



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN  
DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY  
EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR**

**Autor(es):** Mendoza Ruiz María Alejandra  
Silveira Tenorio Andrea Celina

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN  
DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY  
EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar el título de Odontólogo General

Autores:

María Alejandra Mendoza Ruiz CI 22.956.151

Andrea Celina Silveira Tenorio CI 23.621.104

Tutor Especialista:

Enza Ganci

San Diego, Agosto 2017



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN LOS  
DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BÉISBOL INCITOS UBICADA EN  
MARACAY, EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR.**

**ESTUDIANTES**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 22.956.151

María Alejandra Mendoza Ruíz

2. 23.621.104

Andrea Celina Silveira Tenorio

Tutor Propuesto: Enza Ganci

Firma: 

Cédula de Identidad N° 18.346.516

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Firma 



Fecha  
11/04/2018.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Silveira Tenorio	Andrea Celina	23.621.104
Direccion: Urb. Calicanto, calle Coromoto. Edificio Parque Cachamay piso 3 apto. 3B. Maracay, Edo. Aragua		Teléfono: 0424-3628732
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Indice Académico	13,44
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Andrea Silveira	Teléfono: 0424-3628732
<b>Título Del Trabajo:</b> PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BÉISBOL INCITOS EN MARACAY EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR		
<b>Breve Explicación:</b> Determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay edo. Aragua en el período 2017 II CR		
<b>Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto:</b> Escuela de Béisbol Incitos ubicada en Maracay, Edo. Aragua		
<b>Tiempo De Desarrollo:</b> 6 meses		
<b>Tutor Académico Propuesto:</b> Od. Enza Ganci		

APROBADO:  NO APROBADO:   
 COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO  
 DE GRADO

Enzy Cordero [Firma] Julio 2017  
 NOMBRE FIRMA FECHA  
Prodia RD [Firma] 17/09/19  
 NOMBRE FIRMA FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: \_\_\_\_\_





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Mendoza Ruíz	Maria Alejandra	22.956.151
<b>Dirección:</b> Francisco de Miranda, calle Carabobo, N° 16 Maracay, Edo. Aragua		<b>Teléfono:</b> 0412-8848648
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Índice Académico	11,23
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Maria Mendoza	Teléfono: 0412-8848648
<b>Título Del Trabajo:</b> PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BÉISBOL INCITOS EN MARACAY EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR		
<b>Breve Explicación:</b> Determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay edo. Aragua en el período 2017 II CR		
<b>Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto:</b> Escuela de Béisbol Incitos ubicada en Maracay, Edo. Aragua		
<b>Tiempo De Desarrollo:</b> 6 meses		
<b>Tutor Académico Propuesto:</b> Od. Enza Ganci		

APROBADO:  NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Envy Cejfer</u> NOMBRE	<u>[Firma]</u> FIRMA	<u>Julio 2017</u> FECHA
<u>Rodrigo Pw</u> NOMBRE	<u>[Firma]</u> FIRMA	<u>1/10/17</u> FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: \_\_\_\_\_



#### ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Enza Gavi, portador(a) de la cédula de identidad N° 18.346516, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Andrea Celina Silveira Tenorio, portador(a) de la cédula de identidad N° 23.621.104 y el (la) ciudadano (a) Maria Alejandra Mendoza Ruiz, portador (a) de la cédula de identidad 22.956.151; titulado **Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay, Edo. Aragua en el período 2017 II CR**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo General, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 19 días del mes de Enero del año dos mil 18.



(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

N° de la Cédula de Identidad



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR", realizado por ANDREA CELINA SILVEIRA TENORIO C.I 23.621.104. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: buena (20) PUNTOS.

  
Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Enza Ganci  
C.I.: 18.346.516

  
Jurado  
Nombre: Blasmir Giménez  
C.I.: 11.121.571

  
Jurado  
Nombre: Mirlanda Ortega  
C.I.: 5.381.848

Fecha: 11 de Abril de 2018





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR", realizado por MARÍA ALEJANDRA MENDOZA RUÍZ C.I 22.956.151. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: veinte (20) PUNTOS.

  
Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Enza Ganci  
C.I.: 18.346.516

  
Jurado  
Nombre: Blasmir Giménez  
C.I.: 11.121.571

  
Jurado  
Nombre: Mirlanda Ortega  
C.I.: 5.381.848

Fecha: 11 de Abril de 2018



## **DEDICATORIA**

A ti DIOS que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento, brindándome su apoyo y amor incondicional. Gracias por todo papá y mamá por creer en mí, les agradezco de todo corazón. Los amo.

*María Alejandra Mendoza Ruiz*

## DEDICATORIA

A mis padres, mis pilares y mejores amigos. Son ustedes quienes me han guiado por el camino correcto mediante el ejemplo de constancia y responsabilidad. Con su amor me han enseñado que no hay mejor lugar que el hogar, mejor apoyo que sus hombros, mejores momentos que el compartir nuestros días en la mesa, ni mejor compañía que nosotros cinco. Ustedes junto a mis hermanos son mi mayor bendición.

A mis hermanos, siempre a mi lado. Cada momento vivido juntos es un tesoro incalculable que nutre mis días, siempre presentes para brindarme su apoyo incondicional y palabras de aliento que me permiten seguir adelante cada vez que se me presenta un reto.

A mi familia, por ser pilares fundamentales en mi vida. Alentándome en cada momento y demostrándome que siempre que se quiere, se puede.

A Luis Landaeta, por ti aprendí que la carga se hace más liviana cuando se comparte. Desde el primer momento me brindaste amor, comprensión y apoyo por el que te estaré eternamente agradecida.

A mi país, el cual me ha regalado la fortuna de crecer entre sus calles, sus paisajes y su gente. No habría podido tener mejores recuerdos de mi infancia que aquellos mientras me bañaba en tus playas y Margarita se volvió mi hogar durante siete años; ni mejor niñez que jugando en una manga de coleo en San Juan de los Morros; ni mucho menos me pudiste haber regalado mejor ciudad para vivir actualmente que Maracay. Por ti digo orgullosamente: soy venezolana.

*Andrea Celina Silveira Tenorio*

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestras familias, por estar siempre presentes y apoyarnos en cada decisión tomada. Son por quienes hemos logrado alcanzar tan anhelada meta.

A nuestra tutora Enza Ganci, gracias por aceptarnos y brindarnos sus valiosos conocimientos para culminar el presente trabajo de manera exitosa. Eternamente agradecidas con usted.

A todos aquellos profesores que formaron parte de nuestra educación universitaria, por ayudarnos a crecer como estudiantes y así formarnos como futuras profesionales integralmente.

A nuestros compañeros que luego se convirtieron en muy grandes amigos. Gracias por su apoyo y compañía a lo largo de este camino que juntos recorrimos, solo nosotros sabemos todo lo que vivimos todos estos años dentro de la facultad. Sin ustedes la experiencia no hubiese sido la misma. Somos hermanos de vida.

A la escuela de béisbol Incitos, por su receptividad y confianza desde el primero momento. Sin sus entrenadores, deportistas y representantes el resultado del trabajo no hubiese sido lo mismo. Gracias por confiar en nosotras.

A la Universidad José Antonio Páez, por convertirse en nuestra segunda casa durante los años de estudios y brindarnos todas las herramientas para convertirnos dentro de muy poco en ODONTÓLOGOS. De por vida seremos orgullosamente UJAPISTAS.

## INDICE

pp.

<b>RESUMEN INFORMATIVO</b> .....	xv
<b>INTRODUCCION</b> .....	1
<b>CAPITULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo general.....	6
1.2.2 Objetivos específicos.....	6
1.3 Justificación.....	7
<b>II MARCO TEORICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	9
2.2 Bases Teóricas.....	12
2.3 Definición de Términos Básicos.....	21
2.4 Fundamentación filosófica, legal y bioética.....	21
<b>III MARCO METODOLOGICO</b>	
3.1 Diseño y Tipo de Investigación.....	24
3.2 Población y muestra.....	25
3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	26
3.4 Técnica e Instrumento de recolección de datos.....	26
3.5 Validez.....	27
3.6 Definición de variables.....	27

## **IV RESULTADOS**

4.1 Análisis e interpretación de los resultados .....	28
---	----

## **V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	35
-----------------------	----

5.2 Recomendaciones.....	36
--------------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>38</b>
--	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>41</b>
--------------------	-----------

Anexo A (Operacionalización de Variables).....	42
--	----

Anexo B (Consentimiento informado).....	44
---	----

Anexo C (Instrumento).....	45
----------------------------	----

Anexo D (Validación del instrumento).....	46
---	----

## LISTA DE TABLAS

	pp.
Tabla N° 1.....	28
Tabla N° 2.....	29
Tabla N° 3.....	31
Tabla N° 4.....	33

## LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
Gráfico N° 1.....	28
Gráfico N° 2.....	30
Gráfico N° 3.....	32
Gráfico N° 4.....	33



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN  
DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY  
EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR**

**Autores:** María Alejandra Mendoza Ruiz CI 22.956.151; Andrea Celina Silveira Tenorio CI 23.621.104

**Tutor Especialista:** Enza Ganci

**Fecha:** Abril 2018

**RESUMEN INFORMATIVO**

La investigación tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR. Desde el punto de vista metodológico se encuentra enmarcada en un estudio de tipo epidemiológico descriptivo, con apoyo documental. La muestra fue tomada de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión, y estuvo conformada por cincuenta (50) deportistas de la escuela de béisbol Incitos. Como técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista, aunado una hoja o matriz de registro como instrumento recolector. La validez del mismo se logró mediante el juicio de tres (3) expertos. Los resultados determinaron que de la muestra seleccionada el 36% presentó traumatismos; los deportistas de 9 a 12 años de edad fueron el grupo etario con mayor afección con un 50%; que el traumatismo con mayor prevalencia en la muestra seleccionada fue la laceración con un 33,33% y se determinó que las caídas y los impactos con la pelotas son las causas más comunes por las cuales la muestra seleccionada sufrió traumatismos dentoalveolares con un 28% cada una.

**Descriptor:** Traumatismos dentoalveolares, deportista, béisbol

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial para la Salud (2012) define la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdidas de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar. La salud bucal es esencial para gozar de una buena salud y a su vez de una buena calidad de vida, es por ello que las terapias preventivas y la conservación de órganos dentarios resultan importantes, ya que cualquier desequilibrio puede repercutir en el bienestar psicosocial.

La práctica deportiva es una de las actividades donde el individuo está expuesto a sufrir numerosas lesiones, entre ellas traumatismos dentoalveolares. Estos se presentan con relativa frecuencia en el mundo deportivo, específicamente en la práctica del béisbol, el cual es un deporte que el hombre puede realizar con fines recreativos y es de gran entretenimiento para el individuo. En Venezuela se puede evidenciar que este deporte es uno de los más comunes o populares, donde por lo general gran cantidad de niños y adolescentes lo practican.

Es importante conocer la frecuencia de los traumatismos dentoalveolares que se manifiestan en los deportistas que están en crecimiento y desarrollo, demostrando que es una problemática que se puede presentar mientras se realiza la práctica deportiva y que en un momento inesperado se puede sufrir un accidente, acarreado una importante complejidad y numerosas consecuencias en la cavidad bucal, es por ello que el siguiente estudio se realizó, con el fin de demostrar la existencia de este tipo de lesiones y la eventualidad con la que se presenta ya que existe una frecuencia alarmante y la cual es importante que tanto padres, especialistas en el deporte y odontólogos conozcan con el fin de manejar estos problemas de una forma más adecuada.

La investigación estará enmarcada dentro de la línea de investigación epidemiológica, estructurada en el siguiente orden:

Capítulo I: El problema. Con la finalidad de plantear un problema existente, se darán a conocer los objetivos de la investigación y se justifica el desarrollo del mismo.

Capítulo II: Marco teórico. Comprende los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales que dieron sustento a la investigación; así como la definición de términos básicos referentes al estudio y la operacionalización de variables.

Capítulo III: Marco metodológico. Contiene el tipo de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos y validez del instrumento. Con el fin de dar respuestas en forma ordenada y sistemática a las interrogantes planteadas.

Capítulo IV: Resultados. Presenta el análisis, la interpretación de los resultados de la investigación y la discusión de los mismos con respecto a los antecedentes que se tomaron para la presente investigación.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones. Se presentaran las conclusiones y recomendaciones que aporta la siguiente investigación.

Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad los traumatismos dentales representan un problema de salud pública en diversos países a nivel mundial, donde los niños y adolescentes principalmente son los más propensos en presentar estas lesiones. El abordaje ante este tipo de situación en muchos casos resulta complejo ya que su etiología puede ser muy diversa. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2012, el 16% y el 40% de los niños entre 6 y 12 años padecen de traumatismos bucodentales debidos a la falta de seguridad en los parques infantiles, actividades al aire libre, escuelas, accidentes de tránsito y los actos de violencia.

Un traumatismo es definido como una lesión de un órgano o tejido, a causa de una fuerza o acción mecánica externa. Según Andreasen (1984), los traumatismos dentoalveolares son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén, derivados de un impacto físico contra ellos, ocasionando así, un impacto en la salud bucodentaria de las personas. Los traumatismos dentoalveolares son una causa frecuente en la consulta odontológica, presentándose en niños y adolescentes en el mayor de los casos. Este tipo de lesiones pueden ocasionar alteraciones en la estructura dentaria, afecciones pulpares o gingivales, traumas como las reabsorciones, la anquilosis, la necrosis, dependiendo del estado de madurez del diente, el tipo de trauma y las condiciones individuales, en el peor de los casos, la pérdida prematura de las piezas dentales dando como consecuencias alteraciones en la mordida, fonación y estética, generando un daño psicológico ya que la mayoría de estas lesiones ocurren en los dientes anteriores.

Es necesario recalcar que los traumatismos dentoalveolares pueden ocurrir a cualquier edad, comprometiendo los dientes primarios y permanentes. Sin embargo, la frecuencia de estas afecciones en los niños y adolescentes es mayor, ya que durante su crecimiento, realizan diversas actividades físicas, como es la práctica de algún deporte. En un artículo realizado en la Habana Cuba, se hace referencia que cada año del 1,5 al 3,5 % de los niños que practican deportes sufren traumatismos, los cuales se consideran como una urgencia dentro de la consulta odontológica, por lo que el odontólogo debe estar capacitado para atender con seguridad, ética y profesionalismo estos casos y así cumplir con el objetivo fundamental y/o principal de la odontología, como lo es la conservación de los tejidos dentales. (Quiñones, Ferro, Valdivie 2013).

Investigadores como Moré, Pedroso, Divo y Sierra en el 2016 expresan que las estadísticas revelan que existe un pico de frecuencia de 2 a 4 años en la dentición temporal y de 8 a 10 años en la permanente, siendo dos veces mayor la frecuencia en niños que en niñas y que la mayoría de los pacientes se les afecta 1 o 2 dientes, que son con mayor frecuencia los incisivos centrales superiores en ambas denticiones, por ser estos los que se encuentran anteriormente en las arcadas dentales. A su vez, Herrada, Lincoln, Hernández, Hernández, en el 2012 mencionan que, la causa más común de los traumatismos dentoalveolares son las caídas desde un 26% al 82% de probabilidades, seguidas de las lesiones deportivas, y un 25% son debido a luchas y empujones, principalmente agresiones.

Por otra parte Jova, Toledo, Gálvez en el 2016 realizaron investigaciones en países como Brasil, Cuba, Inglaterra y Suiza, donde coincidieron en que de cada 10 niños uno ha sufrido algún tipo de trauma siendo el 70% varones y el 30% féminas. En los Estados Unidos las estadísticas revelan una menor afectación y se registran datos del 3.6% de adolescentes con estas lesiones. Los estudios acerca de traumatismos dentoalveolares, en sus estadísticas, revelan cifras considerablemente

significativas en cuanto a la incidencia y prevalencia, por lo que se han llegado a considerar como un gran problema de salud pública.

A nivel nacional se puede observar la gran cantidad de niños y adolescentes que hacen vida deportiva dentro de algún instituto, complejo o escuela especialista en alguna disciplina; lugar donde se forman y crecen como deportistas, aprendiendo sobre el deporte seleccionado y cualidades como la responsabilidad, respeto, unión, compañerismo, solidaridad, trabajo en equipo y otras características propias del deportista; siendo ésta una actividad extracurricular donde el niño puede recrearse de forma sana y como muchos lo hacen, hacer de ella su profesión de vida.

En el caso particular del béisbol, éste es uno de los deportes en Venezuela que mayor demanda tiene, y donde los niños empiezan a practicarlo desde muy temprana edad y creciendo dentro de este mundo deportivo. Aunque el béisbol es un deporte en el cual se utilizan diferentes implementos para la protección de diversas partes del cuerpo, en ocasiones no existe interés por proteger primordialmente, el área de la cavidad bucal, quedando expuesta y propensa a sufrir lesiones debido a accidentes que conlleven a sufrir traumatismos dentoalveolares.

Aunado a lo anterior, cabe señalar que, el béisbol es un deporte en equipo donde no se tiene el control de cada uno de los integrantes y hay mayor probabilidad de que se presenten accidentes que conlleven a sufrir traumatismos sobre todo en las áreas desprotegidas, las cuales pueden ser ocasionadas por el impacto de la pelota o del bate, por caídas, por afrontamiento directo de dos cuerpos o durante cualquier otro escenario y provocando lesiones en cualquier parte o zona del cuerpo, es por ello que la cavidad bucal sin protección, puede quedar expuesta a sufrir lesiones de gravedad variada.

Por lo anterior, es preocupante que cada día los traumatismos dentoalveolares ocurran con mayor frecuencia durante la práctica deportiva, como en el caso observable de la Escuela de Béisbol Incitos ubicada en Maracay Edo. Aragua, dentro

de la cual, se encuentran deportistas que han sufrido traumatismos dentoalveolares, y en donde tanto éstos como sus representantes, manejan poco interés y escasa información con respecto al tema, pero cuyas consecuencias pueden generar lesiones importantes.

En consecuencia a lo antes expuesto y debido que los datos que se disponen a nivel nacional acerca del tema no están actualizados, existe poca información, escasos registros, y el problema se presenta con gran frecuencia, surge la iniciativa de determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en deportistas de la Escuela de Béisbol Incitos ubicada en Maracay Edo. Aragua en el período 2017 II CR. Planteándonos así la siguiente interrogante: ¿Cuál será la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la Escuela de Béisbol Incitos ubicada en Maracay Edo Aragua en el período 2017 II CR?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Establecer la frecuencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR

- Clasificar por grupos etarios a los deportistas que presenten traumatismos dentoalveolares en la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR
- Identificar los tipos de traumatismos dentoalveolares presentes en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR
- Especificar las causas de los traumatismos dentoalveolares sufridos por los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay estado. Aragua durante el período 2017 II CR

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Los traumatismos dentoalveolares a través de los años se han vuelto más comunes dentro de la práctica de algún deporte, sobre todo en la actualidad donde niños empiezan a practicar alguna disciplina desde muy pequeños, en edades donde todavía no tienen la capacidad de respuesta rápida y correcta ante diversas situaciones que puedan poner en riesgo la cavidad bucal, siendo así más propensos a sufrir traumatismos dentoalveolares. Desde el punto de vista odontológico es sumamente preocupante que los traumatismos dentoalveolares sean una causa muy frecuente por la que los niños y adolescentes acudan a la consulta odontológica, debido que son lesiones que pueden afectar severamente a las unidades dentarias involucradas y generar complicaciones a nivel psicológico del individuo afectado, ya que se puede ver comprometida la estética y es un área a la cual los pacientes hoy en día le dan un grado de importancia notoriamente significativo.

Cabe resaltar, que luego de una revisión bibliográfica preliminar, se ha detectado que a nivel nacional y regional son escasos los estudios para determinar los traumatismos dentoalveolares que han sufrido los deportistas. Demostrando así, poco

interés investigativo, respecto a la frecuencia con la que ocurren los traumatismos dentoalveolares en deportistas, específicamente en el béisbol.

Es por lo anterior, que se hace relevante un estudio que aborde el tema, con el propósito de ampliar los conocimientos que se puedan obtener de este estudio y que puedan ser usados tanto como un recurso de planificación deportiva para aminorar cualquier impacto físico en los deportistas, a través de la prevención y concientización de estos como parte de su formación, y obviamente para aliviar gastos en salud y sus posibles consecuencias, para sus padres o representantes. Por lo tanto, a nivel del gremio odontológico se hace preocupante que no exista el interés necesario por prevenir los traumatismos dentoalveolares o en su defecto las medidas que se deben tomar luego de que ocurran dichas lesiones.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Según Arias (2006) el marco teórico de la investigación se define como “el producto de la revisión documental-bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, postura de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar” (p.106). La elaboración del marco teórico en la presente investigación es fundamental ya que conforma las bases, teorías y antecedentes válidos y confiables que servirán de punto de partida al recopilar la información de interés para construir un marco teórico pertinente al problema de la investigación planteada

#### **2.1 ANTECEDENTES**

Para sustentar lo planteado en el presente trabajo de investigación es imprescindible incluir estudios científicos anteriores que permitan fundamentar, apoyar, enriquecer y orientar los hechos, elementos y objetivos que se incluyen en el mismo, en lo que respecta a la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares en deportistas. Los antecedentes a presentar se encuentran en relación a la temática de la investigación, aportan datos y resultados de interés para los investigadores, principalmente porque constituyen el sustento para el punto de partida en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Una importante contribución para el presente estudio lo presenta Quintana y Giralt (2016) en un estudio titulado “Incidencia de fracturas dento-maxilofaciales ocurridas en la práctica del béisbol” el cual tiene como objetivo analizar el comportamiento de las fracturas dento-maxilofaciales ocurridas durante la práctica del béisbol en Artemisa, Colombia. Se realizó un estudio estadístico descriptivo, retrospectivo sobre la incidencia de las fracturas dento-maxilofaciales relacionadas con la práctica de algunos deportes, en un periodo de 10 años; especialmente, las

ocurridas en el béisbol. Se encontró que de las 38 fracturas ocurridas en el deporte, 14 fueron en el béisbol por ser el deporte nacional. El grupo de edad más frecuente fue el de menores de 15 años. Las causas más frecuentes fueron los golpes con pelota y las colisiones. La fractura nasal, con 50%, fue la más frecuente, siguiéndole las mandibulares y de piso orbitario, ambas con un 14.3%. Las fracturas dento-maxilofaciales ocurridas en el béisbol fueron las más frecuentes con respecto al resto de deportes, los pacientes más jóvenes y del sexo masculino fueron los más afectados. Siendo la fractura nasal fue la más frecuente. El aporte fundamental de este trabajo al estudio que se realiza consiste en que es de suma importancia tomar en cuenta que los atletas que se desempeñan en el béisbol, están vulnerables a presentar traumatismos a nivel dento-maxilofacial, y que a pesar de que la cavidad oral no es la principal zona donde se recibe el impacto de un trauma como lo menciona la presente investigación, se puede ver afectada la estructura ósea como lo es la mandíbula que puede acarrear consecuencias a nivel bucal.

Charagua, L. (2014) presentó un trabajo de investigación titulado “Prevalencia de traumatismos dentoalveolares postgrado de endodoncia. Universidad de Carabobo periodo 2010 – 2013”. El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de los traumatismos dentoalveolares en el postgrado de endodoncia de la Universidad de Carabobo en el periodo 2010-2013. Para la presente investigación se realizó un estudio de prevalencia de tipo descriptivo con un diseño epidemiológico de campo no experimental. La población estuvo integrada por 1790 historias clínicas y la muestra por 204 de estas historias de los pacientes con traumatismos dentoalveolares. De los resultados se pudo concluir que (11,39%) de la población presentó traumatismos dentoalveolares, evidenciándose una mayor frecuencia en el grupo etario de 7 a 12 años de edad. Asimismo la distribución de la prevalencia de las lesiones traumáticas fue equitativa en ambos sexos con (50%) cada género. El (60,8%) de la etiología correspondió a "otras causas", seguida por las caídas con (21,1%). Se produjeron alrededor del (37,3%) de lesiones en el incisivo central

superior izquierdo permanente con fractura complicada como el tipo más común con (44,1%). La autora concluyó que este estudio reveló una prevalencia con una tendencia hacia el límite inferior según la media a nivel mundial. Un problema que debe ser tomado en cuenta por las políticas de salud pública haciendo hincapié en la prevención, basado en el conocimiento de los factores de riesgo. El aporte de esta investigación está referido a la importancia que debe darse a la salud bucal ya que los estudios demuestran que hay una prevalencia significativa de traumatismos dentoalveolares. No solo arrojan cifras de grupo etario sino que además se puede presentar los tipos de lesiones más comunes y las zonas dentales de la cavidad oral más afectadas.

En un artículo científico de Quiñones, Ferro, Valdivie (2012) titulado “Comportamiento de traumatismos dentoalveolares en niños deportistas del área Ciro Frías del municipio Arroyo Naranjo”, cuyo objetivo de la investigación fue caracterizar el comportamiento de los traumatismos dentarios en niños deportistas del área "Ciro Frías"; se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en deportistas menores de 19 años del área "Ciro Frías", del municipio Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba, desde febrero de 2011 hasta febrero de 2012. El universo estuvo constituido por 57 niños. Se utilizó un formulario de datos creado por los autores y validado por un comité de expertos; se realizó examen bucal y facial; se vaciaron los datos y se procesaron utilizando estadística descriptiva. Se obtuvo como resultado que los niños que más traumatismos dentarios presentaron fueron los de 12 a 14 años (45,6 %) y el sexo más afectado fue el masculino (77,2 %). Los traumas ocurrieron principalmente fuera del entrenamiento (61,4 %) y el deporte con más niños afectados fue el Karate (19,3 %). Los dientes más afectados fueron los incisivos centrales superiores (62,9 %). La fractura no complicada de la corona (32,3 %) fue la lesión más acentuada. La etiología principal de los traumas fue la práctica de deportes (36,8 %). El 68,4 % de los niños no recibieron tratamiento. Este estudio es de relevancia para la presente investigación debido que se realizó específicamente en

deportistas y se evidenció el riesgo de sufrir traumatismos dentoalveolares durante la práctica de algún deporte.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **Estudios epidemiológicos**

A través de los años se han establecidos diversos conceptos referentes a epidemiología y estudios epidemiológicos, los cuales le han permitido a investigadores sustentar investigaciones en el área de salud pública. Uno de los conceptos aceptados y establecidos en libros referentes a salud pública fue el de los investigadores MacMahon y Pugh (1970) donde establecen que un estudio epidemiológico se define como aquel “estudio de la distribución de las enfermedades en el hombre y de los factores que determinan su frecuencia”.

### **Prevalencia**

Para el presente trabajo investigativo es de vital importancia sintetizar o enfatizar en la definición de prevalencia debido que es nuestro objeto de estudio. Según Sáez, Sánchez, Navarro y Martín (2005) la prevalencia se refiere a “la presencia o ausencia de una determinada propiedad, problema de salud, exposición de un factor de riesgo, etc., y por lo tanto su cuantificación la podemos considerar como el número de veces que aparece una categoría dentro de una variable”. Para complementar la definición expuesta anteriormente sobre prevalencia se hace necesario conocer la definición de Colimon (1990), donde establece que “la prevalencia tiene que ver con la existencia de casos (nuevos y viejos) de enfermedad en un determinado momento o en un determinado período”

### **Traumatismos dentoalveolares**

Según Andreasen (1984), los traumatismos dentoalveolares son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén, derivados de un impacto físico contra ellos, ocasionando así, un impacto en la salud buco dentaria de las personas. Los traumatismos dentoalveolares pueden afectar a dos aspectos fundamentales para la vida del paciente: la función estomatognática propia del diente, tejidos de sostén y partes blandas, y otra, no menos importante como es la función estética.

### **Epidemiología de traumatismos dentoalveolares**

En un estudio realizado por Carlos Campos de los traumatismos dentoalveolares en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño de julio a noviembre en el año 2015 menciona que:

Muchos estudios han investigado la etiología y epidemiología de los traumatismos dentoalveolares describiendo tipo, localización, prevalencia, y origen de las lesiones. Sin embargo, existe cierto grado de variabilidad entre los hallazgos cuantitativos de muchos de estos estudios, debido a que han recopilado información de subpoblaciones muy diferentes, con diversos factores como la situación ambiental, geográfica, climática y socioeconómica. La frecuencia de los traumatismos dentoalveolares sigue siendo objeto de estudio. (p.26).

Cárdenas Jaramillo (2010) menciona que algunos estudios han establecido que la mayoría de las lesiones traumáticas se presentan durante el período de vacaciones y durante los fines de semana, esto sugiere que las lesiones traumáticas tienen una estrecha relación con las actividades al aire libre, especialmente la práctica de los deportes. En la dentición primaria el tipo de lesiones más frecuentes son avulsión, luxación, intrusión o extrusión; mientras que en la dentición permanente las lesiones más frecuentes son fracturas coronales y fracturas radiculares.

Es de vital importancia vincular la práctica del béisbol con los traumatismos dentoalveolares y el aumento en el riesgo de sufrir dichas lesiones durante la práctica del mismo debido a la desprotección que existe a nivel de la cavidad bucal, según Quiñones (2012) este deporte es considerado como uno de los principales factores etiológicos de los traumatismos dentoalveolares.

Un estudio realizado por Bhar (1990) mostró que el 60% de los niños de 5 años o mayores han sufrido accidentes asociados con la práctica de los deportes, el juego, las bicicletas o cualquier otro vehículo de ruedas (patines, patinetas, etc).

### **Prevalencia de los traumatismos dentoalveolares**

En un estudio realizado por Lisbeth Charagua y Diana Dorta en el 2014 demuestran que:

La prevalencia de los traumatismos dentoalveolares varía considerablemente sin embargo es alta en todo el mundo. Esta variación no solo demuestra diversidad socioeconómica, temperamental y cultural, si no la falta de estandarización de los métodos y clasificaciones observadas en la literatura. El uso de protocolos epidemiológicos estandarizados facilitara la comparación entre países. Un estudio realizado en Estados Unidos en pacientes de 6 a 50 años de edad mostro que aproximadamente 1 de cada 4 adultos presenta evidencia de lesiones traumáticas dentoalveolares. En el reino Unido 1 de 5 niños ha sufrido lesiones de este tipo en los dientes anteriores permanente antes de terminar la escuela. (p.21)

### **Etiologías de traumatismos dentoalveolares**

Caídas y colisiones: Una gran parte de las lesiones en los dientes temporales acontecen entre el primer y el segundo año de vida, la etapa preescolar. Cuando el

niño comienza a andar, a veces, cae hacia delante, tropezando sobre sus manos y rodillas. La falta de coordinación les impide protegerse de los golpes contra muebles y objetos. La causa más frecuente es el choque contra las mesas bajas; por lo que es aconsejable que los padres las retiren hasta que el niño camine con más seguridad.

El niño maltratado: El problema del maltrato infantil es un tema de frecuente noticia en los medios de comunicación. El maltrato es un problema mundial, considerándose en algunos países una verdadera epidemia, y en otros una pandemia. Afecta a personas de todas las edades, generalmente niños y mujeres, sin distinguir raza, religión y posición social. En lo que respecta a las agresiones físicas, a pesar de que sigue siendo aceptada la denominación de síndrome del niño maltratado, algunos autores prefieren denominar a las lesiones que acompañan al cuadro, como lesiones no accidentales.

Actividades deportivas: Las lesiones traumáticas son casi endémicas en el deporte, sobre todo en la adolescencia. Hoy día, al hacerse extensiva la práctica deportiva entre los niños, e incluso entre los adultos, una gran parte de la población está expuesta. No sólo hay muchos niños que practican deporte, sino que también empiezan a hacerlo a edades más tempranas y en unos niveles superiores de intensidad y competición.

La prevalencia de las lesiones dentales durante la práctica deportiva llega a ser hasta de un 45%, siendo las más frecuentes las luxaciones y fracturas dentoalveolares. También lo son en los deportes no organizados, y en niños que practican más de un deporte. De igual forma ocurre en los deportes de equipo baloncesto, waterpolo, balonmano, béisbol, rugby debido al mayor número de contactos. En Estados Unidos, de los deportes en equipo, las tasas más altas de lesiones orales se dan en el baloncesto y el béisbol. En el rugby americano, por el uso obligatorio del casco y el protector bucal, la incidencia es baja, a diferencia del rugby europeo, en que las tasas son altas.

Accidentes de tránsito: Se observan con más frecuencia en los adolescentes y los adultos jóvenes, entre quince y veinte años, que circulan en motocicleta sin casco. Las lesiones afectan a la cara, la boca y los dientes. Este tipo de accidente se caracteriza tanto por lesiones óseas, como de tejidos blandos (labio inferior y mentón). La obligatoriedad del casco en la conducción de motocicletas, el cinturón de seguridad y el air bag en los automóviles, ha minimizado mucho las lesiones bucales.

Uso inapropiado de los dientes: Muchos individuos sufren de traumatismos dentoalveolares cuando usan los dientes como herramientas, sin embargo muy pocos estudios se han reportado que incluyan esta categoría. Se han obtenido resultados de un 6% de traumatismos dentoalveolar debido al uso inapropiado de los dientes. Las causas más frecuentes están dadas por morder objetos duros, abrir ganchos de cabello, morder bolígrafos, tratar de arreglar equipos eléctricos o cambiar baterías, abrir tapas de roscas.

Peleas y violencia: Las lesiones se caracterizan por afectar fundamentalmente al ligamento periodontal (luxaciones laterales, avulsión); aunque también son frecuentes las fracturas de la raíz o del proceso alveolar.

#### Otras Causas

Traumatismos de origen patológico: Existen otras circunstancias que podemos englobar como de etiología patológica, en las que se incluyen aquellas que debilitan al diente o sus estructuras de soporte y también situaciones iatrogénicas, cómo las maniobras de intubación durante la anestesia general.

Epilepsia: Los pacientes epilépticos pueden presentar riesgos especiales con relación a las lesiones dentales, al caerse durante una crisis convulsiva. Un estudio reciente refiere que gracias al control más efectivo de esta enfermedad mediante fármacos, la posibilidad de sufrir un traumatismo oral es similar al de la población general.

Amelogenesis imperfecta: Es un trastorno hereditario del esmalte que se presenta bajo tres formas (hipoplásica, hipocalcificada o hipomadura). En la forma hipoplásica no se forma esmalte o en la hipocalcificada el diente erupciona con todo el esmalte, pero al estar pobremente mineralizado se desprende con facilidad y son frecuentes las fracturas complicadas de corona.

Dentinogenesis imperfecta: Es una alteración de la dentina que puede presentarse aisladamente o asociada a osteogenesis imperfecta. La lesión típica es la fractura espontánea de la raíz, atribuible a la disminución de la dureza de la dentina, que ante el más pequeño traumatismo (accidental u oclusal), hace que la raíz se fracture. Lo mismo ocurre en la displasia dentinaria, en que la fractura espontánea de la raíz es atribuible al extremo adelgazamiento de la misma.

Anestesia general: Las maniobras de intubación pueden, al introducir en la boca instrumentos rígidos y apoyarse sobre los dientes, fracturarlos. También se pueden dañar los dientes en desarrollo durante los actos anestésicos en el período neonatal. La prevalencia se estima en 1 traumatismo dentario cada 1.000 intubaciones. No obstante, con la información que los anestesistas tienen sobre la posibilidad de poder lesionar un diente, la posibilidad es más remota. Igualmente, la utilización de endoscopios rígidos puede provocar alteraciones, tanto en los dientes como en la mucosa oral.

Traumatismos asociados con autoagresión: Un determinado número de procesos patológicos se asocia a lesiones orales por mordida auto provocada debido a trastornos neuromusculares. El síndrome de Lesch-nyhan es una alteración hereditaria del metabolismo de las purinas, cuyo síntoma más sorprendente es el comportamiento autodestructivo compulsivo que presentan. Los niños mayores se muerden los dedos, los labios y la mucosa oral, lo que produce automutilación. Aunque sienten dolor, sufren una urgencia compulsiva tan irresistible que se hace necesario sujetar a los pacientes.

## **Factores de Riesgo**

Los traumatismos se asocian a una serie de factores predisponentes bien estudiados. Entre ellos destacaríamos los siguientes:

Resalte acentuado e incompetencia labial: Un factor de riesgo importante es la existencia de un resalte acentuado y el incompleto cierre labial. La mayoría de los estudios afirman que la prevalencia de las lesiones dentales aumenta de forma paralela a la protrusión de los incisivos. En el 2011 a través de un estudio realizado para determinar la relación del traumatismo con la maloclusión se observó que la mayor presencia de traumatismos dentales estuvo en los pacientes afectados por maloclusión, arrojando un 76,8% certificando así la estrecha relación que hay entre ambas entidades.

Estado emocional: Los pacientes que presentan situaciones de ansiedad tienen más riesgo de sufrir un traumatismo dental. Se investigaron los niveles de catecolaminas urinarias en niños con historia previa de traumatismos dentales, observando que los que habían tenido una experiencia traumática, presentaban unos niveles significativamente altos de epinefrina, con relación a los que no habían sufrido traumatismo. Para confirmar la hipótesis los mismos autores realizaron estudios prospectivos con los mismos pacientes durante dos años, confirmando que cerca del 46% volvían a tener una lesión, y que los niveles de catecolaminas urinarias se mantenían altos. Estos datos avalan que el estado emocional es un prominente factor de riesgo en las lesiones dentofaciales.

## **Clasificación de los traumatismos dentoalveolares**

Existen muchas clasificaciones iniciándose desde el año de 1960, que describen los distintos tipos de lesiones traumáticas, que han sido basadas según una variedad de factores, tales como la etiología, anatomía, patología y consideraciones terapéuticas. La clasificación actual se basa en un sistema adoptado por la

Organización Mundial de la Salud en su aplicación de la clasificación internacional de enfermedades a la odontología y estomatología. La clasificación siguiente incluye las lesiones a los dientes, las estructuras de soporte, la encía y la mucosa bucal y se basa en las consideraciones anatómicas, terapéuticas y de pronóstico, y esta puede aplicarse a la dentición permanente y primaria.

Clasificación internacional de enfermedades de odontología y estomatología de la OMS. 1992 y modificada por Andreassen 1993. Su clasificación dependerá de la zona que afecte el traumatismo en:

Lesiones de los tejidos duros y de la pulpa dental:

- Infracción del esmalte: Fractura superficial en cualquier sentido y sin pérdida de estructura dentaria.
- Fractura de esmalte: Fractura profunda con pérdida de estructura dentaria de solo esmalte.
- Fractura no complicada de la corona: Afecta esmalte dentina sin exposición pulpar.
- Fractura complicada de la corona: Afecta esmalte y dentina con exposición pulpar.
- Fractura corono-radicular no complicada: Envuelve esmalte, dentina y cemento sin exponer la pulpa.
- Fractura corono-radicular complicada: Envuelve esmalte, dentina y cemento exponiendo la pulpa.
- Fractura radicular: Afecta dentina, cemento y pulpa. Se clasifican de acuerdo a su localización y al desplazamiento del fragmento coronal

Lesiones a los tejidos periodontales:

- Concusión: Lesión menor de los tejidos periodontales, sin cambio de posición o movilidad dentaria pero con sensibilidad a la percusión. El suministro sanguíneo a la pulpa generalmente no se afecta.

- Subluxación: Lesión a los tejidos periodontales con incremento en la movilidad y altamente sensible a la percusión pero sin desplazamiento. El suministro sanguíneo puede estar afectado.
- Luxación intrusiva: Desplazamiento hacia apical del diente dentro del hueso alveolar, generalmente acompañada por fractura del hueso alveolar. (Dislocación central)
- Luxación extrusiva: Desplazamiento coronal parcial del diente Existe una separación parcial del ligamento periodontal y a menudo infracciones del alvéolo.
- Luxación lateral: Desplazamiento del diente en una dirección diferente a la axial. Se acompaña de fractura del hueso alveolar y el ligamento periodontal está dañado en forma parcial. (Dislocación periférica o avulsión parcial)
- Avulsión: Desplazamiento completo del diente fuera de su alvéolo.

#### Lesiones del hueso de soporte

- Fractura conminuta del alvéolo: Compresión del alvéolo en maxilar superior o en la mandíbula, es común en la luxación intrusiva y lateral.
- Fractura simple de la pared alveolar: Está limitada a la pared vestibular o lingual del alvéolo.
- Fractura del proceso alveolar: Fractura del proceso alveolar que puede o no involucrar al diente.
- Fractura de la mandíbula o del maxilar: Fractura extensa del hueso basal y/o de la rama mandibular y puede o no estar involucrado el hueso alveolar.

#### Lesiones de la encía o de la mucosa oral

- Abrasión: Herida superficial en donde el tejido epitelial es frotado o raspado dejando una superficie sangrante y cruenta.
- Contusión: Hemorragia de tejido subcutáneo sin laceración del tejido epitelial, causada generalmente por un objeto sin filo que golpea al tejido. Se encuentra acompañada por hematoma de la mucosa.

- Laceración: Desgarro del tejido dejando una herida superficial o profunda generalmente causada con un objeto afilado.

### **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**Béisbol:** Juego de pelota entre dos equipos de nueve jugadores, en un campo en forma de diamante con cuatro bases, que consiste en recorrer las bases tras batear la pelota.

**Cavidad bucal:** También se conoce con el nombre de cavidad oral. Está delimitada en la parte superior por el paladar (o bóveda palatina), en la parte inferior por la lengua, en los lados de las mejillas, delante por los labios y en la parte posterior por la faringe. La cavidad bucal es el punto de partida del sistema digestivo.

**Deportista:** Persona que practica algún deporte, por afición o profesionalmente.

**Traumatismos dentoalveolares:** Se define como un impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales y/o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión

### **2.4 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA, LEGAL Y BIOÉTICA**

Las bases legales según Palella, (2004) se refiere “a las normativas jurídicas que sustenta el estudio desde la carta magna, las leyes orgánicas, las resoluciones, decretos, entre otros”. Es fundamental para el desarrollo del presente proyecto enmarcarlo dentro del ámbito legal, debido al tema desarrollado y el vínculo directo que se tiene con seres humanos, conociendo el grado de importancia y responsabilidad que representa el trato con los mismos.

Es de vital importancia conocer las leyes del Código de Deontología Odontológica ya que es por donde todos los profesionales del gremio deben regirse, dentro del cual se especifican artículos que se vinculan directamente con la presente investigación.

Artículo 17, en cual se establece:

El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan.

El artículo mencionado se relaciona con la presente investigación debido que como profesional se debe hacer una exhaustiva exploración de la cavidad bucal para poder diagnósticas asertivamente el traumatismo dentoalveolar que presente el paciente, haciendo uso del conocimiento y de los recursos a su alcance.

Artículo 97, el cual especifica:

La investigación clínica debe inspirarse en los más elevados principios éticos y científicos.

El anterior artículo es importante mencionarlo ya que al pertenecer al gremio odontológico y por lo tanto al área de la salud, debemos ser éticos a la hora de la atención hacia algún paciente.

Asimismo, el Artículo 100 tipifica:

La investigación en niños se limitará preferiblemente a las enfermedades propias de la infancia y de aquellas condiciones a las cuales los niños son particularmente susceptibles. Se considera imprescindible el consentimiento de los padres o representantes legales, dado por escrito, luego de pormenorizada explicación de los objetivos de la investigación y de los riesgos o molestias.

Este es un artículo de extrema relevancia debido que establece cómo debe ser realizada la investigación en niños, siendo éstos la población con la que se trabajará en el presente proyecto, nombrando y especificando el uso del consentimiento

informado como recurso imprescindible al momento de que los niños se vean involucrados en alguna investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El presente capítulo pretende exponer la metodología, es decir, el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye, tipo de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio que se desarrolla, determinando el “cómo” se realizó el estudio, para responder al problema. Así mismo Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). Lo que permitirá cumplir con lo estipulado como objetivo general en la investigación.

#### **3.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO**

El estudio se fundamenta en una investigación de tipo epidemiológico descriptivo. Según Colimon (1990)

El estudio epidemiológico descriptivo, básicamente, es la descripción de un problema, la determinación de su frecuencia en diversos grupos o categorías de interés y demostrar mediante pruebas necesarias que se puede inferir causalidad tendiente a su prevención y control. Éstos se encargan de la exploración de eventos epidemiológicos, tanto factores de riesgo como efecto, y factores asociados y de la distribución de su frecuencia (del evento), según las categorías de interés de acuerdo con las variables de persona, tiempo y lugar.

Por otra parte es un estudio de prevalencia con un diseño no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2012) “la investigación no experimental es

aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables”. Es decir, es una investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Pérez (2004) define población como “un conjunto de elementos que cumplen unas determinadas características y que van a ser objeto de un estudio”. En muchas ocasiones el número de elementos que componen la población es demasiado numeroso para poder estudiar cada uno de ellos, por lo tanto es necesaria la utilización de una muestra.

Juez y Díez (1997) especifican que la muestra en un estudio estadístico “es un subconjunto de individuos pertenecientes a una población, y representativos de la misma”. Según Ramírez (2010) citado por Arias (2012) se establece que “son varios los autores que recomiendan trabajar en investigaciones sociales, con aproximadamente, un 30% de la población”; por lo que en el trabajo de investigación presentado se hace uso de esta bibliografía para establecer la muestra de estudio.

La población en el presente estudio estará conformada por 167 deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay, Edo. Aragua. Durante la investigación se seleccionaron como muestra a 50 deportistas de diversas edades y a los padres y/o representantes de cada uno de ellos; las edades de los deportistas seleccionados como muestra comprenden desde los 4 hasta los 15 años de edad constituyendo éstos el objeto de estudio de los cuales se obtendrán datos pertinentes para la investigación.

La muestra seleccionada será dividida en tres grupos etarios con el fin de cumplir con los objetivos planteados al inicio de la investigación. Los grupos establecidos serán 17 deportistas de 4 a 8 años como primer grupo, en el segundo

grupo se encuentra conformado por 17 deportistas de 9 a 12 años y el último grupo le corresponde a 16 deportistas de 13 a 15 años.

### **3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **3.3.1 Criterios de inclusión.**

- Deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay, Edo. Aragua entre los 4 y 15 años de edad cuyo representante autorice su participación en el presente estudio mediante el consentimiento informado.

#### **3.3.2 Criterios de exclusión**

- Deportistas menores de 4 años y mayores de 15 años.
- Deportistas cuyo representante no autorice mediante el consentimiento informado la participación de su hijo en el presente estudio.

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Rodríguez (2008) puntualiza que “las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.”. Se debe tomar en cuenta la importancia de seleccionar y utilizar técnicas e instrumentos de medición apropiados, adecuadamente diseñados, de alta validez y confiabilidad; que garanticen al máximo posible que la medición obtenida refleja fielmente el objeto de estudio.

La técnica de recolección de datos que se seleccionó en la presente investigación es la entrevista. Para Abascal y Grande (2005) la entrevista es “una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos”; ésta fue de

tipo personal realizada a cada representante de los deportistas seleccionados como muestra.

Aunado a la entrevista se hizo necesaria la utilización de una hoja o matriz de registro como instrumento para la recolección de datos, según García (2010) ésta es utilizada para “reunir y clasificar la información según diferentes categorías de un evento o problema que se desee estudiar, además de sistematizar la información recogida de la realidad para investigar el problema”.

### **3.5 VALIDEZ**

Según Bernal (2006) la validez “indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos” y define confiabilidad como “la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con el mismo instrumento”.

Los instrumentos de recolección de datos seleccionados en la presente investigación debieron contar con una validez adecuada para ser aplicados, consultando con tres expertos que certificarán y autorizarán según sus juicios, la aplicación de los mismos.

### **3.6 DEFINICIÓN DE VARIABLES**

Las variables establecidas para la elaboración del presente trabajo de investigación fueron:

Variable dependiente: Los traumatismos dentoalveolares, siendo éstos el fenómeno que se busca explicar y el objeto de estudio.

Variable independiente: La práctica del béisbol, debido que es la característica que supone ser la causa del fenómeno estudiado.

## CAPÍTULO IV

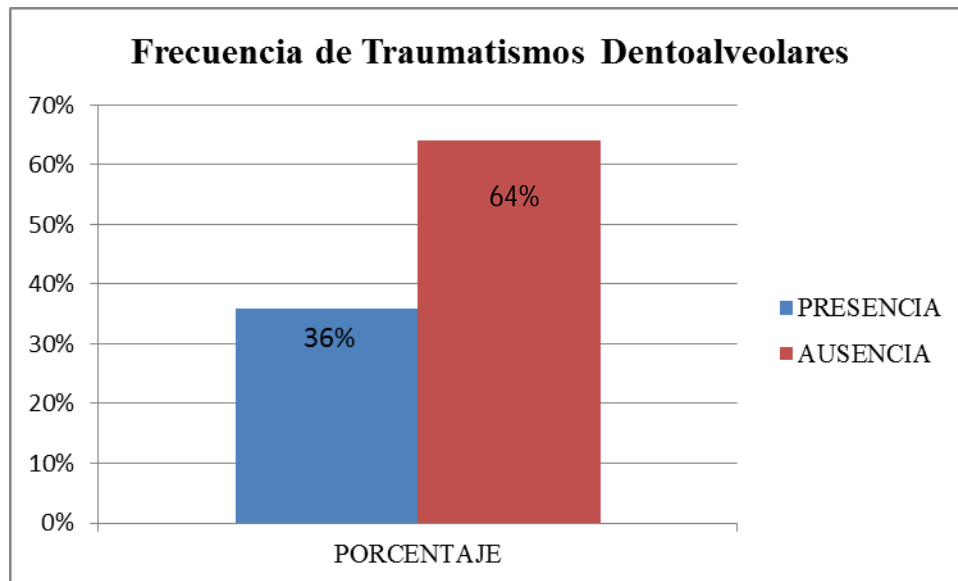
### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de los resultados

**Tabla N° 1: Establecer la frecuencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PRESENCIA	18	36%
AUSENCIA	32	64%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Mendoza y Silveira (2018)



**Gráfico N° 1: Establecer la frecuencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

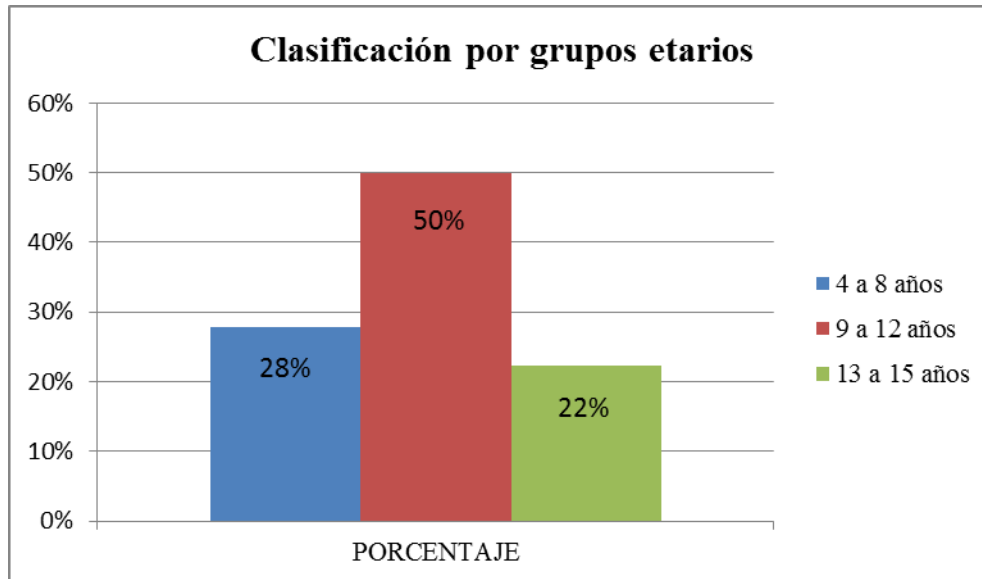
## **Análisis**

En el gráfico número 1 se puede observar que de la muestra seleccionada el 36% presentó traumatismos dentoalveolares durante la práctica deportiva, mientras que el 64% de la misma no ha presentado ni presentó traumatismos dentoalveolares durante la práctica del béisbol. Según el aporte realizado por Quiñones *et al* (2012) la etiología principal de traumatismos dentoalveolares durante el crecimiento de los niños es la práctica de algún deporte, encontrándose mayor riesgo de sufrir dichas lesiones durante la práctica del mismo.

**Tabla N° 2: Clasificar por grupos etarios a los deportistas que presenten traumatismos dentoalveolares en la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

<b>GRUPOS ETARIOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
4 a 8 años	5	28%
9 a 12 años	9	50%
13 a 15 años	4	22%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Mendoza y Silveira (2018)



**Gráfico N° 2: Clasificar por grupos etarios a los deportistas que presenten traumatismos dentoalveolares en la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

### **Análisis**

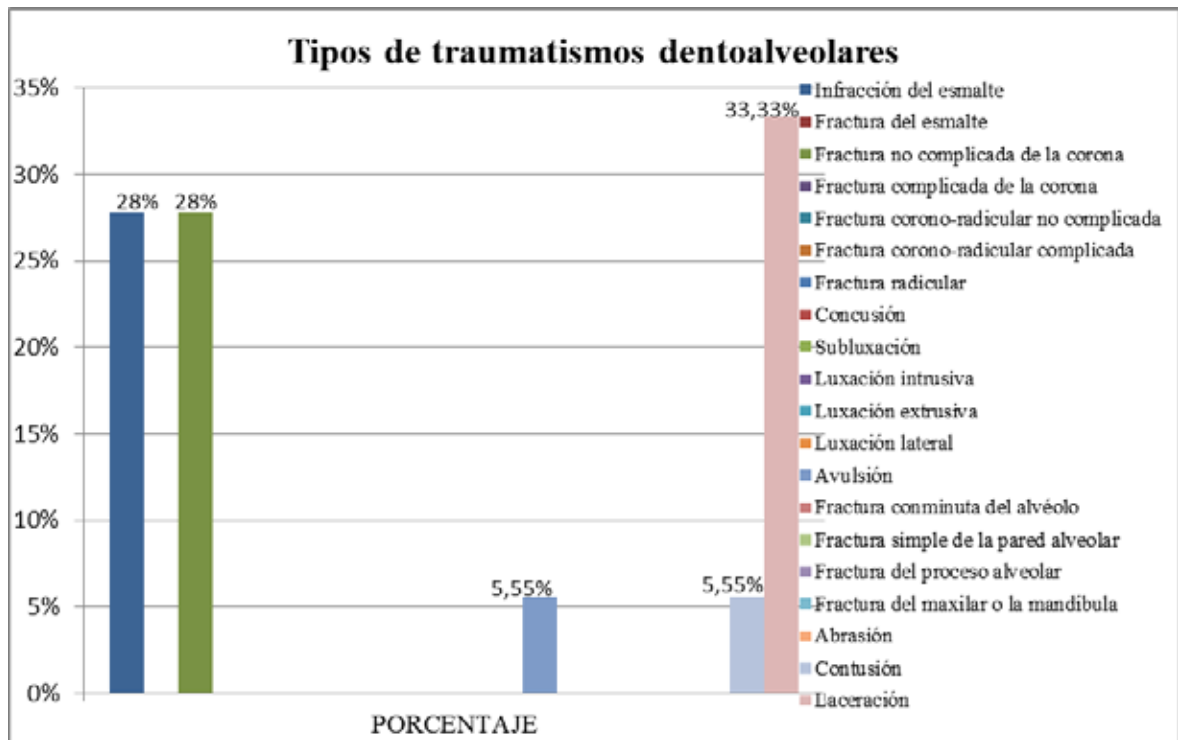
Se puede apreciar en el gráfico número 2 la clasificación por grupos etarios de los deportistas que presentaron traumatismos dentoalveolares durante la práctica del béisbol. Se puede evidenciar que el grupo donde se presentaron con mayor frecuencia estas lesiones es el grupo conformado por los deportistas de 9 a 12 años de edad con un 50%, seguido por el grupo de 4 a 8 años de edad con un 28% de deportistas afectados, y por último representados por un 22% se encuentra el grupo etario de 13 a 15 años de edad. Resulta importante basarse en el aporte de Charagua, L (2014) quien observa una mayor frecuencia de traumatismos dentoalveolares en el grupo etario de 7 a 12 años de edad en su estudio. Aunque en el presente trabajo investigativo el grupo etario se estableció de 9 a 12 años de edad y siendo éste el que resultó con mayor presencia de traumatismos dentoalveolares dentro de los deportistas, se relaciona directamente con el trabajo presentado por el autor nombrado

anteriormente debido a que coinciden en la mayoría de las edades que comprenden los grupos etarios establecidos en cada estudio.

**Tabla N° 3: Identificar los tipos de traumatismos dentoalveolares presentes en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

TIPOS DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lesiones de los tejidos duros y la pulpa dental	Infracción del esmalte	5	28%
	Fractura del esmalte	0	0%
	Fractura no complicada de la corona	5	28%
	Fractura complicada de la corona	0	0%
	Fractura corono-radicular no complicada	0	0%
	Fractura corono-radicular complicada	0	0%
	Fractura radicular	0	0%
Lesiones de los tejidos periodontales	Concusión	0	0%
	Subluxación	0	0%
	Luxación intrusiva	0	0%
	Luxación extrusiva	0	0%
	Luxación lateral	0	0%
	Avulsión	1	5,55%
Lesiones del hueso de soporte	Fractura conminuta del alvéolo	0	0,00%
	Fractura simple de la pared alveolar	0	0%
	Fractura del proceso alveolar	0	0%
	Fractura del maxilar o la mandíbula	0	0%
Lesiones de la encía o de la mucosa oral	Abrasión	0	0%
	Contusión	1	5,55%
	Laceración	6	33,33%
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Mendoza y Silveira (2018)



**Gráfico N° 3: Identificar los tipos de traumatismos dentoalveolares presentes en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR**

### Análisis

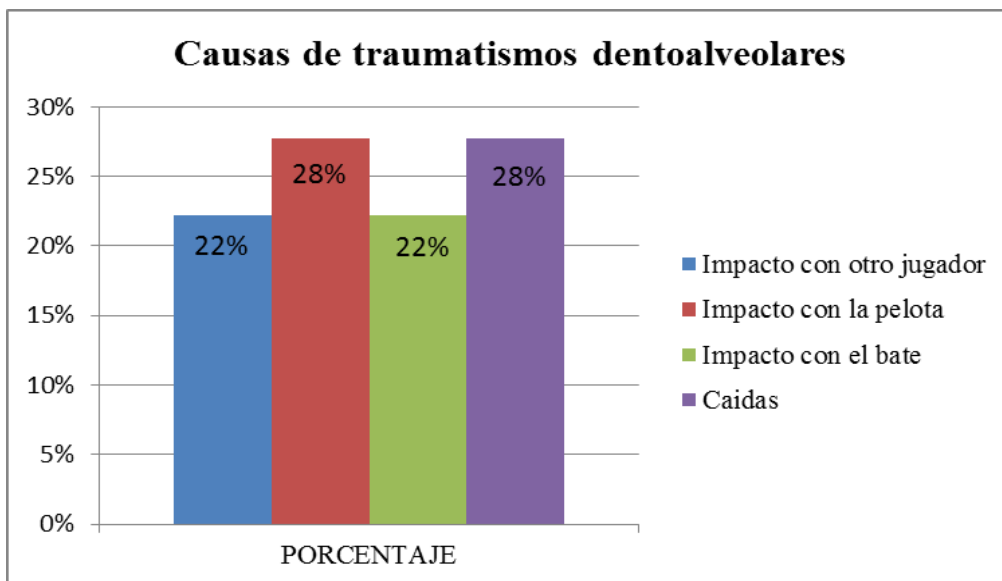
El gráfico número 3 refleja que el traumatismo con mayor prevalencia en la muestra seleccionada fue la laceración con un 33,33%, seguido por la fractura no complicada de la corona y la infracción del esmalte con un 28% cada una, con un 5,55% respectivamente se evidencian las contusiones y avulsiones. De acuerdo a lo señalado por Quiñones *et al* (2012) el traumatismo más acentuado que tuvo en su estudio es la fractura no complicada de la corona con un 32,3% de prevalencia, encontrándose una diferencia muy estrecha con el presente trabajo investigativo por hallar dicho traumatismo como el segundo con respecto a la prevalencia en la muestra seleccionada. A pesar de que en el presente estudio la fractura no complicada

de la corona se encuentre como segundo en prevalencia se demuestra que sigue siendo uno de los traumatismos mayormente encontrados en la práctica del béisbol, coincidiendo con estudios previamente realizados como el nombrado anteriormente.

**Tabla N° 4: Especificar las causas de los traumatismos dentoalveolares sufridos por los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay estado. Aragua durante el período 2017 II CR**

CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Impacto con otro jugador	4	22%
Impacto con la pelota	5	28%
Impacto con el bate	4	22%
Caídas	5	28%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Mendoza y Silveira (2018)



**Gráfico N° 4: Especificar las causas de los traumatismos dentoalveolares sufridos por los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay estado. Aragua durante el período 2017 II CR**

## **Análisis**

En el gráfico número 4 se pueden detallar las causas de los traumatismos dentoalveolares sufridos en los deportistas, encontrándonos con resultados muy estrechos y repetitivos. Con un 28% de frecuencia se determinó que las caídas y los impactos con la pelotas son las causas más comunes por las cuales la muestra seleccionada sufrió traumatismos dentoalveolares, seguido por el impacto con otro jugador y con el bate con un 22% cada una. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Quintana y Giralt (2016) los cuales en su estudio demostraron que el impacto con la pelota es la principal causa de traumatismos dentoalveolares en los deportistas durante la práctica del béisbol, coincidiendo con los resultados obtenidos por los investigadores del presente trabajo investigativo

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Conforme a los objetivos específicos planteados al principio de la presente investigación, se presentan las siguientes conclusiones basadas en el análisis expuesto en el capítulo anterior:

En lo referente al objetivo específico n° 1 el cual busca establecer la frecuencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos, se obtuvo que el 36% de la muestra seleccionada ha presentado traumatismos dentoalveolares durante la práctica deportiva, contra un 64% que no ha presentado estas lesiones. A pesar de que los resultados obtenidos no reflejan que la mayoría de los deportistas han sufrido traumatismos, se evidencia que los deportistas durante la práctica del béisbol corren un riesgo significativo de sufrir traumatismos a nivel de la cavidad bucal al encontrarse desprotegida.

En relación al objetivo específico n° 2 se logró clasificar por grupos etarios a los deportistas que presentaron traumatismos dentoalveolares. Representados por un 50% de los casos se encontró el grupo etario conformado por los deportistas de 9 a 12 años de edad, seguido por los de 4 a 8 años con un 28% de casos observables, dejando así por último el grupo etario constituido por los deportistas de 13 a 15 años de edad con un 22%. Gracias a los datos obtenidos se logró determinar cuál de los tres grupos etarios es más propenso a sufrir traumatismos dentoalveolares durante la práctica del béisbol, llegándose a la conclusión que el grupo de 9 a 12 años de edad se encuentra más vulnerable a sufrir estas lesiones debido que comprende edades donde los niños son más impulsivos y poco colaboradores a la hora de establecer el orden en

la práctica, al contrario que los niños entre 13 y 15 años donde encontramos a niños un poco más maduros y con mayor enfoque.

Ahora bien, con respecto al objetivo específico n° 3 el cual tuvo como propósito identificar los tipos de traumatismos dentoalveolares presentes en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos, se logró establecer que el traumatismo con mayor prevalencia con un 33,33% fue la laceración, con un 28% cada uno se encontraron la infracción del esmalte y la fractura no complicada de la corona en el segundo lugar, seguido por un 5,55% respectivamente la contusión y la avulsión ocupando así el de tercer lugar de prevalencia. Evidenciándose que no se presentaron todos los tipos de traumatismos dentoalveolares en los deportistas, resaltando que no hubo ningún caso registrado de lesiones al hueso de soporte.

En relación al objetivo específico n° 4 se logró especificar las causas de los traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol. Se presentaron cuatro opciones por las cuales se podían sufrir dichas lesiones, estas fueron: Impacto con otro jugador, impacto con la pelota, impacto con el bate y por caídas. A través del instrumento de recolección de datos se obtuvo que el impacto con la pelota y las caídas tuvieron el mismo valor en cuanto a frecuencia con un 28% respectivamente, seguido por el impacto con el bate y con otro jugador con un 22% cada una. Debido a los resultados obtenidos se pudo concluir que el béisbol es un deporte en el cual se hace uso de diversos implementos que pueden ocasionar accidentes que originen traumatismos dentoalveolares en los deportistas al no hacer uso de alguna protección a nivel bucal.

## **5.2 Recomendaciones**

En virtud de las características que se observaron en la población evaluada mediante la hoja de registro como instrumento de recolección de datos se hace necesario dar a conocer algunas recomendaciones por parte de los investigadores, la cuales son las siguientes:

A los padres y/o representantes de los deportistas de la escuela de béisbol, a orientarse e informarse por medio de un odontólogo acerca del uso de protectores bucales, las funciones y ventajas de hacer uso de estos dispositivos.

A los entrenadores o directiva de las instituciones deportivas a exhortar a los padres y/o representantes de los deportistas a implementar los protectores bucales como parte de los requerimientos solicitados para desarrollar la actividad deportiva para así prevenir en cierto grado los traumatismos dentoalveolares en los deportistas.

A futuros investigadores, a que se vean motivados a continuar desarrollando este tema para así poder desarrollar protocolos que permitan mejorar el manejo y abordaje odontológico según el tipo de traumatismo dentoalveolar presentado.

Al gremio odontológico, a sensibilizarse y profundizar sobre manejos de traumatismo dentoalveolares ya que este tipo de atención requiere de experiencia, buen criterio clínico y habilidad.

A la sociedad, a concientizarse sobre la importancia de la atención odontológica inmediatamente después del accidente con el propósito de favorecer la eficacia del tratamiento y disminuir las complicaciones del mismo, y que esta atención no solo sea cuando exista sintomatología o se involucre la estética

A los estudiantes de Odontología, a que se preocupen por el estudio de los traumatismos dentoalveolares y cómo actuar ante la presencia de alguno ya que en este tipo de casos el éxito o fracaso del tratamiento dependerá del abordaje con el que sea tratado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal, E (2005) Análisis de encuestas. [Libro en línea] Consultado el día 12 de Octubre de 2017 [https://books.google.co.ve/books?id=qFczOOiwRSgC&printsec=frontcover&dq=encuesta&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjWh7WeuevWAhUpzoMKHapGC\\_sQ6AEIJTAA#v=onepage&q=encuesta&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=qFczOOiwRSgC&printsec=frontcover&dq=encuesta&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjWh7WeuevWAhUpzoMKHapGC_sQ6AEIJTAA#v=onepage&q=encuesta&f=false)

Aime, A (1996) Conceptos básicos en odontología pediátrica. Primera Edición. Caracas, Venezuela. Editorial Disinlimed

Arias, F (2012) El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. [Libro en línea] Consultado el día 11 de Diciembre de 2017 <http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Basrani E (2001). Traumatología Dentaria en Niños y Adolescentes. Primera Edición. Bogotá, Colombia. Editorial Salud

Bernal, C (2006) Metodología de la investigación. [Libro en línea] Consultados el día 12 de Octubre de 2017 [https://books.google.co.ve/books?id=h4X\\_eFai59oC&pg=PA214&dq=validez+y+confiabilidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwidi5uhw-vWAhUm94MKHYQ8BzQQ6AEILjAC#v=onepage&q=validez%20y%20confiabilidad&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA214&dq=validez+y+confiabilidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwidi5uhw-vWAhUm94MKHYQ8BzQQ6AEILjAC#v=onepage&q=validez%20y%20confiabilidad&f=false)

Bordoni, N (2010) Odontología pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera Edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial Panamericana

Bornodi, N (2010) Odontología pediátrica. [Libro en línea] Consultado el día 15 de septiembre de 2017 [https://books.google.co.ve/books?id=oXr3kxs0fGcC&pg=PA511&lpg=kxs0fGcC&pg=PA511&lpg=PA511&dq=cardenas+jaramillo+traumatismos+dentoalveolares&source=bl&ots=uQ0qGMwqDI&sig=59Xc22LR6UvctQJ\\_eRI](https://books.google.co.ve/books?id=oXr3kxs0fGcC&pg=PA511&lpg=kxs0fGcC&pg=PA511&lpg=PA511&dq=cardenas+jaramillo+traumatismos+dentoalveolares&source=bl&ots=uQ0qGMwqDI&sig=59Xc22LR6UvctQJ_eRI)

DdaYozxc&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiB65nssKfWAhUDD5oKHTgGAkQ6AEIOjAG#v=onepage&q=cardenas%20jaramillo%20traumatismos%20dentoalveolares&f=false

Castilla, M (2006). Estudios epidemiológicos e investigación enfermera. Primera edición. Sevilla, España. Editorial MAD S, L

Colimon, K (1990). Fundamentos de epidemiología. Primera edición. Medellín, Colombia. Editorial Díaz De Santos, S.A

Díaz, J (2004). Prevalencia de fracturas faciales vinculadas con el deporte. [Artículo en línea]. Consultado el día 17 de agosto de 2017 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072004000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200006&lng=es). Quintana

García, C (2003). Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión [Artículo en línea]. Consultado el día 17 de agosto de 2017 [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2003000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2003000200002)

Quiñones, M (2012). Comportamiento de traumatismos dentoalveolares en niños deportistas del área "Ciro Frías", del municipio de Arroyo Naranjo. [Artículo en línea]. Consultado el día 17 de agosto de 2017 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072014000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000200005)

Moreno, S (2008). Gestión del área de trabajo en el gabinete bucodental. [Libro en línea]. Consultado el día 6 de Octubre de 2017 [https://books.google.co.ve/books?id=Ur6q2Ue7M9UC&pg=PA113&dq=odontograma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKwjwnv3PgtzWAhUK\\_IMKHeGNA44Q6AEILTAB#v=onepage&q=odontograma&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=Ur6q2Ue7M9UC&pg=PA113&dq=odontograma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKwjwnv3PgtzWAhUK_IMKHeGNA44Q6AEILTAB#v=onepage&q=odontograma&f=false)

Pérez, J (2004). Estadística. Pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años. [Libro en línea]. Consultado el día 5 de Octubre de 2017. <https://books.google.co.ve/books?id=wpvJYLJbKdUC&pg=PA249&dq=muestra+estadistica&hl>

=es&sa=X&ved=0ahUKEwjUg43V-tnWAhXC7YMKHcEMBDQQ6AEILzAC#v  
=onepage&q= muestra%20estadistica&f=false

Pinkham, J (2001). Odontología pediátrica. Tercera Edición. Ciudad de México, México. Editorial McGraw-Hill Interamericana

Ranalli, Dennis (2000). Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Avances en Odontología Deportiva. Primera Edición. Ciudad de México, México. Editorial McGraw-Hill Interamericana

Sáez, Sánchez, Navarro, Martín (2005). Prevalencia, incidencia y recurrencia. Bases estadísticas de la estimación y comparación de tasas. Primera Edición. Barcelona, España. Editorial Servei de Publicacions.

Silva, N (2008). Nueva alternativa metodológica digital en la enseñanza de la odontopediatría” [Proyecto en línea]. Consultado el día 16 de septiembre de 2017 <https://www.odon.edu.uy/catedras/odontope/teoricos/lesiones.pdf>

## **ANEXOS**

## ANEXO A

Tabla de operacionalización de variables

<b>Objetivo general :</b> Determinar la prevalencia de traumatismos dentoalveolares en los deportistas de la escuela de béisbol Incitos ubicada en Maracay, estado Aragua en el período 2017 II CR					
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
PREVALENCIA	Frecuencia de individuos de un grupo o una población que presentan una característica determinada	GRUPO ETARIO	4-8 AÑOS	1	HOJA DE REGISTRO
			9-12 AÑOS		
			13 - 15 AÑOS		
TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES	Impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales y/o estructuras adyacentes de las cuales se derivan algún tipo de lesión	TIPOS	<b>Lesiones de los tejidos duros y de la pulpa dental:</b> Infracción del esmalte, fractura del esmalte, fractura no complicada de la corona, fractura complicada de la corona, fractura corono-radicular complicada, fractura corono-radicular no complicada, fractura radicular	2	HOJA DE REGISTRO
			<b>Lesiones de los tejidos periodontales:</b> Concusión, Subluxación, Luxación intrusiva, Luxación extrusiva, Luxación lateral, Avulsión		

		<b>Lesiones del hueso de soporte:</b> Fractura conminuta del alvéolo, fractura simple de la pared alveolar, fractura del proceso alveolar, fractura de la mandíbula o del maxilar		
		<b>Lesiones de la encía o de la mucosa oral:</b> Abrasión, contusión, laceración		
	Causas	Impacto con otro jugador	3	HOJA DE REGISTRO
		Impacto con la pelota		
		Impacto con el bate		
		Caídas		

**Mendoza y Silveira (2017)**

**ANEXO B**  
Consentimiento informado



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ portador(a) de la C.I  
\_\_\_\_\_, representante legal de \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, en forma libre, en pleno uso de mis facultades mentales y sin limitaciones o impedimentos de carácter médico o legal, habiendo recibido información por parte de las estudiantes, otorgo mi consentimiento y autorización de que mi representado participe en el trabajo de investigación titulado **PREVALENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN LOS DEPORTISTAS DE LA ESCUELA DE BEISBOL INCITOS EN MARACAY, EDO. ARAGUA EN EL PERÍODO 2017 II CR**; realizado por las bachilleres María A. Mendoza R portadora de la C.I 22.956.151 y Andrea C. Silveira T. portadora de la C.I 23.621.104.

\_\_\_\_\_  
Nombre, apellido y firma del representante legal.

Maracay, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

## ANEXO C

### Instrumento de recolección de datos. HOJA DE REGISTRO



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

HOJA DE REGISTRO																					
Nombre y apellido	1. GRUPO ETARIO			2. TIPOS DE TRAUMATISMOS													3. CAUSAS				OBSERVACIONES
	4 a 8 años	9 a 12 años	13 a 15 años	Lesiones de los tejidos duros y de la pulpa dental						Lesiones de los tejidos periodontales					Lesiones del hueso de soporte			Lesiones de la encía o de la mucosa oral			
	Infracción del esmalte	Fractura del esmalte	Fractura no complicada de la corona	Fractura complicada de la corona	Fractura corono-radicular no complicada	Fractura corono-radicular complicada	Fractura radicular	Concusión	Subluxación	Luxación intrusiva	Luxación extrusiva	Luxación lateral	Avulsión	Fractura cominuta del alvéolo	Fractura simple de la pared alveolar	Fractura del proceso alveolar	Fractura del maxilar o la mandíbula	Abrasión	Contusión	laceración	
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					

**ANEXO**  
Validación del instrumento



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE  
EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Prevalencia de Traumatismos dentales en deportistas de la escuela de béisbol Incitas en Maracay, estado Aragua en el periodo 2017 II CR

AUTORES: Mendoza R. María A.; Silveira T. Andrea C.

Hoja de registro

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Científica)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	aprobar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
<u>Mayra Hernández</u>	<u>16771384</u>	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>Odontólogo</u>	<u>Superior</u>	<u>06/02/18.</u>



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento; en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sirvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Prevalencia de Traumatismos dentales en deportistas de la escuela de béisbol Incitos en Maracay, estado Aragua en el periodo 2017 II CR

AUTORES: Mendoza R. María A; Silveira T. Andrea C.

Hoja de registro

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Científica)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Aprobar	modificar	quitar
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE:  NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	
<u>Elisa González</u>	<u>17171183</u>	Fecha
Profesión	Nivel Académico	
<u>odontólogo</u>	<u>4to</u>	<u>30-01-18</u>



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Prevalencia de Traumatismos dentoalveolares en deportistas de la escuela de Fútbol Tático en Maracay, estado Aragua en el periodo 2017 II CR.

AUTORES: Merayo R. Moira A.; Siverio T. Andrea C.

Hoja de registro

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Científica)		CLARIDAD (relevancia)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adeuada	Inaduada	Adeuada	Inaduada	Adeuada	Inaduada	dejar	modificar	quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE:  NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<u>Graciela Casavells</u>	<u>7040739</u>	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>odontólogo</u>	<u>DOCTORA</u>	<u>24/01/2018.</u>