para manejar situaciones que son frecuentes en una consulta.

Es por ello, que en el área de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo es común que asistan a la consulta pacientes con traumas dentarios, sin embargo, no existe un registro que indique la cantidad de niños y adolescentes entre 4 a 16 años de edad que acuden con esta patología; siendo las cosas así se planteó la necesidad de elaborar dicho estadístico, para organizar cual fue la incidencia durante el período 2008-2012, con la finalidad de proporcionar dicha información.

De este modo, se pudo establecer como objetivo general “Determinar la incidencia de traumatismos dentarios de niños y adolescentes que acuden al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el período 2008-2012”

Por otro lado, algunas revisiones destacan los traumatismos en la dentición de niños y adolescentes entre ellos Andreasen y Ravnen<sup>3</sup>, quienes señalan que los accidentes infantiles son un problema de salud pública, destacándose lesiones

dentarias que traen como consecuencia morbilidad en la dentición primaria y permanente, además de daños estéticos y psicológicos así como sociales ya que afectan el libre desenvolvimiento del individuo en crecimiento en su entorno, lo cual, si no se corrige a tiempo puede llegar a producir trastornos en la personalidad.

Por su parte, algunos estudios en Suiza revelaron que la dentición primaria es más afectada que la permanente en niños de edad escolar, debido a la evolución motora el cuerpo, pero a partir de los siete años se perjudica la dentición permanente <sup>4</sup>.

Cabe destacar que la falta de atención de los padres respecto a las lesiones bucodentales es muy notable <sup>5</sup>, aunque, hoy en día la segunda causa de atención odontopediátrica son los traumas dentales, dentro de los factores predisponentes están la mordida abierta y protrusión dentoalveolar como principales, afectándose generalmente los incisivos centrales superiores <sup>6</sup>.

Por su parte Gutman<sup>1</sup>, señala que las lesiones causadas por traumas son tan antiguas y que su etiología fue clasificada como intencional y no intencional y empiezan hacerse frecuente cuando el niño comienza a moverse, caminar y correr.

Debe señalarse, que los traumatismos dentarios son lesiones traicioneras que algunas requieren de tratamiento urgente y todas necesitan un seguimiento a largo plazo ya que las consecuencias en dientes permanentes y primarios llevarán a una patología infecciosa que implica infección del paquete vásculonervioso dentario o una alteración estética caracterizada por el cambio de coloración de la unidad dentaria, alteraciones

en la fonación y el lenguaje, desarrollo de hábitos nocivos, alteraciones en la oclusión y masticación, consecuencia del impacto sobre el germen dentario en el caso de los dientes primarios que pronto serán exfoliados y si es en dientes permanentes lesiones en el ligamento periodontal e igualmente la patología infecciosa <sup>7</sup>.

De allí pues, se puede mencionar una clasificación de los traumatismos dentarios, que son fracturas coronarias, radiculares, desplazamientos y avulsión <sup>6</sup>, y los tratamientos empleados son muchos y se emplean de acuerdo al tipo de traumatismo que haya ocurrido; van desde restauraciones estéticas, endodoncias y en el peor de los casos la exodoncia.

Finalmente se pudo observar la necesidad de verificar la incidencia en dicha casa de estudios con respecto a la patología planteada que permita la observación de casos clínicos de años previos de pacientes con traumatismos y su tratamiento y así ser crítico, en cuanto a la baja o alta incidencia, añadiendo el hecho de ser la segunda causa de visita al odontopediatra o al odontólogo; por lo que la base de datos que generó esta investigación repercutirá positivamente en la pronta atención de futuros pacientes y en próximas investigaciones.

## **Materiales y Métodos**

El estudio llevado a cabo está dentro de un enfoque cuantitativo y el diseño es de carácter no experimental <sup>8</sup> y consistió en la observación a través de la historia clínica

dirigida a los pacientes y sus representantes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo para ser atendidos durante el período 2008-2012.

La población y la muestra estuvo conformada por 150 niños y adolescentes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período 2008-2012, constado a través de la revisión del instrumento empleado con información de los pacientes, en edades comprendidas entre 4 a 16 años de edad.

Así mismo el instrumento que se utilizó fue la historia clínica de los niños y adolescentes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período 2008-2012, el cual no necesita validez ni confiabilidad porque es un instrumento estandarizado por el área de Odontopediatría.

El procedimiento que se realizó consistió en la revisión de dicho instrumento médico legal del período 2008-2012 de cada uno de los individuos que conformaban la población y a su vez la muestra del área clínica de Odontopediatría II de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo y se clasificó todas las historias que indicaban en su motivo de consulta lesiones por traumatismo, sus diferentes etiologías y tratamientos.

## Resultados

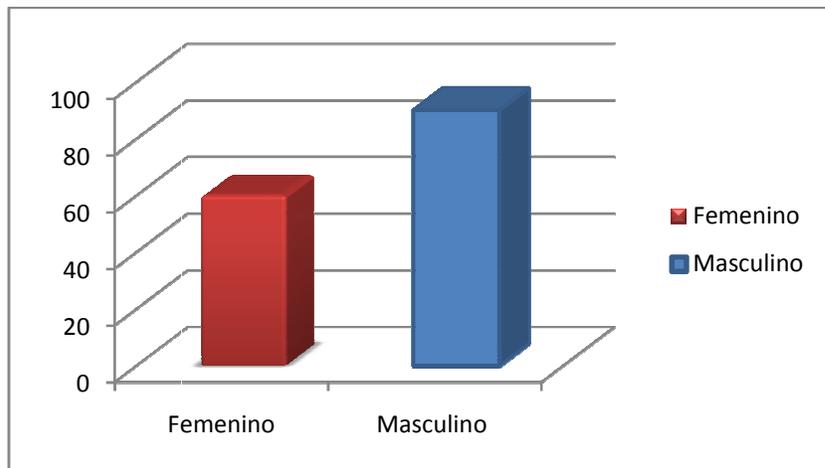
Se pudo observar de acuerdo a la muestra, que a su vez, representó la población total de la investigación, que el género que predominó fue el masculino con 60 %, mientras que el femenino representó el restante 40 %. En cuanto a los traumatismos por su etiología, las caídas fueron la causante más común, en el género masculino con un , y en femenino; por su parte, los traumatismos de corona con un en masculino y en femenino, resultaron los más comunes de los traumatismos por su clasificación. El grupo etario que presentó mayor porcentaje de traumatismos fue el comprendido entre 4 a 6 años de edad, en femenino, y en masculino. Finalmente el tratamiento de elección de los diferentes traumatismos que se generaron en la población de la presente investigación, fueron las restauraciones estéticas con un alto porcentaje en masculino, y en femenino.

### Cuadro N° 1

Distribución en frecuencia y porcentual según el Género de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| GENERO    | FA  | F.R  |
|-----------|-----|------|
| Femenino  | 60  | 0,40 |
| Masculino | 90  | 0,60 |
| Total     | 150 | 100% |

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico N°1:** Representación Gráfica Porcentual según el género

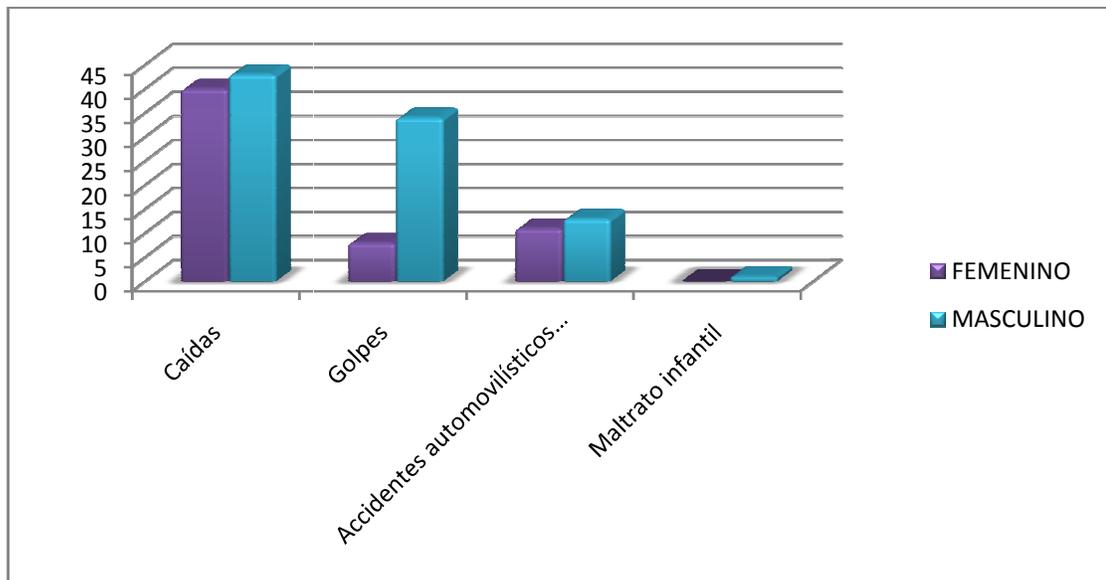
**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

**Cuadro N° 2**

Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos según su etiología de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| TRAUMATISMOS<br>SEGÚN SU ETIOLOGIA                   | FEMENINO  |             | MASCULINO |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
|  | F.A.      | F.R         | F.A.      | F.R         |
| Caídas   | 41        | 0,68        | 42        | 0,467       |
| Golpes   | 8         | 0,13        | 34        | 0,378       |
| Accidentes<br>automovilísticos o durante<br>el juego | 11        | 0,18        | 13        | 0,14        |
| Maltrato infantil                                    | 0         | 0           | 1         | 0,01        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico N° 2:** Representación Gráfica Porcentual de los traumatismos según su etiología.

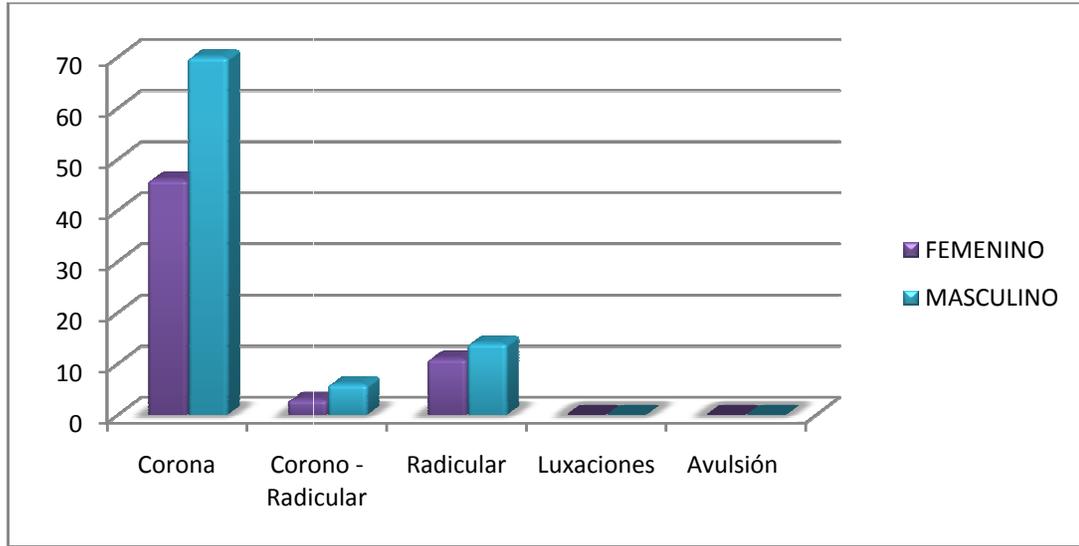
**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

**Cuadro N° 3**

Distribución en frecuencia y porcentual de Traumatismos por su clasificación de los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| TRAUMATISMOS POR SU CLASIFICACIÓN | FEMENINO |       | MASCULINO |       |
|-----------------------------------|----------|-------|-----------|-------|
|                                   | F.A      | F.R   | F.A       | F.R   |
| Fractura de Corona                | 46       | 0,767 | 70        | 0,78  |
| Fractura Corono – Radicular       | 3        | 0,05  | 6         | 0,067 |
| Fractura Radicular                | 11       | 0,183 | 14        | 0,156 |
| Luxaciones                        | 0        | 0     | 0         | 0     |
| Avulsión                          | 0        | 0     | 0         | 0     |

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico N°3:** Representación Gráfica Porcentual de los traumatismos por su clasificación.

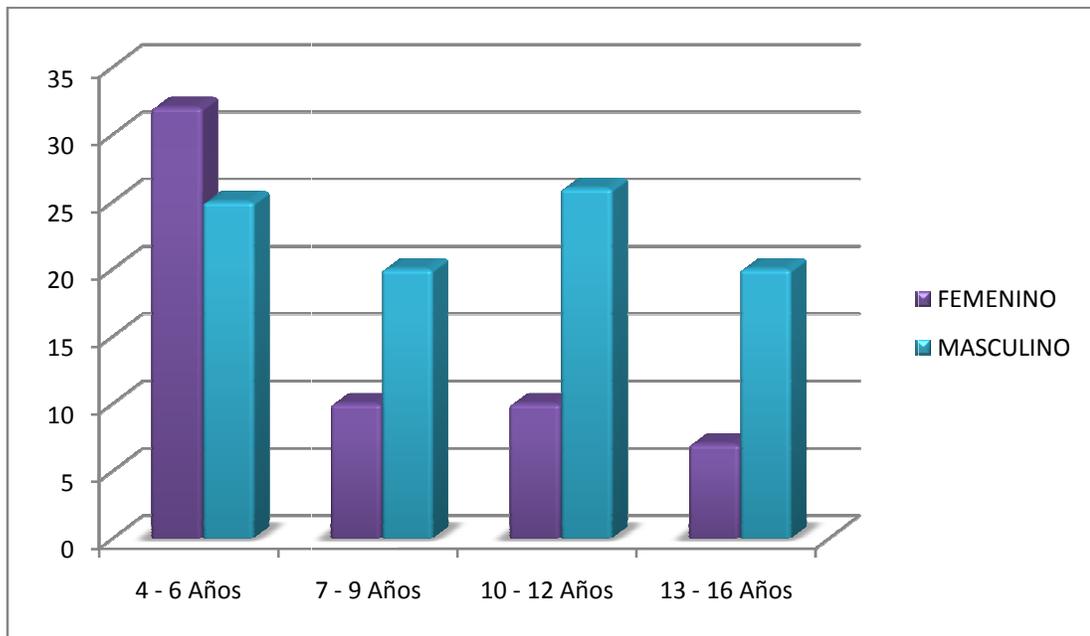
Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.

**Cuadro N° 4**

Distribución en frecuencia y porcentual de acuerdo al grupo etario de pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| Grupo Etario | Femenino |       | Masculino |       |
|--------------|----------|-------|-----------|-------|
|              | F.A      | F.R.  | F.A       | F.R   |
| 4 – 6 Años   | 33       | 0,55  | 25        | 0,278 |
| 7 - 9 Años   | 10       | 0,167 | 20        | 0,22  |
| 10 - 12 Años | 10       | 0,167 | 25        | 0,278 |
| 13 - 16 Años | 7        | 0,117 | 20        | 0,22  |

Fuente: Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico N°4:** Representación Gráfica Porcentual según el grupo etario.

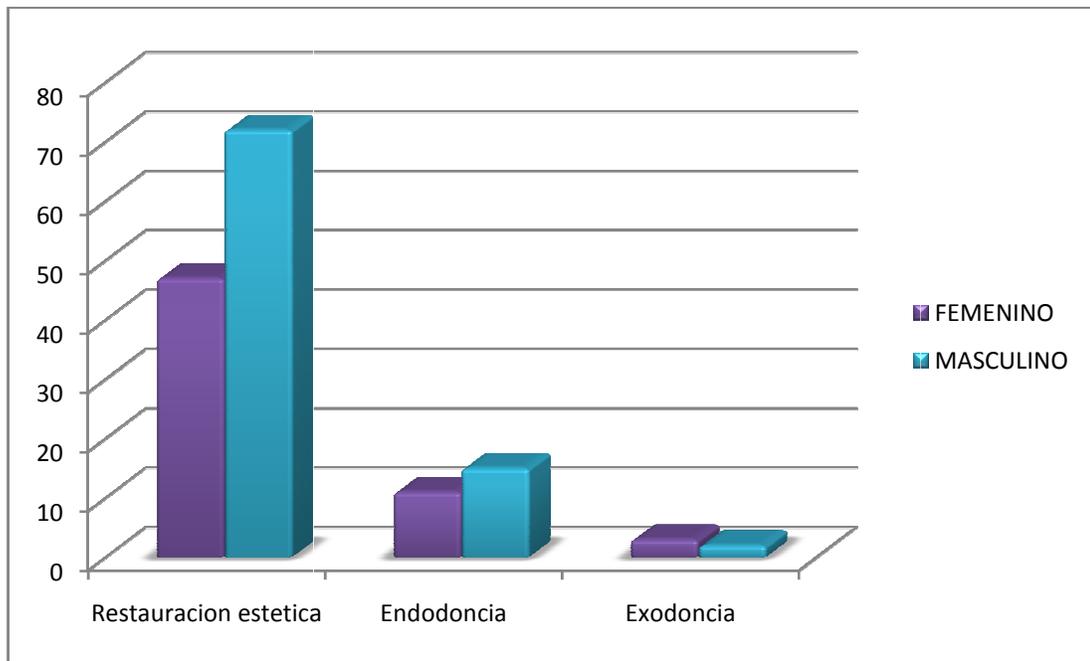
**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

#### **Cuadro N° 5**

Distribución en frecuencia y porcentual según el tratamiento realizado a los pacientes que acudieron al área clínica de Odontopediatría II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

| Tratamiento           | Femenino  |             | Masculino |             |
|-----------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                       | F.A.      | F.R         | F.A.      | F.R         |
| Restauración estética | 46        | 0,767       | 73        | 0,8         |
| Endodoncia            | 11        | 0,183       | 15        | 0,167       |
| Exodoncia             | 3         | 0,05        | 2         | 0,022       |
| <b>TOTAL</b>          | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>90</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.



**Gráfico N°5:** Representación Gráfica Porcentual según los tratamientos realizados.

**Fuente:** Historia clínica de la F.O.U.C.

## Discusión

Existen diversos autores que han descrito los traumatismos y sus causas, y se han realizado muchos estudios arrojando resultados, que por lo general, tienen coincidencia, en cuanto a la etiología o la incidencia del género más afectado y hasta en los diferentes grupos etarios.

Cabe considerar que los traumatismos son lesiones frecuentes en la infancia, que requieren de tratamiento urgente y de un seguimiento a largo plazo <sup>9</sup>, y sin duda alguna, y de acuerdo a los resultados obtenidos se pudo apreciar que las edades que

comprenden la infancia tienen mayor incidencia a diferencia de edades que comprenden la adolescencia.

Dentro de este orden de ideas las lesiones traumáticas en dientes primarios es en la actualidad uno de los principales motivos de consulta <sup>10</sup>, que cada día va en aumento por el estilo de vida en general de las personas.

Finalmente, mediante la observación de historias clínicas, y la distribución en frecuencia de los datos obtenidos, se obtuvo que los resultados no son distintos a los diversos estudios realizados nacional e internacionalmente, por el contrario verifica lo que han planteado por años, muchos investigadores del tema.

### **Conclusiones**

Las causas de los traumatismos dentarios son diversas, se clasifican en caídas, golpes, accidentes automovilísticos o durante el juego o incluso el maltrato infantil que por lo general es una etiología poco común en lesiones dentales. Así podríamos definir, que los traumatismos dentarios son lesiones que pueden ser provocadas, o no, y en consecuencia de diversas actividades que requieran de un esfuerzo físico, como las mencionadas a principio de párrafo.

Sin embargo existen factores predisponentes dentro de cada individuo, que influyen ante un accidente de cualquier índole, estos pueden ser overjet aumentado, incompetencia labial, vestibuloversión de los incisivos centrales superiores, protrusión

dentoalveolar, mordida abierta, entre otros. Además traen consecuencias funcionales, estéticas y psicológicas, cabe considerar, que la actitud terapéutica de los profesionales y familiares puede resolver o agravar la situación.

La patología estudiada es un problema bucal cada vez más común, siendo la segunda causa de visita al odontopediatra y además se requiere de atención urgente, dado que los dientes más afectados son los del sector anterior e influye en la estética de la persona que por lo general desea un tratamiento restaurador que le propicie la estética adecuada muchas veces más que la parte funcional de dichos dientes.

Por su parte, los individuos más propensos son los del sexo masculino debido al estilo de vida que tienen los niños con respecto a las niñas y las edades más afectadas oscilan entre 4 a 6 años de edad, ya que es la etapa de la evolución psicomotora propia del niño.

A sí mismo, y de acuerdo a los tipos de traumatismos, según su etología, las caídas obtuvieron mayor porcentaje, con respecto a los demás, y de acuerdo a su clasificación, las coronas fueron las más afectadas. En cuanto al tratamiento que se utilizó con mayor frecuencia fueron las restauraciones estéticas.

En la F.O.U.C los tratamientos empleados son muy simples debido a que el área donde se realiza la investigación es un pregrado no una especialización como tal, por ende tratamientos especializados son referidos y no se hace referencia alguna en esta investigación. Cabe destacar que la falta de un buen llenado de historias clínicas no ayudan en el diagnóstico y tratamiento realizado específicamente al paciente.

Así se ha verificado la inexistencia de un estadístico sobre cuántos pacientes con traumatismos dentarios han ingresado y dado de alta en el área de Odontopediatría II para obtener un balance de cuan frecuente se trata esta patología en dicha área mencionada, y por lo tanto constatar la incidencia analizada en este estudio.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Gutman, JL; Gutman, MSE. Cause, incidence, and prevention of trauma to the teeth. 1995- Revision 2010.
2. Cacciafesta, V; Miethke, K; Jost- Brinkmann, P; Scheifele, C; Becker, J. Reimplantación y ferulización de incisivos avulsionados con el sistema Art Bendenoj. Discusión y reporte de un caso. Journal of Orthopedic-Orthodontics and Pediatric Dentistry. 1999.
3. Andrasen, Jo; Rawn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanente teeth in a darish population sample, 1972-Revision 1994- 2008.
4. University of Geneva. Faculty of Medicine. Schad of dentistry. Dental trauma and dentoalveolar injuries.
5. Rodríguez Zambrano Sogbe. Intrusión de dientes primarios por traumatismo 2012.
6. Carmona, E; Ayala, P.Y; Rodríguez, C.E; Díaz, J.E; Martínez, R.C. Lesiones traumáticas en la infancia. Correo Científico Médico de Holguín.2010.
7. Barbería Leache, Elena. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos. Editorial Ripano. Primera Edición. Año 2005.
8. Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. Editorial Ultra S.A. México. Año 2003.

9. Funato, A; Funato, H; Matsumoto, F. Tratament of a vertical root fracture. Endodontics & Dental Traumatology. Año 1999.
10. Abarategui, Itziar; Álvarez, Isabel; Bartolomé, Begoña; Bellet, Luis; Beltri, Paola; Bolaños, María; Cortés, Olga; Costa, Xavier. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Editorial Ripano. Año 2011.