

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS**

**FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA**



**GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO  
ESTOMATOLÓGICO DEL TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR  
EN INTERNOS DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO - DENTISTA**

**PRESENTADO POR LA:**

**Bach. Mizar Soledad, RAMIREZ ASCARZA**

Lima – Perú

2018

**TÍTULO DE LA TESIS**

GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL  
TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EN INTERNOS DE LA FACULTAD DE  
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
AÑO 2018

## **JURADO DE SUSTENTACIÓN**

**Mg. Alberto Cornejo Pinto**

**Presidente**

**Mg. Elmo Palacios Alva**

**Secretario**

**Mg. Eric Cuba Gonzales**

**Vocal**

*A Dios, por ser la fuerza que me guía,  
agradecida por las bendiciones que  
siempre me da.*

*A mi madre, por su coraje, sacrificio y  
apoyo constante a lo largo de mi vida.*

*A mi familia por su paciencia, motivación  
y apoyo incondicional.*

*A Andrés, por su confianza, palabras de  
aliento y apoyo incondicional.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor Dr. Hugo Caballero Cornejo, por brindarme su apoyo, motivación, orientación y paciencia para la realización del presente trabajo.

Al Dr. Lizardo Sáenz Quiroz, por brindarme facilidades para la ejecución de la presente investigación.

A los internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, quienes colaboraron amablemente con esta investigación.

A todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en el procesado, seguimiento, realización y culminación del presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice	vi
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii

### **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1 Marco teórico	1
1.1.1 Conocimiento	1
1.1.2 Traumatismo	3
1.1.3 Universidad	56
1.2 Investigaciones	60
1.3 Marco Conceptual	65

### **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS Y VARIABLES**

2.1 Planteamiento del Problema.	69
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	69
2.1.2 Definición del problema	71
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	72
2.2.1 Finalidad	72
2.2.2 Objetivo general y específicos	73
2.2.3 Delimitación del estudio	74

2.2.4 Justificación e importancia del estudio	75
2.3 Variables e Indicadores	76
2.3.1 Variables	76
2.3.2 Indicadores	76
<b>CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS</b>	
3.1 Población y Muestra	80
3.1.1 Población	80
3.1.2 Muestra	80
3.2 Diseño a utilizar en el Estudio.	81
3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.	81
3.3.1 Técnica de Recolección de Datos	81
3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos.	83
3.4 Procesamiento de Datos	87
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Presentación de Resultados	89
4.2 Discusión de Resultados	97
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	104
5.2 Recomendaciones	105
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	108
<b>ANEXOS</b>	112

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de participantes según el sexo	<b>90</b>
<b>N° 02</b>	Distribución de participantes según sede hospitalaria	<b>91</b>
<b>N° 03</b>	Grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>92</b>
<b>N° 04</b>	Grado de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>93</b>
<b>N° 05</b>	Grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>94</b>
<b>N° 06</b>	Grado de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>95</b>
<b>N° 07</b>	Grado de conocimiento control y evolución del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>96</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Tabla</b>		<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de participantes según el sexo	<b>90</b>
<b>N° 02</b>	Distribución de participantes según sede hospitalaria	<b>91</b>
<b>N° 03</b>	Grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>92</b>
<b>N° 04</b>	Grado de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>93</b>
<b>N° 05</b>	Grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>94</b>
<b>N° 06</b>	Grado de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>95</b>
<b>N° 07</b>	Grado de conocimiento control y evolución del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II	<b>96</b>

## RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar el grado de conocimiento sobre el Manejo del Traumatismo Dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II. El diseño metodológico empleado fue descriptivo, el tipo de investigación fue transversal, observacional y prospectivo con enfoque cualitativo. La muestra estuvo constituida por 65 internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, que fueron seleccionados de forma no aleatoria por conveniencia, los cuales cumplieron con los criterios de selección. Para determinar el grado de conocimiento se aplicó un cuestionario el cual constaba de 20 preguntas cerradas. El instrumento evaluó el grado de conocimiento en las áreas de definición, manejo estomatológico, farmacología y control y evolución del traumatismo dentoalveolar, las cuales fueron calificadas como bajo, regular y alto grado de conocimiento, según la escala empleada. Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, con una base de datos en el programa Microsoft Excel versión 2008 y el programa estadístico SPSS versión 21. Como resultados se obtuvo que el 83.1% de internos encuestados presentaban un bajo grado de conocimiento, el 12.3% regular y el 4.6% alto. Se concluye que existe un bajo grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar y que se deben implementar medidas orientadas a reforzar la formación académica de los internos de estomatología.

Palabras clave

Grado de conocimiento, manejo estomatológico, traumatismo dentoalveolar.

## **ABSTRAC**

The purpose of the present investigation was to determine the degree of knowledge about the Management of traumatic dental injuries in Stomatology inmates of the Inca Garcilaso de la Vega University in the academic year 2018-II. The methodological design used was descriptive, the type of research was transversal, observational and prospective with a qualitative approach. The sample consisted of 65 stomatology interns from the Inca Garcilaso de la Vega University, who were selected non-randomly for convenience, which met the selection criteria. To determine the degree of knowledge, a questionnaire was applied, which consisted of 20 closed questions. The instrument evaluated the degree of knowledge in the areas of definition, stomatological management, pharmacology and control and evolution of traumatic dental injuries, which were classified as low, regular and high degree of knowledge, according to the scale used. For the processing of data, descriptive and inferential statistics were used, with a database in the Microsoft Excel version 2008 program and the SPSS statistical program version 21. As a result, 83.1% of inmates surveyed had a low level of knowledge., 12.3% regular and 4.6% high. It is concluded that there is a low degree of knowledge about the management of dentoalveolar trauma and that measures should be implemented to reinforce the academic training of dentistry inmates.

### **Keywords**

Degree of knowledge, stomatological management, dentoalveolar trauma.

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo dentoalveolar (TDA) se define como el conjunto de lesiones que comprometen las piezas dentales y/o sus estructuras de soporte, se producen como consecuencia de una acción violenta en la cavidad bucal, esto puede ocasionar la fractura o pérdida de uno o varios dientes. Es considerado una urgencia odontológica porque genera dolor, alteración funcional por disminución de la capacidad masticatoria, como también problemas de dicción. El diente traumatizado con mayor frecuencia es el incisivo central superior (80%), seguido del lateral superior y de los incisivos y laterales inferiores. Los factores que determinan las características de las lesiones son; la fuerza del golpe, la forma del objeto que golpea, el ángulo direccional de la fuerza que golpea.

Las lesiones traumáticas dentales han sido clasificadas de acuerdo a una gran variedad de factores, como son: etiológicos, anatómicos, patológicos, de consideraciones terapéuticas y según grado de severidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), las considera en la Clasificación Internacional de las Enfermedades en odontología y estomatología, sin embargo, Andreassen y colaboradores realizaron modificaciones que incluyen las lesiones de los tejidos duros dentarios y de la pulpa, lesiones de los tejidos periodontales y lesiones del hueso de sostén. Esta clasificación es aplicable tanto para la dentición temporal como permanente. A nivel mundial los traumatismos de la región oral comprenden el 5% de todas las lesiones corporales. El traumatismo dentoalveolar es una de las principales emergencias odontológicas, cuya prevalencia en niños y adolescentes oscila entre el 20% a 30%.

En Sudamérica el traumatismo dentoalveolar ha sido objeto de estudio en diversos países que por lo general muestran prevalencias que varían desde moderadas a elevadas. Baghdady encontró la prevalencia de 7.7% de (TDA) para dentición decidua y 5.1% en dentición permanente de incisivos traumatizados en Brasil. Otros estudios indican que de cada dos niños uno ha tenido un trauma dental para los 14 años de edad.

Según un estudio realizado sobre la situación de la salud bucal en el Perú entre el 16% y el 40% de niños padecen de traumatismos bucodentales debido a factores de seguridad en los parques infantiles y escuelas o como secuela de accidentes de tránsito caídas de bicicletas o como producto de actos de violencia contra ellos.

La universidad Inca Garcilaso de la Vega es un centro de formación para profesionales en estomatología, por ello se considera pertinente realizar un estudio para valorar el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar en sus alumnos, de esta forma se contará con información documentada sobre el tema para el desarrollo de futuros proyectos de actualización sobre el tema.

El traumatismo dentoalveolar es una de las principales urgencias odontológicas. Por ende, el profesional odontólogo y los estudiantes de odontología deben

actualizar constantemente sus conocimientos acerca de los diferentes tipos de traumatismo dental y su tratamiento a fin de garantizar una atención eficaz.

Esta investigación busca que el profesional en odontología valore su conocimiento sobre el manejo de traumatismo dentoalveolar.

## **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Marco teórico**

#### **1.1.1 Conocimiento**

##### **A. Antecedentes**

El estudio del conocimiento ha sido objeto de interés desde la época de los griegos. Para Platón el conocimiento es tomar conciencia de las ideas, las cuales considera que son un reflejo del mundo sensible, diferencia la apreciación que se desprende de la imaginación y creencias del conocimiento que se obtiene del entendimiento y la inteligencia.

Para Aristóteles el conocimiento viene del mundo sensible.<sup>1</sup>

Posteriormente en el siglo XVII y el siglo XIX se consideró que la fuente del conocimiento era el razonamiento deductivo, el cual se basa en principios evidentes y se considera que el único medio para adquirir conocimiento era la percepción.<sup>2</sup>

En el siglo XX se discutió ampliamente la teoría del conocimiento, se tuvo mayor interés a la relación entre el acto de percibir algo y el objeto percibido y lo que se pueda interpretar como conocimiento como resultado de dicha percepción. <sup>2</sup>

## **B. Concepto de Conocimiento**

En una definición amplia del conocimiento debemos asumir que el mundo está conformado por un conjunto de entes. El conocimiento es una propiedad que se desprende de cada uno de estos entes, cada ente se relaciona con los demás estableciendo el mundo exterior, a través del conocimiento obtenemos noticias del exterior y recabamos información de los demás entes.

El conocimiento en la actualidad es considerado como un proceso de acumulación de saberes que los seres humanos han ido adquiriendo sobre su entorno y sobre sí mismos. <sup>3, 4</sup>

## **C. Clases de conocimiento**

El conocimiento humano según sus características puede ser dividido en:

### **– Conocimiento vulgar u ordinario**

Es un conocimiento común o general presente en todos los poseedores de conciencia. Se obtiene por medio de la experiencia vital o experiencia misma de la vida, este conocimiento se adquiere básicamente a través de los sentidos, sólo requiere una mínima dosis de raciocinio.



En este conocimiento no se ahonda en las causas que explican los hechos. Tiene como característica principal que es superficial, incierto y desordenado.<sup>5</sup>

– **Conocimiento científico**

Este conocimiento se caracteriza por la actitud consciente e intencionada de conocer el mundo que los rodea. Este conocimiento se adquiere de forma metódica, busca hallar respuestas a las interrogantes, se centra en el ¿Por qué? De las cosas, tratando de demostrar los fenómenos de forma sistemática. <sup>5</sup>

– **Conocimiento filosófico**

Es aquel conocimiento que trasciende a la percepción, este tipo de conocimiento no percibe a través de los sentidos al objeto de estudio, sin embargo, tiene la seguridad que existe, pero es intangible, podemos acercarnos a él con un plan definirlo y establecer sus características.

La construcción de este tipo de conocimiento también se basa en un método sistemático y analítico.

## **1.1.2 Traumatismo**

### **A. Generalidades**

Los traumatismos son lesiones generadas en el organismo tras la aplicación de una fuerza sobre el cuerpo. Esta fuerza supera la capacidad de resistencia al daño que tiene nuestro organismo. <sup>6</sup>

Los traumatismos pueden generarse de manera no intencionada como los accidentes de tránsito o los accidentes deportivos, en estos casos no existe intencionalidad de provocar daño alguno. También pueden manifestarse como producto de un hecho de violencia individual o colectiva, en los cuales si existe intencionalidad de provocar lesiones.

Según la Organización Mundial de la salud OMS, los traumatismos son un problema de salud pública, aproximadamente seis millones de personas mueren cada año como resultado de algún traumatismo. Así mismo existen consecuencias no mortales de los traumatismos, muchas de las personas que sobreviven quedan con una discapacidad temporal o permanente. A nivel mundial el 16% de todas las discapacidades se deben a un traumatismo.<sup>7</sup>

## **B. Traumatismo dentoalveolar**

### **– Generalidades**

Los traumatismos dentales pueden presentarse a cualquier edad, incluso algunos autores coinciden en plantear que son más frecuentes durante los primeros diez años de vida, disminuyendo gradualmente con el paso de los años hasta ser poco frecuente después de los treinta años. Así mismo se considera que los varones sufren más lesiones que las mujeres.<sup>9, 10, 11</sup>

El trauma dental es considerado una urgencia odontológica debido a que genera dolor, alteración funcional por disminución de la capacidad de masticación, dicción y puede alterar la estética lo que termina repercutiendo en la salud emocional y calidad de vida del paciente.<sup>12</sup>

Los investigadores se muestran de acuerdo en que el diente más afectado es el incisivo central superior seguido del incisivo lateral superior. En la mayoría de casos el daño ocurre en la corona y es por lo general solo un diente el afectado. Una de las posibles razones sería debido al efecto protector del maxilar sobre la mandíbula durante la oclusión.

#### – **Definición**

El traumatismo dentoalveolar se define como lesiones de los dientes o tejidos blandos producidas por una acción violenta sobre la cavidad oral, la cual pudiera ocasionar la fractura o pérdida de uno o varios dientes. Hoy en día son considerados la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries.<sup>8</sup>

#### – **Epidemiología**

Los traumatismos dentoalveolares (TDA) son más frecuentes durante los primeros años de vida. Principalmente durante los primeros diez años, luego van disminuyendo gradualmente con la edad, llegando a ser menos frecuentes después de los treinta años.

A pesar que la región oral comprende solo el 1% de nuestra superficie corporal, representa el 5% de todas las lesiones corporales. En el caso de los niños de edad preescolar, las lesiones orales representan hasta el 17% de todas las lesiones corporales.

De las emergencias odontológicas el traumatismo dentoalveolar es la segunda causa de atención después de la caries dental. Del total de pacientes que requieren atención por lesiones en la región oral, los traumatismos dentales se observan en un 92%, mientras que las lesiones en los tejidos blandos de los mismos pacientes representan el 28%, las fracturas mandibulares se observan con menor frecuencia representando solo el 6% de los pacientes con lesiones orales. <sup>11</sup>

#### – **Prevalencia**

La mayoría de estudios sobre traumatismos dentales muestra una prevalencia de 30%. En dentición permanente este porcentaje es del 20%, pudiendo incrementarse en el caso de niños y adolescentes.

En un estudio realizado en Estados Unidos en pacientes entre 6 y 50 años de edad se evidenció que 1 de cada 4 adultos presentaron evidencias de trauma incisal. Así mismo en una encuesta de salud pública realizada en Canadá se evidencio una prevalencia del 15.5% de lesiones orales traumáticas en adultos de 18 a 50 años. <sup>11</sup>

Según Eyuboglu y Hakan (2009) la mayor frecuencia de traumatismos dentales en dientes permanentes se presenta entre los 8 y 10 años de edad y se podría decir que la mayoría de los accidentes ocurren en el hogar, seguidos de la escuela.

En cuanto a género, existen diferencias en la prevalencia. Los niños presentan mayor riesgo de padecer injurias traumáticas que las niñas debido a que ellos

tienen actitudes más violentas y realizan deportes o juegos más agresivos que las niñas. <sup>12</sup>

#### – **Incidencia**

La incidencia de lesiones dentales en niños es, en la mayoría de los estudios, en el rango del 1% - 3% en la población. La mayor incidencia de lesiones dentales por cada 1000 personas se observa hasta los 12 años de edad; en edades más avanzadas, la incidencia va decreciendo. Los muchachos son generalmente más a menudo lesionados que las niñas. <sup>11</sup>

#### – **Factores etiológicos**

Los factores etiológicos más comunes en traumatismo dentoalveolar reportados con mayor orden frecuencia son: las caídas, colisiones, accidentes de tránsito, deportes, entre otros. <sup>12</sup>

Los accidentes ocurridos en la infancia, es una de las causas de los diferentes tipos de traumatismos dentales que se pueden presentar según la edad del niño. En dentición temporal suelen se presentan un mayor número de accidentes durante los primeros 3 años de vida. Este hecho se debe a que, durante este periodo, el niño pasa de un estado de dependencia total de movimientos a una relativa situación de estabilidad, pues aprende a agacharse, gatear, ponerse de pie y andar.

## – Factores de riesgo

Existen diferentes factores de riesgo que pueden aumentar la posibilidad de sufrir un traumatismo dentoalveolar. Estos son:

- **Overjet aumentado.**

Cuando el Overjet en niños es mayor a 3mm existen 2.19 veces más probabilidades de presentar un traumatismo dental en comparación de otros. Si esto es atendido por ortodoncia interceptiva durante la etapa de dentición mixta temprana podrá observarse una importante reducción de este tipo de lesiones traumáticas.

- **Incompetencia labial.**

Debido a que en estos casos el labio no puede proteger a los dientes ante cualquier traumatismo, como es los casos de accidentes deportivos, actos de violencia física, enfermedades tipo epilepsia, estos hechos pueden aumentar la cantidad de traumatismos faciales y por ende la cantidad de traumatismos dentales.

- **Nivel socioeconómico bajo.**

Ferreira et al. En 2009 señala que los niños de estratos socioeconómicos bajo o alto son los más afectados. En este estudio se encontró que el 50,4% de los niños afectados provenían de familias que solo percibían un salario mínimo,

seguido de un 25,2% de niños que provenían de familias que percibían 4 o más salarios mínimos. Así mismo se señala que otro facto predisponente es el grado de educación de la madre. Niños de madres con educación menor de seis años tendrían mayor predisposición a sufrir traumas dentales. <sup>14</sup>

- **Edad**

Diferentes estudios coinciden en que la mayoría de lesiones traumáticas ocurren en la infancia y adolescencia, estimándose que alrededor del 71% al 92% de todas las lesiones traumáticas recibidas en el transcurso de la vida ocurren antes de los 19 años de edad. <sup>14, 15, 16</sup>

- **Género**

Diversos estudios señalan que los traumatismos dentoalveolares se presentan con mayor frecuencia en el sexo masculino, tanto en dentición temporal como en dentición permanente. Algunos estudios han demostrado que estas diferencias podrían deberse a las actividades deportivas por los que los niños sienten mayor interés por el deporte que las niñas. <sup>15, 16</sup>

– **Clasificación según Andreasen y manejo estomatológico**

Los traumatismos dentales han sido clasificados de acuerdo a una gran variedad de factores, como son, etiológicos, anatómicos, patológicos, de consideraciones terapéuticas y del grado de severidad. Básicamente en la literatura encontramos tres tipos de clasificaciones:

La primera descrita por Ellis, esta clasificación es aun hoy en día aceptada por la comunidad científica, es un sistema de clasificación simple de varios tipos de lesiones, pero está regida por una interpretación netamente subjetiva, ya que incluye términos como fractura simple o extensa. <sup>16</sup>

La segunda clasificación es la establecida en el año 1995 por la Organización Mundial de la Salud OMS. En ésta se describe las lesiones causadas en las estructuras internas y del labio. Las luxaciones se agrupan y no se dividen en intrusivas, extrusivas o laterales. Las fracturas del proceso alveolar y las fracturas óseas se clasifican como fracturas de los huesos faciales, de igual forma hay un grupo denominado como otras lesiones en el que se incluye la laceración y la abrasión de los tejidos blandos de la boca.

La tercera clasificación es la de Andreasen y colaboradores, quienes, con el fin de incluir otras entidades no incluidas en la clasificación de la OMS, realizaron modificaciones que incluyen las lesiones de los dientes, de las estructuras de soporte, de la encía y mucosas orales y es aplicable tanto para la dentición temporal como permanente. <sup>17</sup> Ésta clasificación contiene 19 tipos de lesiones que incluyen a los dientes, estructuras de soporte, huesos, encía y mucosa oral. La mayor ventaja de esta clasificación es que al ser tan extensa, permite realizar una



valoración menos subjetiva de la lesión, además puede emplearse tanto para dentición temporal como permanente.<sup>16</sup>

La clasificación de Andreasen representa un criterio estandarizado, así como una mayor exactitud en la descripción de las lesiones.

- **Consideraciones para el manejo estomatológico.**

El manejo de los traumatismos dentoalveolares debe realizarse teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Examen clínico**

Al elaborar la historia clínica se recabarán los datos de filiación y anamnesis, en el que se da a conocer como se produjo el traumatismo y su evolución hasta el momento de la exploración así mismo se señalara si recibió tratamiento previo antes de acudir a consulta.

Se debe indagar en la historia odontológica y médica del paciente, enfatizando en el padecimiento de cardiopatías, alergias, problemas de coagulación, enfermedades convulsivas y si presenta antecedentes de vacunación antitetánica. Debe realizarse un descarte de lesiones neurológicas como producto del traumatismo, se evalúa pérdida de conciencia, dificultad del habla, alteraciones visuales, vómitos, náuseas, cefaleas. De presentarse algún tipo de alteración a este nivel el paciente debe trasladado de inmediato a un centro hospitalario. <sup>18, 19, 20</sup>

Durante la evaluación se debe realizar el examen extra oral, palpando el esqueleto facial, tejidos blandos y piel con el objetivo de comprobar lesiones, se evaluará movilidad, dolor a la presión, asimetría o hemorragias. Así mismo debe realizarse exploración de la ATM con la finalidad de descartar fracturas, dolor, desviaciones y bloqueos en los movimientos de apertura o cierre. En el examen intraoral se evaluarán tejidos blandos, tejidos duros, dientes, proceso alveolar y oclusión. <sup>21, 22</sup>

- **Examen radiográfico**

Podría ser necesaria más de una angulación radiográfica. Para determinar la lesión se sugieren:

- Radiografía periapical con una angulación horizontal de 90°, con el rayo central incidiendo a través del diente afectado.
- Radiografía periapical lateral con vistas desde mesial y distal del diente afectado.
- Radiografía con vista desde oclusal. <sup>19, 21</sup>

- **Tipo de férula y duración.**

En la actualidad se considera adecuado mantener al diente reposicionado, en una posición correcta, empleando para ello férulas flexibles las cuales brindan comodidad al paciente. El uso de férulas promueve la recuperación periodontal y pulpar del diente, siempre y cuando ésta permita un ligero movimiento y no sea empleada por un

tiempo largo. Las férulas deben colocarse en las superficies bucales de los dientes para permitir el acceso en caso de procedimientos endodónticos y para evitar interferencia oclusal. <sup>20, 21</sup>

○ **Test de sensibilidad.**

Las pruebas de sensibilidad pulpar tienen como objetivo determinar la respuesta de la pulpa dental ante un estímulo térmico, eléctrico. En el momento de la lesión, las pruebas de vitalidad pulpar podrían no dar una respuesta confiable lo cual puede ser transitorio. <sup>21</sup>

○ **Recomendaciones al paciente.**

Para lograr una recuperación satisfactoria se recomienda:

- Evitar deportes de contacto durante dos semanas.
- Cepillar los dientes con un cepillo suave después de cada comida.
- Uso de enjuague bucal de clorhexidina al 0.1% dos veces al día durante una semana. <sup>20</sup>

○ **Farmacoterapia**

La prescripción de medicamentos es una actividad común dentro de la práctica profesional en odontología. Los antibióticos y los AINES son los fármacos de uso común por el odontólogo.

- **Antiinflamatorios no esteroideos más utilizados**

Los Aines son fármacos de uso común en odontología emplean para el manejo del dolor y de la inflamación, siendo el paracetamol e ibuprofeno los más utilizados. Su mecanismo de acción está en relación a la inhibición de la ciclooxigenasa y la síntesis de prostaglandinas.

- **Ibuprofeno**

Indicado en alteraciones musculo-esqueléticas y traumáticas con dolor e inflamación. Tratamiento sintomático del dolor leve a moderado

Posología:

Niños hasta 12 años: Dosis 4-10 mg/kg cada 6-8 horas según sea necesario (máximo de 40 mg/kg/24 horas)

Niños mayores de 12 años: 200 mg cada 4-6 horas según sea necesario (máximo 1,2 g/24 horas).

Adultos: Uso como antiinflamatorio: La dosis recomendada es de 1.200-1.800 mg/día administrados en varias dosis. Algunos pacientes pueden ser mantenidos con 800-1.200 mg. La dosis total diaria no debería exceder de 2.400 mg. <sup>15</sup>

▫ **Diclofenaco**

Presenta actividad antipirética, analgésica y antiinflamatoria, siendo mejor la actividad antiinflamatoria, debido a su capacidad de acumularse en tejido inflamado. Se recomienda para niños mayores de 12 años. Indicado en dolor leve, moderado a intenso (dolores de cabeza dolores dentales, dolor posoperatorio y postraumático).

Posología:

Niños hasta 12 años: Dosis 1mg / kg cada 8-12 horas la dosis máxima diaria no debe exceder los 50mg.

Adultos: En casos leves, así como en tratamientos prolongados se recomienda administrar 75 mg-100 mg al día. La dosis máxima diaria inicial en el tratamiento con diclofenaco es de 100-150 mg. Resulta adecuada la administración en 2-3 tomas diarias. <sup>15</sup>

▫ **Ketorolaco**

Tiene propiedades analgésicas más que antiinflamatorias y antipiréticas. Se utiliza para el manejo de dolor de moderado a intenso.

Posología:

La administración de ketorolaco se recomienda para niños mayores de 12 a 18 meses de edad.

La dosis oral es de 0.25 mg/kg c/6 h (dosis máxima diaria de 1 mg/kg). La duración máxima del tratamiento oral no debe exceder los siete días. <sup>15</sup>

▫ **Naproxeno**

Presenta propiedades antipirética, analgésica y antiinflamatoria, siendo estas dos últimas propiedades en la que presenta mejor efecto. Se recomienda para niños mayores de 2 años. Indicado en el tratamiento del dolor leve-moderado de tipo inflamatorio. Estados febriles, artritis reumatoide, artritis reumatoide juvenil, alteraciones músculo esqueléticas con dolor e inflamación, entre otras.

Posología:

Niños hasta 12 años: Se administra vía oral en una dosis de 5-10 mg /kg/día, cada 12 horas.

Adultos: Se administra vía oral de 250-500 mg dos veces al día

*Naproxeno sódico: 275-550 mg dos veces al día*

*Naproxeno de liberación sostenida: 750 o 1000 mg una vez al día.* <sup>15</sup>

▫ **Paracetamol**

Es uno de los fármacos más usados en odontopediatría, no se le considera un AINE debido a que no reúne todas las características, pero su estudio es dentro de este grupo; es un fármaco analgésico y antipirético. Es el analgésico más frecuente para el tratamiento de dolor leve a moderado en pediatría. Su principal efecto es antipirético, tiene pocas propiedades analgésicas.

En general, el paracetamol se puede utilizar cuando los AINE están contraindicados en pacientes con asma, anemia, alergias a los AINE <sup>15</sup>

Posología:

Niños hasta 12 años: Se encuentra disponible en gotas y solución oral. Las dosis únicas en niños varían de 40 a 480mg, según la edad y el peso; y no deben administrarse más de cinco dosis en 24 horas. También puede utilizarse dosis de 10 - 15mg/kg.

Gotas:

Según peso: 2 gotas/kg.

Según edad:

Niños menores de 1 año: 12 gotas cada 6 - 8 horas.

Niños de 1 a 3 años: 12 - 24 gotas 3 a 4 veces al día.

Niños de 3 a 6 años: 24 gotas 3 a 4 veces al día.

Solución oral:

- 2 - 4 a (10 - 15 kg): 1 cuch. (160 mg). Dosis máx. diaria 750 mg.
- 4 - 6 a (16 - 21 kg): 1 ½ cuch. (240 mg). Dosis máx. diaria 1200 mg.
- 6 - 9 a (22 - 26 kg): 2 cuch. (320 mg). Dosis máx. diaria 1650 mg.
- 9 - 11 a (27 - 32 kg): 2 ½ cuch. (400 mg). Dosis máx. diaria 2000 mg.
- 11 - 12 a (33 - 43 kg): 3 cuch. (480 mg). Dosis máx. diaria 2500 mg.

Adultos: Se administra de 325-650 mg por vía oral o rectal cada 4-6 horas. Alternativamente, 1.000 mg, 2-4 veces al día. No deben sobrepasarse dosis de más de 1 g de golpe o más de 4 g al día.<sup>15</sup>



- **Antibióticos más utilizados**

El riesgo de infección constituye uno de los principales problemas con los que se enfrenta el odontólogo en su práctica cotidiana, no solo por su frecuencia sino también por su posible gravedad. Dentro de los antibióticos más usados tenemos a la penicilina, amoxicilina presentando esta última un espectro mayor y mejor absorción entérica. También existen antibióticos como la eritromicina indicados en caso de pacientes alérgicos a la penicilina. La duración ideal del tratamiento con antibióticos es el ciclo más breve capaz de prevenir la recaída tanto clínica como microbiológica. La mayoría de las infecciones agudas se resuelven en 3-7 días. Cuando los antibióticos orales se utilizan con una alta dosis, debe ser considerada para asegurar los niveles terapéuticos de manera más rápida.<sup>15</sup>

- **Amoxicilina**

Es considerado un bactericida, inhibe la acción de peptidasas y carboxipeptidasas impidiendo la síntesis de la pared celular bacteriana.

Posología:

Niños: 50 mg/kg/día c/8h VO. Dosis máxima 3 g/día.

Adultos: 500mg c/8h – 1000mg c/8 – 12h. <sup>15</sup>

▫ **Amoxicilina – Ácido clavulánico**

La combinación de amoxicilina con ácido clavulánico permite el tratamiento de infecciones por bacterias que resisten a la amoxicilina por producir betalactamasas. La amoxicilina posee acción bactericida y su efecto depende de su capacidad para unirse a las proteínas que ligan penicilinas localizadas en las membranas citoplasmáticas bacterianas. Inhibe la división celular y el crecimiento. El ácido clavulánico inhibe en forma irreversible las betalactamasas, no posee actividad antibacteriana propia y se utiliza una relación clavulanato amoxicilina de 1:4. Se absorbe muy bien en el tracto gastrointestinal.

Posología:

Niños: 50-100 mg/kg/día c/8h vo. Dosis máxima 1 g (amox.)/dosis 200 mg (clavul.)/dosis.

Adultos: 500 + 125mg/ 8h - 875 + 125mg/ 8h - 2000mg/ 12h. <sup>15</sup>

- **Cefalexina** Es un antibiótico semisintético de la familia de las cefalosporinas, tiene su acción bactericida se debe a la inhibición de la síntesis de la pared celular. Indicado en infecciones dentales debidas a estafilococos y/o estreptococos e infecciones de la piel y tejidos blandos causadas por estafilococos y/o estreptococos.

Posología:

Niños: Tenemos un rango 50 a 100 mg /kg /día Vía oral dividido cada 6 horas.

Adultos y adolescentes: 250-500 mg PO cada 6 horas. Las infecciones severas pueden requerir dosis más altas (por ejemplo, 0,5 a 1 g PO cada 6 horas). La dosis máxima es de 4 g / día. <sup>15</sup>

- **Clindamicina**

La clindamicina pertenece a la familia de las lincosamidas, son antibióticos naturales y semisintético de espectro medio. Son de acción bacteriostática.

La clindamicina puede ser administrada por vía oral y por vía parenteral, no es inactivada por el ácido gástrico y las concentraciones plasmáticas no se modifican cuando se

administran con alimentos. Se metaboliza principalmente en el hígado. Atraviesa la barrera placentaria y aparece en la leche materna.

Es empleado de forma satisfactoria en las consultas dentales generales, no sólo para la profilaxis de la endocarditis bacteriana, sino también para el tratamiento de infecciones dentales agudas.

Es el fármaco de elección en pacientes alérgicos a betalactámicos por su buena absorción, la baja incidencia de resistencias bacterianas y la alta concentración que alcanza en el tejido óseo.

#### Posología

Niños: 10-30 mg/kg/día c/6-8h vo. Dosis máxima 2,7 g/día.

Adultos: 300mg/ 8h. <sup>15</sup>

#### ▫ **Azitromicina**

Es un antibiótico de rápida, efectiva y prolongada penetración en los tejidos, presenta buena tolerancia gástrica, corta duración de la terapia, cómodo régimen

de una sola dosis al día y poca incidencia de efectos adversos.

Está indicada en la prevención de la endocarditis infecciosa, en ciertos tipos de periodontitis y en infecciones de origen odontogénico. Es considerada como una segunda opción terapéutica en pacientes alérgicos a la penicilina.

Posología:

Niños: Para odontopediatría la dosis usual recomendada es: 10 mg/kg/día, administrados en una sola toma, durante 3 días consecutivos o 10mg/kg el primer día y 5mg/kg durante 4 días más.

Adultos: 250-500mg, cada 24 horas por vía oral o IV.

▫ **Eritromicina**

Pertenece al grupo de los macrólidos es un bacteriostático, sin embargo, puede ser bactericida a concentraciones elevadas o cuando se utiliza contra organismos altamente sensibles.

Es indicada en el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio superior, la piel y tejidos blandos causados por organismos susceptibles, principalmente cocos Gram positivos, y especialmente en pacientes alérgicos a las penicilinas.

Posología:

Niños: 30 -120mg./Kg. /día.

Adultos: 250mg cada 6 horas vo.

▫ **Doxiciclina:**

Es un antibiótico del grupo de las tetraciclinas que previene el crecimiento y propagación de las bacterias Gram positivas y Gram negativas. Se usa en el tratamiento de neumonía y otras infecciones como la enfermedad de Lyme, el acné, la rosácea, la enfermedad periodontal y la malaria.

Posología:

Niños: No es recomendada en niños menores de 8 años.

Adultos: 100mg cada 12 horas vo. <sup>15</sup>

- **Lesiones de los tejidos duros y de la pulpa dental**

- **Fractura incompleta – infracción**

Definición: Es una fractura incompleta del esmalte, sin que se genere pérdida de estructura dental.

Diagnóstico: Al ser una lesión mínima que se observa como líneas de fractura en el esmalte, por lo general presenta el aspecto de una grieta y con frecuencia, sólo se visualiza cuando se emplea la transiluminación a través de la corona. Debido a que las líneas de fractura tienden a la tinción pueden convertirse en un problema estético.

Test de sensibilidad pulpar: Por lo general, resulta positivo. La prueba es importante para evaluar el riesgo futuro de complicaciones de tratamiento.

Hallazgos radiográficos: No evidencia de anomalías radiográficas.

Tratamiento: No requiere tratamiento alguno, en caso de infracciones marcadas, se usa el grabado y sellado con resina para prevenir la pigmentación de las líneas de infracción.

Protocolo de atención: Realizar una correcta exploración clínica y radiológica para descartar daño de la pulpa.

Farmacoterapia: No requiere.

Control y evolución: No es necesario el seguimiento.

Pronóstico: favorable <sup>16, 17, 18, 20,24</sup>

- **Fractura no complicada de la corona.**

Definición: Fractura limitada al esmalte que afecta esmalte o esmalte y dentina, pero sin exposición de la pulpa.

Diagnóstico: Pérdida evidente del esmalte y la dentina. Sin signos visibles de exposición de tejido pulpar.

Test de sensibilidad pulpar: usualmente es positivo. En algunos casos la prueba puede ser negativa inicialmente, lo cual indica daño pulpar transitorio, se debe monitorear la respuesta pulpar hasta que se pueda hacer un diagnóstico pulpar definitivo.

Test de movilidad: normal

Hallazgos radiográficos: La pérdida de esmalte y dentina es visible.



Tratamiento:

Dentición decidua: Se regularizan los ángulos filosos. De ser posible el diente debe ser restaurado con Ionómero de vidrio o una obturación con resina.

Dentición permanente: Si el fragmento dental está disponible puede reposicionarse al diente con un sistema adhesivo.

Una opción para un tratamiento de urgencia, es cubrir la dentina expuesta con ionómero de vidrio en forma temporal o una restauración permanente empleando resina y adhesivo. Si la exposición de dentina está dentro de los 0.5 mm desde la pulpa se colocará hidróxido de calcio como base y se cubrirá con un material como ionómero de vidrio y la restauración de la anatomía de la corona se realizará con resina.

Protocolo de atención: Realizar una correcta exploración clínica y radiológica para descartar afectación de la pulpa.

Farmacoterapia: No requiere.

Control y evolución: Es necesario el seguimiento, con un control clínico y radiográfico a las 6-8 semanas y 1 año de ocurrido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si la pieza dental se encuentra asintomática, y hay respuesta positiva al test pulpar y continúa el desarrollo radicular en dientes inmaduros. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática, y si presenta una respuesta negativa al test pulpar. <sup>16, 17, 18, 20,24</sup>

- **Fractura complicada de corona**

Definición: Fractura que afecta al esmalte, dentina y expone la pulpa.

Diagnóstico: Fractura que involucra esmalte, dentina, y la pulpa se encuentra expuesta.

Test de sensibilidad pulpar: El test de sensibilidad no está indicado generalmente ya que la vitalidad de la pulpa puede observarse.

Hallazgos radiográficos: Pérdida de esmalte y dentina con compromiso pulpar es visible. Así mismo la radiografía sirve para determinar la extensión y grado de la fractura.

Tratamiento: Dependerá del tipo de dentición afectada, estas lesiones generan contaminación del tejido pulpar como consecuencia de su exposición al medio oral. Si no recibe tratamiento evoluciona hacia la necrosis.

Dentición decidua: En niños muy pequeños con raíces inmaduras, y aún en desarrollo, es ventajoso preservar la vitalidad pulpar mediante un recubrimiento pulpar o una Pulpotomía parcial, de no ser posible el tratamiento indicado es la exodoncia.

Dentición permanente: En pacientes jóvenes que presentan raíces inmaduras, en proceso de formación, es conveniente preservar la vitalidad del diente mediante recubrimiento pulpar directo en el caso de una exposición pulpar pequeña y se realizará una apicogénesis total cuando la exposición pulpar sea de mayor tamaño. En pacientes adultos el tratamiento de elección es la endodoncia, si ha transcurrido mucho tiempo entre el accidente y el inicio del tratamiento es probable que la pulpa se encuentre en estado de necrosis, en ese caso el tratamiento de conductos será la opción adecuada para preservar al diente.

Apicogénesis: Es una terapia en dientes con pulpa vital la cual tiene como objetivo el fomentar el desarrollo y formación fisiológica del extremo radicular para fomentar un tope apical, con una formación normal de dentina y cemento radicular. Esta técnica favorece al desarrollo de dentina radicular y a la formación del conducto cementario, permitiendo que el conducto radicular adquiera la forma y la longitud ideal.

La apexogénesis: Procedimiento en el que se elimina la pulpa afectada y la colocación de hidróxido de calcio sobre el tejido pulpar remanente sano, para evitar la inflamación total de la pulpa y promover la salud pulpar y la nueva formación de dentina radicular.

Apicoformación: Es el tratamiento de un diente inmaduro, el cual no ha completado la formación de la raíz, y se encuentra en estado necrótico, debido a una causa traumática o caries, motivo por el cual ha detenido el proceso de formación y cierre natural de su raíz. El procedimiento consiste en limpiar el nervio hasta el final de la raíz formada y rellenarlo con hidróxido de calcio. Con esto conseguimos eliminar la infección y a su vez formar una barrera calcificada que cierre el foramen apical.

Apexificación: Procedimiento por el cual se estimula una respuesta reparativa en el caso de pulpas no vitales con o sin lesión apical, para alcanzar el cierre apical, mediante el desarrollo de una barrera apical calcificada en un diente inmaduro para crear más condiciones óptimas para el tratamiento endodóntico convencional y evitar la terapia quirúrgica.

Protocolo de atención: Realizar una correcta exploración clínica y radiológica para evaluar la afectación de la pulpa.

Farmacoterapia: Se pueden prescribir analgésicos como el paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos tales como Ibuprofeno.

Control y evolución: Es necesario el seguimiento, con un control clínico y radiográfico a las 6-8 semanas y 1 año de ocurrido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si la pieza dental se encuentra asintomática, hay una respuesta positiva al test pulpar y continúa el desarrollo radicular en dientes inmaduros. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática, si existe una respuesta negativa al test pulpar, o se obtienen signos de periodontitis apical, y así mismo cuando no continúa el desarrollo de las raíces en dientes inmaduros. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22,</sup>

- **Fractura no complicada corono radicular**

Definición: Fractura que afecta al esmalte, dentina y cemento sin exponer la pulpa.

Diagnóstico: Fractura que involucra esmalte, dentina y estructura radicular; la pulpa no está expuesta. Se caracteriza por la extensión de la fractura de la corona por debajo del

margen gingival. Puede presentarse movilidad del fragmento coronario adherido a la gingiva.

Test de movilidad: Al menos un fragmento coronal es móvil. Debido a la movilidad durante la masticación puede haber dolor transitorio.

Test de sensibilidad pulpar: Generalmente es positivo para el fragmento apical.

Hallazgos radiográficos: se observa una línea oblicua radio lúcida que compromete la corona y raíz una dirección vertical, puede ser necesaria más de una angulación radiográfica para detectar líneas de fractura en la raíz.

Tratamiento: El tratamiento dependerá del tipo de dentición afectada. Los hallazgos clínicos determinan la terapéutica elegida.

Dentición decidua: La exodoncia es el tratamiento de elección. Se debe tener cuidado de general lesión a los gérmenes de los dientes permanentes subyacentes.

Dentición permanente: Las recomendaciones de tratamiento son las mismas que para fracturas complicadas de corona. En algunos casos podría requerirse una gingivectomía para

remover los fragmentos que se encuentran hacia infra gingival. Puede ser conveniente intentar estabilizar los segmentos móviles del diente uniéndolos con resina, al menos como una medida temporal hasta que se pueda proponer un tratamiento definitivo.

Farmacoterapia: Se pueden prescribir analgésicos, antiinflamatorios e inclusive antibióticos, según sintomatología y edad del paciente.

Control y evolución:

Es necesario hacer controles radiográficos y de vitalidad de la pulpa durante, 6-8 semanas y al año de ocurrido el traumatismo

Pronóstico: Favorable, si la pieza dental se encuentra asintomática, hay una respuesta positiva al test pulpar y continúa el desarrollo radicular en dientes inmaduros. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática, si existe una respuesta negativa al test pulpar, o se obtienen signos de periodontitis apical, y así mismo cuando no continúa el desarrollo de las raíces en dientes inmaduros. <sup>16, 17, 18, 20, 21</sup>

- **Fractura complicada corono radicular**

Definición: Fractura que compromete esmalte, dentina y cemento con pérdida de estructura dental y exposición pulpar.

Diagnóstico: Se caracteriza por la extensión de la fractura de la corona por debajo del margen gingival. La corona se divide en dos o más fragmentos, uno de los cuales es móvil.

Test de movilidad: El fragmento coronal es móvil. Debido a la movilidad durante la masticación puede haber dolor transitorio.

Test de sensibilidad pulpar: No es fiable en los dientes primarios, los resultados son inconsistentes. El test de sensibilidad generalmente es positivo para el fragmento apical.

Hallazgos radiográficos: En fracturas radiculares, puede ser necesaria más de una angulación radiográfica para detectar líneas de fractura en la raíz. La extensión apical de la fractura usualmente no es visible.

Tratamiento: El tiempo transcurrido entre el trauma y el tratamiento de emergencia determinaran los resultados del tratamiento. Se puede estabilizar temporalmente el segmento móvil al diente, mientras se define el tratamiento definitivo.

En pacientes con ápice abierto es conveniente preservar la vitalidad pulpar mediante una pulpotomía. Este tratamiento se



recomienda también en pacientes jóvenes con dientes totalmente formados. En el caso de pacientes adultos el tratamiento de elección es la endodoncia. En fracturas coronoradiculares el tratamiento de elección es la exodoncia.

Control y evolución: El control clínico y radiográfico debe realizarse en la semana 6-8 y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si la pieza dental se encuentra asintomática. Desfavorable, si hay presencia de sintomatología, respuesta negativa al test de sensibilidad pulpar, signos de periodontitis apical o en caso de no continuar el desarrollo radicular de los dientes inmaduros.<sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Fractura de raíz**

Definición: Fractura que se limita a la raíz del diente que comprenden el cemento, la dentina y la pulpa.

Diagnóstico: Clínicamente se observa un fragmento coronario adherido a la gingiva el cual puede presentar movilidad.

Test de movilidad: El fragmento coronal puede ser móvil.

Test de sensibilidad pulpar: No es confiable

Hallazgos radiográficos: Se puede observar una o más líneas radiolúcidas que separan los fragmentos dentales en fracturas horizontales. Se puede requerir exposiciones radiográficas múltiples en diferentes ángulos para su diagnóstico.

Tratamiento: El tratamiento dependerá del tipo de dentición afectada.

Dentición decidua: Extracción del fragmento coronario, el fragmento apical se dejará para que se reabsorba fisiológicamente.

Dentición permanente: Si existe desplazamiento se deberá reposicionar el fragmento coronario tan pronto como sea posible, verificando su correcta posición mediante técnica radiográfica, luego se estabilizará al diente con una férula flexible durante 4 semanas. Si la fractura radicular está cerca de la zona cervical la estabilización será por un periodo de 4 meses a más.

Se considera una reparación satisfactoria cuando entre los fragmentos se forma tejido calcificado, osteodentina u osteocemento, persistiendo la vitalidad pulpar. Se considera reparación insatisfactoria cuando en este espacio se forma tejido de granulación, en estos casos la pulpa coronaria suele estar necrótica.

Si ocurre necrosis pulpar se indica tratamiento de conductos radicular del segmento coronario hasta la línea de fractura, todo esto con la finalidad de conservar al diente.

Farmacoterapia: Se indican analgésicos, antiinflamatorios e inclusive antibióticos, según sintomatología y edad del paciente

Control y evolución: Control clínico radiográfico en la semana 4-6-8, a los 4-6 meses, al año y a los 5 años de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si hay una respuesta positiva al test pulpar. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática. Puede darse falsos positivos en el test de sensibilidad pulpar dentro de los 3 primeros meses. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Lesiones del hueso de soporte**
  - **Fractura del proceso alveolar.**

Definición: Fractura del proceso alveolar maxilar o mandibular; puede o no implicar el alveolo.

Diagnóstico: La fractura compromete al hueso alveolar, y puede extenderse al hueso adyacente. El segmento que contiene al diente está móvil y generalmente desplazado. Los dientes asociados con fracturas alveolares se caracterizan por la movilidad del proceso alveolar.

Test de movilidad: Todo el segmento móvil se mueve como una unidad.

Test de sensibilidad pulpar: No es fiable en los dientes primarios, los resultados son inconsistentes.

Hallazgos radiográficos: Con la radiografía se evidenciará la línea vertical de la fractura que puede recorrer a lo largo de la longitud de la raíz dental

Tratamiento: El tratamiento dependerá del tipo de dentición afectada. Los hallazgos clínicos determinan la terapéutica elegida.

Dentición decidua: Reposicionamiento manual o reposicionamiento utilizando fórceps del segmento desplazado. La anestesia general es a menudo indicada. Estabilización del

segmento con una férula flexible durante 4 semanas. Monitorear los dientes en la línea de fractura.

Dentición permanente: Reposicionamiento manual del segmento desplazado. Estabilización del segmento con una férula flexible durante 4 semanas. Monitorear los dientes en la línea de fractura.

Farmacoterapia: Se pueden prescribir analgésicos, antiinflamatorios e inclusive antibióticos, según sintomatología y edad del paciente.

Control y evolución: Control clínico después de 1 semana. Control clínico y radiográfico y remoción de férula después de 3-4 semanas.

Pronóstico: Favorable, si hay una respuesta positiva al test pulpar. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática, hay una respuesta negativa. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Fractura de la pared alveolar:**

Fractura limitada a la pared del alvéolo vestibular o lingual.

- **Fractura del maxilar o mandíbula:**

Fractura que afecta a la base de la mandíbula o maxilar con frecuencia al proceso alveolar, la fractura puede o no afectar la cavidad del alvéolo. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Conminución:**

Es la compresión de la cavidad alveolar. Por lo general se presenta junto con la luxación lateral o luxación intrusiva. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Lesiones de tejidos periodontales**

- **Concusión**

Definición: Lesión de las estructuras de soporte del diente, sin movilidad o desplazamiento anormal el diente, con presencia de dolor a la percusión y sin sangrado gingival.

Diagnóstico: Los signos de diagnóstico de concusión son transitorios, por tanto, no es posible diagnosticar la concusión si el examen se lleva a cabo varios días después de la lesión.

Test de percusión: Sensibilidad a la percusión, inclusive al tacto.

Test de movilidad: No se presenta movilidad dentaria.

Tratamiento: No se necesita ningún tratamiento, sólo observación. Monitorear la condición pulpar durante al menos 1 año.

Farmacoterapia: No es necesario; dependiendo de la edad del paciente, en especial niños pequeños, se puede recetar en caso de molestias Paracetamol o Ibuprofeno.

Control y evolución: Dentición decidua Control clínico después de 1 semana. Dentición permanente Control clínico y radiográfico en la semana 4-6-8 y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático, hay una respuesta positiva al test pulpar, continúa el desarrollo radicular en dientes inmaduros y la lámina dura se presenta intacta. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Subluxación**

Definición: Lesión de las estructuras de sostén del diente con incremento en la movilidad, pero sin desplazamiento. El suministro sanguíneo puede estar afectado.

Diagnóstico: Se evidencia lesión en las estructuras de soporte del diente, con un aumento de la movilidad, sin presentar desplazamiento. El diente muestra sensibilidad a la percusión. Se puede observar hemorragia en el surco gingival.

Test de percusión: Sensibilidad a la percusión, inclusive al tacto.

Test de movilidad: Movilidad dental incrementada.

Test de sensibilidad pulpar: No es fiable en los dientes primarios, los resultados son inconsistentes. En dentición permanente, las pruebas de sensibilidad pueden ser negativas inicialmente, indicando daño pulpar transitorio.

Hallazgos radiográficos: No hay alteraciones radiológicas, espacio periodontal normal.

Tratamiento: Dentición decidua: No se necesita ningún tratamiento, sólo observación. Dentición permanente: Se puede utilizar una férula flexible para estabilizar el diente por la comodidad del paciente durante un máximo de 2 semanas.



Farmacoterapia: No es necesario; dependiendo de la edad del paciente, en especial niños pequeños se puede recetar en caso de molestias Paracetamol o Ibuprofeno.

Control y evolución: Dentición decidua: - Control clínico y radiográfico en las semanas 2-4-6-8 y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático, continúa el desarrollo radicular en dientes inmaduros y la lámina dura se presenta intacta. Desfavorable, si la pieza dental se encuentra sintomática, hay una respuesta negativa al test pulpar. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Luxación lateral**

Definición: Desplazamiento del diente en una dirección diferente a la axial, hacia bucal o palatino/lingual. Se acompaña de fractura del hueso alveolar o conminución y el ligamento periodontal está dañado en forma parcial.

Diagnóstico: Por lo general el diente esta desplazado; hacia palatino, lingual o vestibular. El diente no presenta movilidad o sensibilidad al contacto.

En dientes permanentes jóvenes que no han completado su desarrollo se puede generar revascularización.

Test de movilidad: Movilidad dental normal.

Test de sensibilidad pulpar: No es fiable en los dientes.

Hallazgos radiográficos: Incremento del espacio del ligamento periodontal periapical.

Tratamiento:

Dentición decidua: Reposicionamiento pasivo espontaneo, reposicionamiento de forma activa con inmovilización por 1 -2 semanas para permitir la cicatrización.

Dentición permanente: Reposicionamiento y estabilización del diente en una posición anatómica correcta para favorecer la regeneración del ligamento periodontal e irrigación neurovascular. En algunos casos podría ser necesario la colocación de contención adicional por 2 ó 4 semanas.

Farmacoterapia: Analgésico y antiinflamatorio según la sintomatología del paciente.

Control y evolución: Control clínico y radiográfico en las semanas 2-4-6-8, luego a los 6 meses y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático, signos clínicos y radiográficos de tejido periodontal normal o de reparación, hay una respuesta positiva al test. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Luxación intrusiva**

Definición: Desplazamiento apical del diente dentro del hueso alveolar. El diente es desplazado dentro del alveolo comprimiendo el ligamento periodontal y generalmente causa una fractura del alvéolo.

Diagnóstico: El diente se percibe más corto en relación con los laterales, en casos severos puede presentarse ausente. En dientes deciduos el apice normalmente se encuentra desplazado hacia vestibular. En dientes permanentes se muestra introducido hacia el interior del proceso alveolar.

Test de movilidad: Usualmente no móvil.

Test de sensibilidad pulpar: No es fiable en los dientes primarios, los resultados son inconsistentes. Pruebas de sensibilidad probablemente darán resultados negativos.

Hallazgos radiográficos: Los resultados radiográficos revelan que el diente aparece desplazado apicalmente y el espacio para el ligamento periodontal no se observa o se encuentra comprimido.

Tratamiento: En función de los hallazgos clínicos.

Dentición decidua: Si el ápice esta hacia o a través de la tabla vestibular, se deja al diente para que reposicione espontáneamente. La extracción está indicada cuando el ápice se encuentra desplazado hacia el germen dentario permanente.

Dentición permanente: Si el diente se encuentra con formación radicular incompleta se debe permitir la reposición espontanea, sino se observa cambio alguno dentro de las primeras tres semanas se recomienda una reposición ortodóntica.

En dientes con formación radicular completa el reposicionamiento debe ser ortodóntico o quirúrgico tan pronto como sea posible. De encontrarse signos de necrosis pulpar el tratamiento de conductos está indicado.

Farmacoterapia: Analgésico y antiinflamatorio según la sintomatología del paciente.

Control y evolución: Control clínico y radiográfico a las 2-4-6-8 semanas, al sexto mes y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático.

16, 17, 18, 20, 21,22

- **Luxación extrusiva**

Definición: Desplazamiento parcial del diente hacia afuera del alvéolo con lesión del ligamento periodontal.

Diagnóstico: Clínicamente el diente se observa alargado y con movilidad.

Test de movilidad: Excesivamente móvil.

Hallazgos radiográficos: Aumento del espacio para el ligamento periodontal en la región apical.

Tratamiento: La elección de tratamiento debe basarse en el grado de desplazamiento, la movilidad, la formación de raíces.

En dentición decidua: Reposicionar y permitir la cicatrización mediante la estabilización, se inmovilizará la pieza afectada por una o dos semanas. En caso de extrusión severa o cuando el diente se encuentra a poco de exfoliar se indica exodoncia.

Dentición permanente: Se debe reposicionar el diente lo más pronto posible para permitir un adecuado proceso de cicatrización del ligamento periodontal, se estabilizará al diente

con una férula flexible por 2 semanas. Se debe realizar seguimiento de la condición pulpar, la falta de respuesta a los test de sensibilidad pulpar deberán ser tomadas como evidencia de necrosis pulpar en cuyo caso el tratamiento de elección es la terapia de conductos.

Farmacoterapia: Analgésico y antiinflamatorio según la sintomatología del paciente.

Control y evolución: Control clínico y radiográfico en la semana 2-4-6-8, a los 6 meses, al año y a los cinco años de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático, signos clínicos y radiográficos de tejido periodontal normal o de reparación, hay una respuesta positiva al test pulpar. <sup>15, 16, 17</sup>

- **Avulsión**

Definición: Desplazamiento completo del diente fuera de su alveolo. Es considerado como el trauma dental más severo.

Diagnóstico: Clínicamente el alveolo se encuentra vacío o presenta un coágulo. El diente es removido de su alveolo.

Hallazgos radiográficos: El alveolo se encuentra vacío

Tratamiento:

Dentición decidua: No se recomienda reimplantar los dientes deciduos, para no dañar a los dientes permanentes en desarrollo.

Dentición permanente: La elección de tratamiento estará relacionada con la madurez de la raíz, ápice abierto o cerrado, y el estado de las células del ligamento periodontal. La condición del medio de almacenamiento y el tiempo fuera de boca constituyen un factor crítico para la supervivencia de las células del ligamento periodontal, después de un tiempo mayor a 60 minutos estas células pierden su potencial de viabilidad, si el diente es reimplantado inmediatamente se tendrá un mejor pronóstico.

Si el diente no puede ser reimplantado inmediatamente debe ser colocado en un medio de almacenamiento adecuado, el cual ayudará a mantener la vitalidad de las células periodontales. Los medios de transporte para dientes avulsionados por orden de preferencia son; Viaspan (solución para conservación de órganos), HBSS (solución balanceada de sales de Hank), leche fría, saliva, solución salina fisiológica. Sin embargo, las dos primeras son de costo elevado y no están disponible al público.

- Protocolo de tratamiento para dientes con ápice cerrado

- Si el diente ha sido reimplantado antes que el paciente llegue a consulta, se limpiará el área con agua, suero o clorhexidina, se suturaran las laceraciones gingivales presentes, se verificará radiográfica y clínicamente la posición correcta del diente, se colocará una férula flexible hasta por 2 semanas.

Se debe iniciar el tratamiento de conducto radicular 7 a 10 días después del reimplante.

- En el caso de haber colocado al diente en un medio de conservación especial y si el diente aún está contaminado se debe limpiar la superficie radicular con un chorro de suero. El coagulo será removido del alvéolo con un chorro de suero, se examinará el alvéolo si presenta fractura de alguna de sus paredes deberá ser reposicionada y se reimplantará el diente lentamente. se suturarán las laceraciones gingivales presentes, se verificará radiográfica y clínicamente la posición correcta del diente, se colocará una férula flexible hasta por 2 semanas.



Se debe iniciar el tratamiento de conducto radicular 7 a 10 días después del reimplante.

Si el diente no fue colocado en un medio de conservación especial y el reimplante ocurre pasados los 60 minutos, se tendrá un pronóstico negativo a largo plazo. En este caso el objetivo del reimplante está abocado a promover el crecimiento del hueso alveolar, esperando que se genere un proceso de anquilosis. Para reimplantar el diente se deberá remover el tejido necrótico con una gasa, remover el coagulo con un chorro de suero, examinar el alvéolo, reimplantar el diente, el cual previamente fue sumergido en fluoruro de sodio al 2% durante 20 min, esto servirá para brindar al diente mayor resistencia a la reabsorción, luego se procederá a suturar y verificar su posición correcta. El diente deberá ser estabilizado con una férula flexible durante 4 semanas.

El tratamiento de conductos puede realizarse previo al reimplante o 7 a 10 días después del reimplante.

- Protocolo de tratamiento para dientes con ápice abierto.

- Si el diente ha sido reimplantado antes que el paciente llegue a consulta, se limpiará el área con agua, suero o clorhexidina, se suturaran las laceraciones gingivales presentes, se verificará radiográfica y clínicamente la posición correcta del diente, se colocará una férula flexible hasta por 2 semanas.

El objetivo del reimplante en dientes permanentes en desarrollo es permitir la posible revascularización de la pulpa. Si esto no sucede se recomienda realizar tratamiento de conductos.

- En el caso de haber colocado al diente en un medio de conservación especial y si el diente aún está contaminado se debe limpiar la superficie radicular con un chorro de suero. El coagulo será removido del alvéolo con un chorro de suero, se examinará el alvéolo si presenta fractura de alguna de sus paredes deberá ser reposicionada y se reimplantará el diente lentamente. se suturarán las laceraciones gingivales presentes, se verificará radiográfica y clínicamente la posición correcta del diente, se colocará una férula flexible hasta por 2 semanas.

El objetivo del reimplante en dientes permanentes en desarrollo es permitir la posible revascularización de la pulpa. Si esto no sucede se recomienda realizar tratamiento de conductos. Estudios realizados han demostrado que dientes inmaduros introducidos durante 5 minutos en una solución de doxiciclina (1mg/20ml), muestran una mayor tasa de revascularización que los que no han sido tratados de esta manera. La doxiciclina inhibe el crecimiento bacteriano favoreciendo la revascularización.

- Si el diente no fue colocado en un medio de conservación especial y el reimplante ocurre pasados los 60 minutos, se tendrá un pronóstico negativo a largo plazo. En este caso el objetivo del reimplante está abocado a promover el crecimiento del hueso alveolar, esperando que se genere un proceso de anquilosis. Para reimplantar el diente se deberá remover el tejido necrótico con una gasa, remover el coagulo con un chorro de suero, examinar el alvéolo, reimplantar el diente, el cual previamente fue sumergido en fluoruro de sodio al 2% durante 20 min, esto servirá para brindar al diente mayor

resistencia a la reabsorción, luego se procederá a suturar y verificar su posición correcta. El diente deberá ser estabilizado con una férula flexible durante 4 semanas.

El objetivo del reimplante en dientes permanentes en desarrollo es permitir la posible revascularización de la pulpa. Si esto no sucede se recomienda realizar tratamiento de conductos.

Farmacoterapia: Administrar antibioterapia sistémica. Tetraciclina es la primera elección (Doxiciclina 2 por día por 7 días en dosis apropiada para la edad y peso del paciente). El riesgo de tinción de los dientes permanentes debe considerarse previo a la administración sistémica de tetraciclina en pacientes jóvenes. Si el diente avulsionado tuvo contacto con suelo o la protección del tétano es incierta, referir el paciente a un médico para evaluar necesidad de vacuna antitetánica. <sup>15, 16, 17</sup>

Control y evolución: Control clínico y radiográfico en la semana 4, luego a los 4-6 meses y al año de producido el traumatismo.

Pronóstico: Favorable, si el diente se encuentra asintomático, con movilidad dental normal, sin evidencia radiográfica de osteítis perirradicular. Desfavorable, si hay síntomas, movilidad excesiva, evidencia radiográfica de reabsorción. <sup>16, 17, 18, 20, 21,22</sup>

- **Lesiones de la mucosa**

- **Laceración**

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

El tratamiento inmediato es colocar anestesia local, limpieza con suero fisiológico o agua oxigenada, eliminación de posibles cuerpos extraños, control de la hemorragia y sutura por planos.

16, 17, 18, 20, 21,22

- **Contusión**

Contusión de la encía o de la mucosa oral, generalmente causada por un golpe producido con un objeto romo y sin rompimiento de la mucosa, causa hemorragia de tejido subcutáneo. 16, 17, 18, 20, 21,22

- **Abrasión**

Herida superficial de la mucosa oral producida por raspadura o desgarro del epitelio que deja una superficie áspera y sangrante.

El tratamiento en este caso es similar a la lesión anterior, la limpieza se puede realizar también con agua oxigenada. 15, 16,

17

### **1.1.3 Universidad**

#### **A. Historia**

A principios del siglo XIII surgen en Europa las primeras universidades, las cuales tienen como antecedentes escuelas formadas en las catedrales para brindar instrucción al clero.

La universidad adquiere esta denominación debido a que agrupa a personas de diversa condición social y procedencia. Eran organizaciones creadas con la finalidad de transmitir enseñanzas, conocimiento y aprendizaje de distintas disciplinas, el conocimiento que se brindaba tenía como propósito contribuir a la organización de una mejor sociedad cristiana y a la redención de las almas. Los estudiantes en un principio debían seguir instrucción en “artes liberales”; aritmética, astronomía, música, geometría, retórica y dialéctica, para luego proseguir estudios en las áreas de derecho, medicina y teología, siendo esta última la más prestigiosa de aquella época.

Durante el siglo XVII y XVIII mantenían aún los preceptos adquiridos en tiempos medievales, lo cual provocó que queden relegadas al desarrollo de las grandes corrientes científicas que generaban revolución cultural y científica de aquellos tiempos, todo ello originó una reputación poco favorable de las universidades.

A finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX se inició un proceso de transformación en las universidades, las cuales se desprendieron de forma definitiva de cualquier vínculo e influencia de la iglesia, a su vez se asimilaron al estado y se adecuaron a los cambios originados del desarrollo de las ciencias y necesidades del estado. A partir de ese momento empezó a exigirse a las casas de estudios la generación de conocimientos útiles para la sociedad.<sup>23</sup>

## **B. Definición**

La universidad es una comunidad académica integrada por estudiantes y docentes, tiene como objetivo fomentar investigación y docencia para promover una formación tecnológica, científica y humana que permita desarrollar una visión integral de los problemas y plantear soluciones adecuadas a las necesidades existentes.<sup>24</sup>

## **C. Universidad pública**

La universidad pública es una institución de educación superior que es gestionada y financiada por el estado. No sigue intereses, doctrinas o ideologías particulares, tiene como objetivo cumplir con el derecho ciudadano a la educación.

Desarrolla funciones de docencia y desempeña un rol importante en la formación de centros de investigación.<sup>25, 26</sup>

La universidad pública garantiza que la educación sea universal gratuita y obligatoria, como un derecho para todos sin distinción de posiciones políticas, religiosas o económicas. La educación es concebida como una condición que fomenta la libertad, permite el acceso a formas superiores de empleo, ingreso, bienestar y productividad.

#### **D. Universidad privada**

Son centros de educación superior que no son gestionados por el estado ni reciben financiamiento público, se originan por iniciativa de una persona jurídica de derecho privado. Se rige por las mismas normas y principios de la universidad pública. Son centros de desarrollo de investigación y docencia de alta calidad. <sup>24</sup>

Para iniciar sus actividades, la promotora debe contar con la autorización de la SUNEDU, de conformidad con las normas y atribuciones que se señalan la ley N° 30220.

##### **– Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

Fue fundada el 21 de diciembre de 1964. Inicialmente contó con seis facultades, posteriormente incrementa su oferta educativa a diez facultades y diecisiete carreras profesionales.

Tiene como finalidad promover la investigación con el objetivo de contribuir en el aporte de soluciones a los problemas que se presentan en nuestra realidad nacional. <sup>27</sup>



## **E. Carreras profesionales**

Cada universidad establece el diseño curricular de cada carrera profesional de acuerdo a las necesidades existentes en su región.

Todas las carreras de pregrado constan de estudios generales y estudios específicos de acuerdo a la especialidad que se siga. Todas las carreras tendrán una duración mínima de cinco años.<sup>24</sup>

### **– Estomatología**

Es la carrera profesional que se dedica a la prevención, diagnóstico y atención de los problemas que afecten la salud bucal en todas las etapas de crecimiento.

## **F. Docentes**

El docente universitario es el profesional que forma en sus alumnos conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes para el desarrollo de competencias y capacidades.

## **G. Alumno universitario**

Son estudiantes universitarios aquellos que, habiendo concluido con sus estudios de educación secundaria, han aprobado el proceso de admisión a la universidad alcanzando una vacante y habiéndose matriculado.

Los estudiantes tienen derecho a recibir una educación de calidad que le otorgue los conocimientos necesarios para un adecuado desempeño profesional, así como herramientas para el desarrollo de investigación. <sup>24</sup>

– **Interno de estomatología.**

Se denomina interno de estomatología al estudiante universitario que se encuentra cursando los últimos ciclos de la carrera profesional, el cual desarrolla prácticas pre profesionales en sedes docente hospitalarias. <sup>28</sup>

El internado está orientado a mejorar la formación del estomatólogo, procurando que el estudiante profundice en conocimientos médicos de interés odontológico y desarrolle habilidades medico quirúrgicas. <sup>29</sup>

– **Funciones del interno**

El interno debe participar en la discusión de casos clínicos, brindando aportes desde el punto de vista estomatológico. Así mismo debe participar en el diagnóstico y tratamiento de las patologías del sistema estomatognático con manifestación local y sistémica.

## **1.2 Investigaciones**

**Valdepeñas y cols. (2016) en Madrid.** Realizó un estudio piloto para valorar los conocimientos sobre traumatología dentaria y su asistencia inmediata en el lugar del accidente en distintos profesionales sanitarios de Atención Primaria. También se tuvo el propósito de averiguar el nivel de conocimientos sobre el manejo en

consulta y el seguimiento de estas lesiones por parte de los odontólogos. Se obtuvo como resultado, en relación al manejo inmediato del traumatismo dental en el lugar del accidente, que todos los grupos presentaron conocimientos limitados, excepto el grupo de odontólogos, los cuales obtuvieron un resultado de competencia adecuada. Sin embargo, encontramos que el 92% de los odontólogos tenían nociones insuficientes en relación a los protocolos actualizados sobre la atención en consulta del trauma dental y su seguimiento.

Se concluyó que Los conocimientos sobre el manejo en consulta del trauma dental por parte de los estomatólogos/odontólogos de atención primaria son insuficientes. Así mismo, son necesarias campañas de educación entre los distintos profesionales sanitarios de Atención Primaria, en aras a formar en el manejo de las lesiones dentales traumáticas a aquellos sanitarios no educados, y en aquellos que sí lo están, recordar y mantener actualizadas sus nociones. <sup>30</sup>

**Gonzales M y cols. (2015) en Cuba.** Realizó un estudio epidemiológico en el servicio de urgencias de la Clínica Estomatológica de Melena del sur con el objetivo de describir los aspectos clínicos y epidemiológicos de los traumatismos dentarios. Se recogió la información mediante el interrogatorio y el examen bucal.

Se concluyó que la frecuencia de los traumatismos dentarios según el grupo etario más afectados fue el de 9 a 11 años con el 48.6%. En relación al género se muestra que el sexo masculino, con el 75.6%, resultó ser mucho más afectado que el sexo femenino. Al calcular la razón de masculinidad se obtuvo una relación de 3:1, que representa que cada tres niños afectados por traumatismos hay una niña afectada. Al analizar los diferentes factores etiológicos se puede

observar que el 64.9% de los traumatismos fueron ocasionado por caídas, seguido del 17.5% provocado por accidentes ocurridos durante las actividades deportivas. La violencia reportó la menor cifra con 2 pacientes para un 2.7%. La fractura no complicada de la corona estuvo presente en el 37,9% de los dientes traumatizados. Resultando estas las lesiones más frecuentes en todos los grupos de edades considerados en el estudio. <sup>31</sup>

**Mallqui y cols. (2012) en Lima.** Realizaron una revisión de los traumatismos dentales en los últimos años y mostraron que existe una alta predominancia reportada en estudios poblacionales, siendo la edad principalmente comprometida entre los 8 y 12 años, afectando mayormente al sexo masculino, por lo que representa actualmente un serio problema de salud pública.

Estos traumatismos son causados en su mayoría por caídas y actividades deportivas como el ciclismo, siendo las fracturas coronarias no complicadas las lesiones más frecuentes. El manejo de estas lesiones es difícil para el clínico, por lo que se requiere constante reforzamiento de la información para poder realizar un adecuado diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las lesiones traumáticas. <sup>32</sup>

**Gonzales, Díaz (2011) en Lima.** Realizó un estudio en el que señaló que la avulsión dentaria, que es considerado el traumatismo dental más severo, es la completa desarticulación del diente de su alveolo, siendo ésta la injuria dental más severa que existe. Su prevalencia en dentición primaria se encuentra en un rango del 1% al 18%, encontrándose la caída del niño como la causa más

frecuente. Algunos factores que condicionan una mayor probabilidad de sufrir avulsión son: mordida abierta, over jet exagerado, nivel socioeconómico bajo o alto, grado bajo de instrucción de la madre, entre otros. Ante una avulsión dental es necesario seguir un protocolo que incluya una historia clínica completa, el examen extra e intrabucal y los exámenes radiográficos correspondientes. La mayoría de autores indican que el reimplante de un diente primario, no debería ser realizado por la posibilidad de causar daño en el germen del sucesor permanente. Otros autores indican que si se presentaran las condiciones favorables el reimplante debería ser considerado como un tratamiento en casos específicos. Por ello, debemos evaluar el riesgo-beneficio para obtener el mejor pronóstico en cada caso y no arriesgar la buena formación y desarrollo del diente permanente.<sup>33</sup>

**Marriaga A. y cols. (2018) en Barranquilla.** Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento de los odontólogos generales de la red pública del distrito de Barranquilla acerca del trauma dentoalveolar. El estudio fue basado en encuestas dirigidas a 33 odontólogos generales de la Red Pública del distrito de Barranquilla, acerca del conocimiento en trauma dentoalveolar. La encuesta fue validada previamente por un equipo experto de odontólogos cirujanos y endodoncistas. La población diana estuvo conformada por 51 odontólogos de la red pública del distrito de Barranquilla. Se observó que un 12.12 % (n=4) de los sujetos en estudio tiene un nivel de conocimiento malo, un 18.18 % (n=6) un nivel aceptable, mientras que solo un 9.09 % (n=3) tiene un nivel bueno. La categoría con más frecuencia fue la regular, con un 60.6 % (n=20). Se concluyó que la mayoría de odontólogos generales que participaron

fueron categorizados con el grado de conocimiento regular (60.6 %) y aceptable (18.18 %) de acuerdo con la escala de respuestas correctas del cuestionario aplicado. Un grado de conocimiento malo se presentó en un 12.12 %, mientras que solo un 9.09 % presento un grado de conocimiento bueno. <sup>34</sup>

**Fujita Y. y cols. (2014) en Japón** Realizaron un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento educativo en el manejo de dientes avulsionados en estudiantes de odontología japoneses, para lo cual se utilizó un cuestionario de tres partes para recopilar datos demográficos y evaluar el conocimiento de estudiantes de la Universidad Dental de Kyushu. Se realizaron 121 cuestionarios (53 estudiantes de primer año, 68 estudiantes de sexto año). Se plantearon los siguientes casos clínicos; respecto al manejo de emergencia de un caso en el que una niña de 9 años se había caído por las escaleras y perdió un incisivo maxilar, pero se mantuvo consciente, el 55.9% de los estudiantes de sexto año y el 28.3% de los estudiantes de primer año sugirieron el inmediato transporte del diente a un dentista. La respuesta seleccionada por el mayor número (50.9%) de encuestados de primer año fue "dejar a la niña herida y hacerla morder en un papel de seda durante varias horas. Se obtuvo como conclusión que la educación en primeros auxilios para los accidentes que ocurren fuera de las clínicas dentales o los hospitales son insuficientes. Los dentistas japoneses y la educación de los estudiantes de pregrado deben incorporar pautas para el manejo del trauma dental. <sup>35</sup>

**Scipion R. y cols. (2016) en Lima.** Realizaron una investigación que tuvo como propósito identificar el conocimiento sobre planificación de tratamientos de

luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de quinto año de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán durante el año 2016. Mediante un estudio descriptivo se aplicó un cuestionario a 80 estudiantes, con la finalidad de reconocer la planificación de tratamientos adecuados para el diagnóstico de concusión, subluxación, extrusión, extrusión lateral, intrusión y avulsión. El conocimiento de planificación de tratamientos de luxaciones post trauma alveolar osciló entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para concusión y más bajo para avulsión, 42.5% conoce el protocolo de atención para concusión, el 30% conoce el plan de tratamientos para subluxación, 13,8% conoce la planificación de tratamientos para extrusión, 5% conoce la planificación de tratamientos para los diagnósticos de extrusión lateral e intrusión y finalmente sólo el 3.8% conoce la planificación de tratamientos para el diagnóstico de avulsión. No hubo relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de los protocolos de planificación de tratamiento de las luxaciones post trauma y el sexo de los estudiantes.<sup>36</sup>

### **1.3 Marco Conceptual**

#### **Conocimiento**

Facultad del ser humano que le permite comprender a través de la razón características de la naturaleza y relaciones de las cosas. También es considerado como un proceso de acumulación de saberes de los seres humanos el cual, a través del tiempo, se ha ido adquiriendo producto de la observación de su entorno y sobre sí mismos.<sup>3, 4</sup>

– **Traumatismo dentoalveolar**

Los traumatismos dentales son lesiones que se producen en los dientes y tejidos blandos adyacentes, los cuales se generan como producto de una acción violenta en la cavidad bucal lo cual pudiera originar la fractura o pérdida de uno o varios dientes. Éstos se pueden producir por causa de gran variedad de situaciones tales como golpes, caídas o la práctica de deporte. Se presentan con mayor frecuencia en niños pequeños y jóvenes, debido a la mayor actividad que tienen en sus vidas. Hoy en día son considerados la segunda causa de atención odontológica en servicios de urgencia. <sup>8,9</sup>

– **Internos de estomatología**

Se denomina interno de estomatología al estudiante universitario que se encuentra cursando los últimos ciclos de la carrera profesional, el cual desarrolla prácticas pre profesionales en sedes docente hospitalarias. <sup>28</sup>

El internado está orientado a mejorar la formación del estomatólogo, procurando que el estudiante profundice en conocimientos médicos de interés odontológico y desarrolle habilidades médico quirúrgicas.<sup>29</sup>

– **Universidad**

La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho



fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Las universidades son públicas o privadas. Las primeras son personas jurídicas de derecho público y las segundas son personas jurídicas de derecho privado. <sup>24</sup>

– **Diente**

Es una estructura anatómica calcificada que se ubica en la cavidad oral dentro de los procesos alveolares que se ubican en el hueso maxilar y mandibular.

Los dientes sirven para la masticación de alimentos y al triturarlos, cumplen una importante función previa a la digestión. También cumplen una función fonética importante participando en el proceso de articulación de una palabra.

Los dientes de los seres humanos se caracterizan por su color blanco y por su dureza, es decir, se trata de cuerpos más bien sólidos que están conformados por calcio y por fósforo. Se encuentran implantados en los huesos maxilares de la mandíbula, en la boca.

– **Alvéolo dental**

Son los orificios que se ubican en el maxilar superior e inferior en los cuales se alojan los dientes. Los dientes se fijan a los alveolos a través del ligamento periodontal. Luego de la extracción de un diente se forma un coágulo de sangre en el alvéolo. Esto protege el hueso y los nervios

subyacentes conforme sana. Los alvéolos secos suceden cuando el coágulo se pierde o no se forma adecuadamente, originando una alveolitis.

– **Fractura**

Una fractura es la pérdida de continuidad normal del tejido óseo en cualquier hueso del cuerpo. Se produce como consecuencia de un esfuerzo excesivo que supera la resistencia del hueso, es decir, es la consecuencia de una sobrecarga única o múltiple y se produce en milisegundos. Los extremos fracturados producen una lesión de las partes blandas, lo que se aumenta por el proceso de implosión de la fractura.

## **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento del Problema.**

#### **2.1.1 Descripción de la realidad problemática**

El traumatismo dentoalveolar (TDA) se define como el conjunto de lesiones que comprometen las piezas dentales y/o sus estructuras de soporte, se producen como consecuencia de una acción violenta en la cavidad bucal, esto puede ocasionar la fractura o pérdida de uno o varios dientes. Es considerado una urgencia odontológica porque genera dolor, alteración funcional por disminución de la capacidad masticatoria, como también problemas de dicción. El diente traumatizado con mayor frecuencia es el incisivo central superior (80%), seguido del lateral superior y de los incisivos y laterales inferiores. Los factores que determinan las características de las lesiones son; la fuerza del golpe, la forma del objeto que golpea, el ángulo direccional de la fuerza que golpea.<sup>13</sup>

Las lesiones traumáticas dentales han sido clasificadas de acuerdo a una gran variedad de factores, como son: etiológicos, anatómicos, patológicos, de consideraciones terapéuticas y según grado de severidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), las considera en la Clasificación Internacional de las Enfermedades en odontología y estomatología, sin embargo, Andreassen y

colaboradores realizaron modificaciones que incluyen las lesiones de los tejidos duros dentarios y de la pulpa, lesiones de los tejidos periodontales y lesiones del hueso de sostén. Esta clasificación es aplicable tanto para la dentición temporal como permanente. A nivel mundial los traumatismos de la región oral comprenden el 5% de todas las lesiones corporales. El traumatismo dentoalveolar es una de las principales emergencias odontológicas, cuya prevalencia en niños y adolescentes oscila entre el 20% a 30%.<sup>17</sup>

En Sudamérica el traumatismo dentoalveolar ha sido objeto de estudio en diversos países que por lo general muestran prevalencias que varían desde moderadas a elevadas. Baghdady encontró la prevalencia de 7.7% de (TDA) para dentición decidua y 5.1% en dentición permanente de incisivos traumatizados en Brasil. Otros estudios indican que de cada dos niños uno ha tenido un trauma dental para los 14 años de edad.<sup>15</sup>

Según un estudio realizado sobre la situación de la salud bucal en el Perú entre el 16% y el 40% de niños padecen de traumatismos bucodentales debido a factores de seguridad en los parques infantiles y escuelas o como secuela de accidentes de tránsito caídas de bicicletas o como producto de actos de violencia contra ellos.

La universidad Inca Garcilaso de la Vega es un centro de formación para profesionales en estomatología, por ello se considera pertinente realizar un estudio para valorar el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo

dentoalveolar en sus alumnos, de esta forma se contará con información documentada sobre el tema para el desarrollo de futuros proyectos de actualización sobre el tema.

El traumatismo dentoalveolar es una de las principales emergencias odontológicas. Por ende, el profesional odontólogo y los estudiantes de odontología deben actualizar constantemente sus conocimientos acerca de los diferentes tipos de traumatismo dental y su tratamiento a fin de garantizar u atención eficaz.

Esta investigación busca que el profesional en odontología valore su conocimiento sobre el manejo de traumatismo dentoalveolar.

## **2.1.2 Definición del problema**

### **2.1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?

### **2.1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?

2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?
  
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?
  
4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

El objetivo del presente estudio es determinar el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología a fin de desarrollar, si fuera necesario, programas de actualización educativa o hacer hincapié en los cursos de pregrado sobre el manejo de los mismos.

## **2.2.2 Objetivo general y específicos**

### **2.2.2.1 Objetivo general**

Determinar el grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2018-II.

### **2.2.2.2 Objetivos específicos**

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.
3. Determinar el nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.

4. Determinar el nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento de traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.

### **2.2.3 Delimitación del estudio**

#### **– Delimitación Espacial**

La presente investigación se llevó a cabo en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega situada en el Distrito de Pueblo Libre en la ciudad de Lima, Departamento de Lima, Perú.

#### **– Delimitación Social**

La presente investigación aportó un mayor conocimiento acerca de la importancia que presenta determinar El Grado de Conocimiento sobre Manejo de Traumatismo Dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

El estudio se realizó bajo el modelo descriptivo mediante encuestas que se tomaron a los internos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.



– **Delimitación Temporal**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el semestre académico 2018- II comprendido entre los meses de julio a noviembre del año en mención.

– **Delimitación Conceptual**

El conocimiento de los odontólogos sobre traumatismo dentoalveolar es imprescindible para el diagnóstico, atención y el pronóstico de los dientes traumatizados. Los traumatismos dentoalveolares hoy en día, están muy extendidos a nivel mundial y representan un grave problema entre la población. Estudios previos han encontrado que tiene consecuencias biológicas, emocionales y psicosociales para los pacientes.

#### **2.2.4 Justificación e importancia del estudio**

En la actualidad el trauma dentoalveolar representa un problema de salud pública debido a que su presentación es frecuente y su manejo y prevención son poco conocidos, inclusive entre los profesionales de la odontología, una decisión asertiva y oportuna pueden ser determinantes para minimizar que se puedan generar.

Se logrará establecer el nivel de conocimiento y manejo profesional de las lesiones orales traumáticas. Actualmente existen protocolos para el manejo del traumatismo dentoalveolar publicados por la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) los cuales no se emplean correctamente.

Al finalizar este estudio los internos de estomatología podrán establecer, de acuerdo a los resultados, su necesidad de profundizar sus conocimientos sobre manejo del traumatismo dentoalveolar.

## **2.3 Variables e Indicadores**

### **2.3.1 Variable**

Grado de Conocimiento en internos.

### **2.3.2 Indicadores**

Los indicadores del presente estudio son las preguntas del cuestionario que están referidas en las dimensiones.

#### **A. Definición de los diferentes traumatismos dentoalveolares.**

1. Se define a la Infracción dental (Según Andreasen) cómo:
2. La siguiente definición (Según Andreasen): Desplazamiento dental hacia bucal o palatino/lingual, acompañado por conminución o fractura de hueso alveolar. Corresponde a:

#### **B. Manejo estomatológico y plan de tratamiento.**

3. Se reimplantan los dientes deciduos en:

4. Si se produce una laceración intraoral producto de un traumatismo dentoalveolar. El tratamiento inmediato es:
5. Si un diente maxilar permanente joven se ha intruído ligeramente, el diente debe ser:
6. Si un diente maxilar superior permanente maduro ha sido extruido, el diente debe ser colocado de nuevo inmediatamente a su posición y estabilizado utilizando una férula. Se indica:
7. En una fractura radicular, se considera como reparación insatisfactoria:
8. Un niño de 7 años de edad, quien fue golpeado en la cara con una pelota de fútbol aproximadamente 1 hora antes de acudir a la clínica, muestra al examen clínico y radiográfico fractura coronaria con compromiso de esmalte, dentina y 3 mm de exposición pulpar en la pieza dental 11. El tratamiento inmediato es:
9. Una madre llamó al consultorio dental explicando que a su hija “se le salió su diente” permanente por un traumatismo en este momento. ¿Cuáles son las instrucciones que se deben dar a la madre?
10. Un paciente acude a consulta y refiere que hace 3 horas se cayó de la bicicleta y se fracturó el incisivo central, al examen clínico se muestra una fractura coronaria con exposición pulpar milimétrica (<1mm), además al examen radiográfico se observa que el ápice aún se encuentra abierto. El procedimiento de tratamiento es:
11. Un paciente de 12 años llega a consulta y refiere que sufrió un golpe en la boca hace más de 48 horas, al examen clínico se observa que la pieza 21 presenta fractura coronaria que compromete esmalte, dentina y con 2

mm de exposición pulpar, se sabe que el ápice ya se encuentra cerrado, el procedimiento de tratamiento es:

12. Con respecto al reimplante de un diente permanente joven, fuera de boca 3 horas por una avulsión, conservado seco en un frasco cerrado:
13. Si un paciente acude a consulta pasado los 60 minutos de sufrir un trauma dentoalveolar de tipo fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina en una pieza permanente madura, radiográficamente se observa que la dentina expuesta está ubicada a 0,5 mm de la pulpa. El tratamiento definitivo indicado es:
14. Si un paciente acude a consulta dentro de los 60 minutos después de sufrir un trauma dentoalveolar, antes de la reimplantación se recomienda:
15. ¿Cuál es el factor crítico para un mejor resultado y pronóstico de un diente reimplantado?
16. En el caso de una fractura complicada corono radicular, y evidenciar al examen radiográfico una fractura de tipo vertical. El procedimiento de tratamiento es:

### **C. Farmacología en el tratamiento de traumatismo dentoalveolar**

17. El uso de Ibuprofeno en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:
18. El uso de Amoxicilina en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:

#### **D. Control y evolución del tratamiento de los traumatismos dentoalveolares**

19. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con tratamiento de subluxación?
20. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con diagnóstico de concusión?

## **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

### **3.1 Población y Muestra**

#### **3.1.1 Población**

La población de estudio estuvo constituida por internos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre 2018-II, que corresponden a un total de 70 internos.

#### **3.1.2 Muestra**

La presente investigación fue no aleatoria por conveniencia, constituida por los internos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre 2018-II, en un número de 65, que cumplieron los criterios de selección.

#### **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes matriculados en el 6° año o último año de la carrera de estomatología de Universidad Inca Garcilaso de la Vega, que aceptaron voluntariamente a participar en la investigación, firmando el consentimiento informado.

- Estudiantes que asistieron regularmente a las prácticas hospitalarias establecidas

### **Criterios de Exclusión**

- Estudiantes del último año de la carrera profesional de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega que aun reuniendo los criterios de inclusión se negaron a participar.

### **3.2 Diseño a utilizar en el Estudio.**

El diseño que se utilizó en la investigación es descriptivo, puesto que se buscó la realidad actual del problema, permitiendo conocer el grado de conocimiento.

El tipo de investigación es transversal, ya que se realizó en un determinado momento por única vez; Prospectivo, porque se realizó progresivamente; Observacional ya que no se manipularán las variables. El enfoque fue cualitativo.

### **3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.**

#### **3.3.1 Técnica de Recolección de Datos**

Se presentó el Proyecto de Investigación a la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para su respectiva aprobación y de este modo desarrollar el estudio respectivo.

Se solicitó la autorización a la Dirección de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para la ejecución del proyecto, que se realizó mediante la toma de un cuestionario con un número de 20 preguntas,

relacionadas con las dimensiones que se plantean en el estudio y que será elaborado por el investigador.

Se solicitó la autorización a la Oficina de Internado Hospitalario de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para la ejecución del proyecto.

Una vez aceptada la solicitud de ejecución de la investigación, se procedió a recabar la información con los internos, se les hizo una breve explicación acerca de la naturaleza del estudio y se les dio indicaciones respectivas acerca del desarrollo del objetivo del estudio, el mismo que fue manejado en forma anónima y exclusivo para el presente estudio. De este modo los participantes voluntarios realizaron preguntas acerca de lo explicado y se absolvieron todas las interrogantes de forma inmediata y de manera clara, por el investigador.

Luego se procedió a la entrega del Consentimiento Informado, en el cual los internos otorgaron la autorización para colaborar con el estudio y poder contar con su participación voluntaria en la encuesta.

Posteriormente los participantes del estudio pasaron a desarrollar el cuestionario el cual ya fue ya validado.

Para finalizar se agradeció a cada participante por su tiempo y colaboración empleada en el estudio, se recogieron los cuestionarios para luego proceder a realizar la base de datos.



### **3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos.**

En la presente investigación el instrumento de recolección de datos empleado fue el Cuestionario utilizado por la Bachiller Torres Arévalo Lizeth, utilizado para la obtención del título de Cirujano Dentista en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015. Dicho instrumento fue utilizado por el investigador, por lo tanto, ya está validado, por tal motivo no se realizó, la validación de Juicio de Expertos en el presente estudio.

El cuestionario se tituló Grado de conocimiento sobre manejo estomatológico de traumatismo dentoalveolar en internos, fue anónimo y constó de 2 partes, siendo las siguientes:

#### **La Primera parte**

Se realizó una explicación del propósito de la investigación y la forma como debió ser llenada la encuesta. El cuestionario contiene los datos generales con preguntas que incluyen:

- Sexo
- El rango de edad
- Sede de internado hospitalario.

#### **La Segunda parte**

Consiste en 20 ítems, divididos en áreas, cada una con 4 alternativas de opción múltiple, siendo las siguientes:

### **1er Área: Definición de los diferentes traumatismos dentoalveolares.**

Evalúa el aprendizaje adquirido, Estuvo constituida por los ítems del 1 al 2 y se registra el conocimiento mediante la escala nominal.

1. Se define a la Infracción dental (Según Andreasen) cómo:
2. La siguiente definición (Según Andreasen): Desplazamiento dental hacia bucal o palatino/lingual, acompañado por conminución o fractura de hueso alveolar. Corresponde a:

### **2da Área: Manejo estomatológico y plan de tratamiento.**

Estuvo constituido por los ítems del 3 al 16 y se evaluó el manejo realizado en el paciente y plan de tratamiento mediante la escala nominal.

3. Se reimplantan los dientes deciduos en:
4. Si se produce una laceración intraoral producto de un traumatismo dentoalveolar. El tratamiento inmediato es:
5. Si un diente maxilar permanente joven se ha intruído ligeramente, el diente debe ser:
6. Si un diente maxilar superior permanente maduro ha sido extruido, el diente debe ser colocado de nuevo inmediatamente a su posición y estabilizado utilizando una férula. Se indica:
7. En una fractura radicular, se considera como reparación insatisfactoria:
8. Un niño de 7 años de edad, quien fue golpeado en la cara con una pelota de fútbol aproximadamente 1 hora antes de acudir a la clínica, muestra al examen clínico y radiográfico fractura coronaria con compromiso de

- esmalte, dentina y 3 mm de exposición pulpar en la pieza dental 11. El tratamiento inmediato es:
9. Una madre llamó al consultorio dental explicando que a su hija “se le salió su diente” permanente por un traumatismo en este momento. ¿Cuáles son las instrucciones que se deben dar a la madre?
  10. Un paciente acude a consulta y refiere que hace 3 horas se cayó de la bicicleta y se fracturó el incisivo central, al examen clínico se muestra una fractura coronaria con exposición pulpar milimétrica (<1mm), además al examen radiográfico se observa que el ápice aún se encuentra abierto. El procedimiento de tratamiento es:
  11. Un paciente de 12 años llega a consulta y refiere que sufrió un golpe en la boca hace más de 48 horas, al examen clínico se observa que la pieza 21 presenta fractura coronaria que compromete esmalte, dentina y con 2 mm de exposición pulpar, se sabe que el ápice ya se encuentra cerrado, el procedimiento de tratamiento es:
  12. Con respecto al reimplante de un diente permanente joven, fuera de boca 3 horas por una avulsión, conservado seco en un frasco cerrado:
  13. Si un paciente acude a consulta pasado los 60 minutos de sufrir un trauma dentoalveolar de tipo fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina en una pieza permanente madura, radiográficamente se observa que la dentina expuesta está ubicada a 0,5 mm de la pulpa. El tratamiento definitivo indicado es:
  14. Si un paciente acude a consulta dentro de los 60 minutos después de sufrir un trauma dentoalveolar, antes de la reimplantación se recomienda:

15. ¿Cuál es el factor crítico para un mejor resultado y pronóstico de un diente reimplantado?

16. En el caso de una fractura complicada corono radicular, y evidenciar al examen radiográfico una fractura de tipo vertical. El procedimiento de tratamiento es:

### **3era Área: Farmacología en el tratamiento de traumatismo dentoalveolar**

Constituido por los ítems del 17 al 18 y se registrará el conocimiento sobre manejo farmacológico mediante la escala nominal.

17. El uso de Ibuprofeno en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:

18. El uso de Amoxicilina en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:

### **4ta Área: Control y evolución del tratamiento de los traumatismos dentoalveolares**

Constituido por los ítems del 10 al 12.

19. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con tratamiento de subluxación?

20. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con diagnóstico de concusión?

Para determinar el grado de conocimiento, se tomaron en cuenta las puntuaciones del instrumento de medición (encuesta) que se basa en una escala de puntuación. Se otorgó un punto por cada respuesta correcta, obteniendo resultados según el siguiente rango, con un máximo de 20 puntos:

Bajo  $\leq 10$  puntos ( $\leq 50\%$ )

Regular  $\geq 11 - 13$  puntos ( $>50-65\%$ )

Alto  $\geq 14$  puntos ( $\geq 65\%$ )

Finalmente, el resultado del cuestionario de Grado de conocimiento sobre manejo estomatológico en internos de estomatología se registró con la obtención de los puntajes totales de las escalas de tipo nominal de las cuatro áreas evaluadas, calculándose posteriormente la media aritmética, la desviación estándar y los valores mínimo y máximo para cada una de las facetas.

### **3.4 Procesamiento de Datos**

Para realizar la recolección de datos se procedió a enumerarlos y organizarlos de acuerdo a las fichas de recolección de datos, para así ingresarlos a la base de datos en el software Microsoft Excel bajo los codificadores planteados por el investigador.

El proceso de datos se llevó a cabo en una laptop portátil de marca Hp con Id. 00261-50000-00000-AA989, con un procesador Intel(R) Core(TM) i5-5200

CRPU@2.20GHz 2.20 GHz, memoria instalada RAM 4.00GB con un sistema operativo de 64 bits, procesador x64 y sistema operativo de Windows 8.1 Pro.

La información recolectada fue analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en el cual se llevó a cabo la aplicación estadística descriptiva para establecer la distribución de los datos obtenidos.

Los resultados de las pruebas estadísticas descriptivas como inferencial serán expresadas mediante gráficos y tablas.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Presentación de Resultados**

El objetivo del estudio fue determinar el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, La muestra considerada fue de 65 internos, para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para representar el objetivo general, así como los objetivos específicos; además de la estadística inferencial, que se mostrará mediante tablas y gráficos de forma ordenada.

Tabla 1

Distribución de participantes según sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	16	24.6%
Femenino	49	75.4%

En la Tabla N° 1 se aprecia que los participantes de sexo Masculino representan el 24.6% (N°=16) y de sexo Femenino un 75.4% (N°=49).

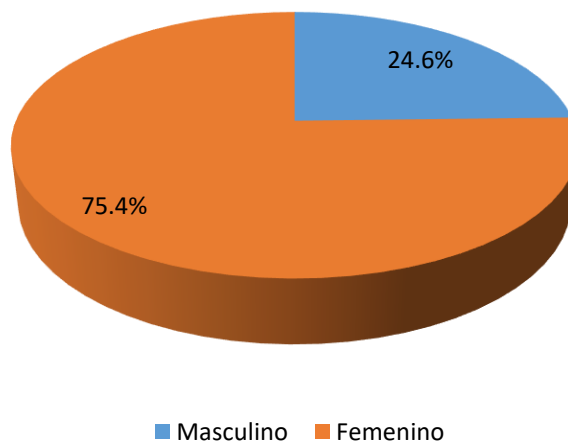


Gráfico 1

Distribución de participantes según sexo



Tabla 2

Distribución de participantes según sede hospitalaria

	Frecuencia	Porcentaje
HMC	15	23.1%
ISN	7	10.8%
CEMENA	8	12.3%
HAMA	9	13.8%
ALMENARA	4	6.2%
HSJL	6	9.2%
SABOGAL	9	13.8%
HNHU	4	6.2%
CSLINCE	3	4.6%

En la Tabla N° 2 se observa que los internos del HMC representan el 23.1% (N°=15), del ISN representan el 10.8% (N°=7), CEMENA representan el 12.3% (N°=8), HAMA representan el 13.8% (N°=9), ALMENARA representan el 6.2% (N°=4), HSJL representan el 9.2% (N°=6), SABOGAL representan el 13.8% (N°=9), HNHU representan el 6.2% (N°=4) el CSLINCE representan el 4.6% (N°=3).

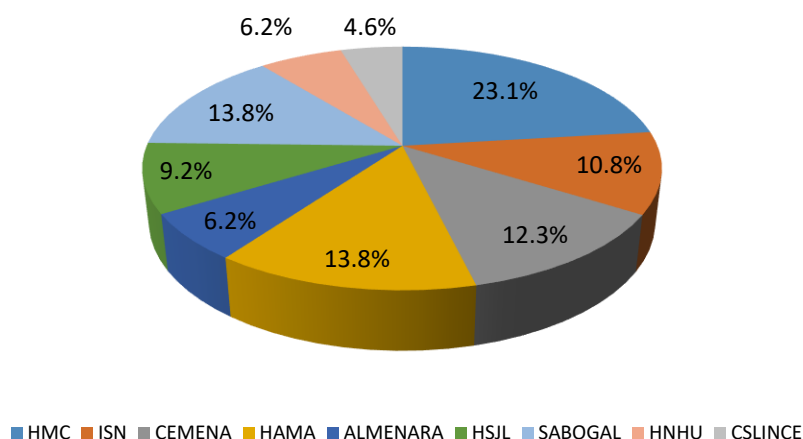


Gráfico 2

Distribución de participantes según sede hospitalaria

Tabla 3

Grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en  
internos de estomatología

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	54	83.1%
Regular	8	12.3%
Alto	3	4.6%

En la Tabla N° 3 se aprecia que en mayoría presentaron un grado de conocimiento Bajo en un 83.1% (N°=54), seguido de un nivel Regular en un 12.3% (N°=8) y un nivel Alto en un 4.6% (N°=3).

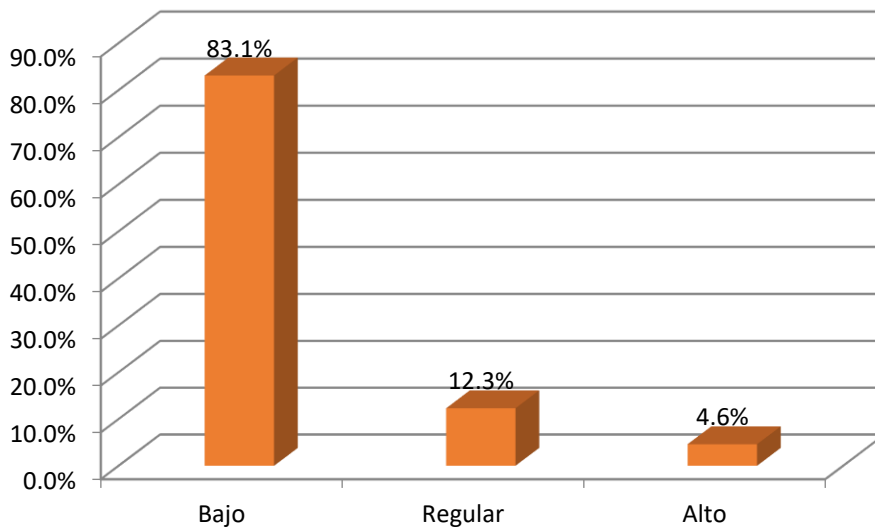


Gráfico 3

Grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en  
internos de estomatología

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	47.7%
Regular	28	43.1%
Alto	6	9.2%

En la Tabla N° 4 se aprecia que en mayoría presentaron un grado de conocimiento Bajo en un 47.7% (N°=31), seguido de un nivel Regular en un 43.1% (N°=28) y un nivel Alto en un 9.2% (N°=6).

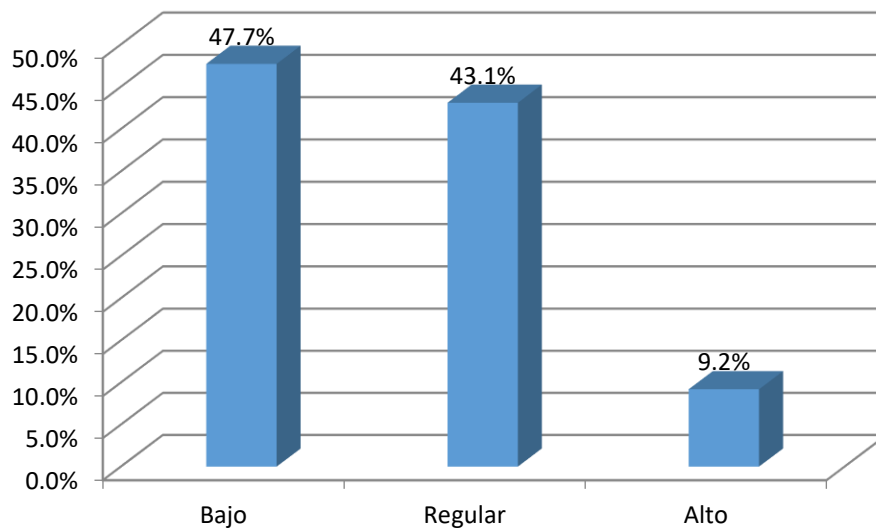


Gráfico 4

Nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	26	40%
Regular	34	52.3%
Alto	5	7.7%

En la Tabla N° 5 se aprecia que en mayoría presentaron un grado de conocimiento Regular en un 52.3% (N°=34), seguido de un nivel Bajo en un 40% (N°=26) y un nivel Alto en un 7.7% (N°=5).

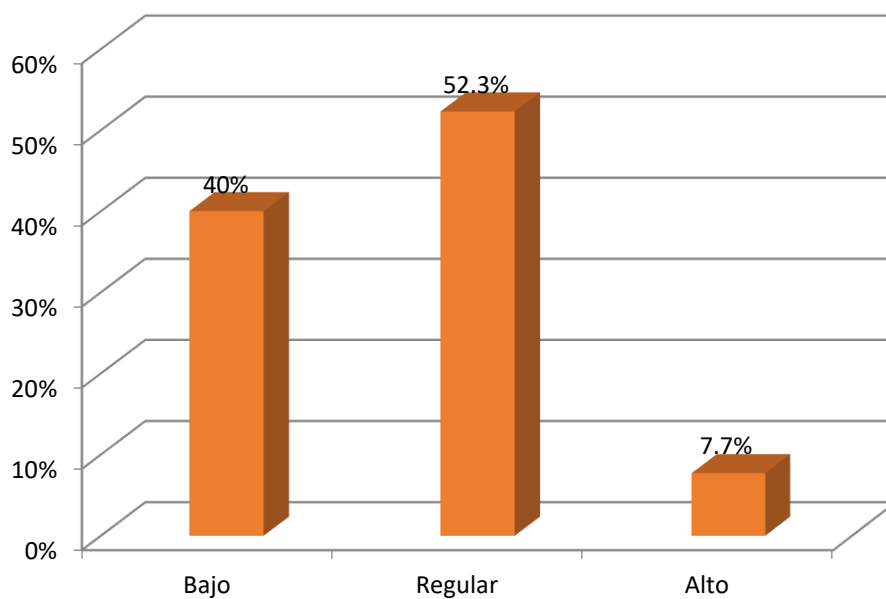


Gráfico 5

Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar

Tabla N° 6

Nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	47.7%
Regular	30	46.2%
Alto	4	6.2%

En la Tabla N° 6 se observa que en mayoría presentaron un grado de conocimiento Bajo en un 47.7% (N°=31), seguido de un nivel Regular en un 46.2% (N°=30) y un nivel Alto en un 6.2% (N°=4).

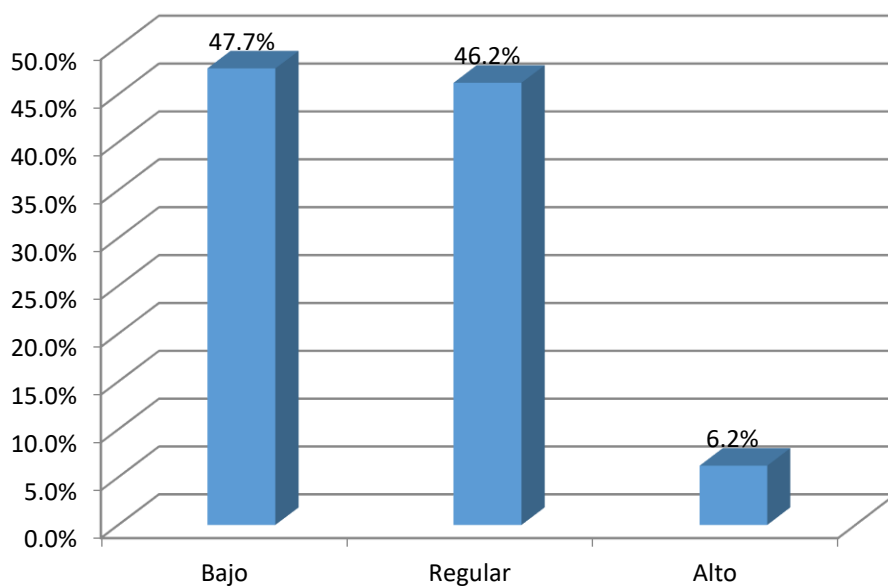


Gráfico N° 6

Nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar

Tabla N° 7

Nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento de traumatismo dentoalveolar

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	36	55.4%
Regular	27	41.5%
Alto	2	3.1%

En la Tabla N° 7 se aprecia que en mayoría presentaron un grado de conocimiento Bajo en un 55.4% (N°=36), seguido de un nivel Regular en un 41.5% (N°=27) y un nivel Alto en un 3.1% (N°=2).

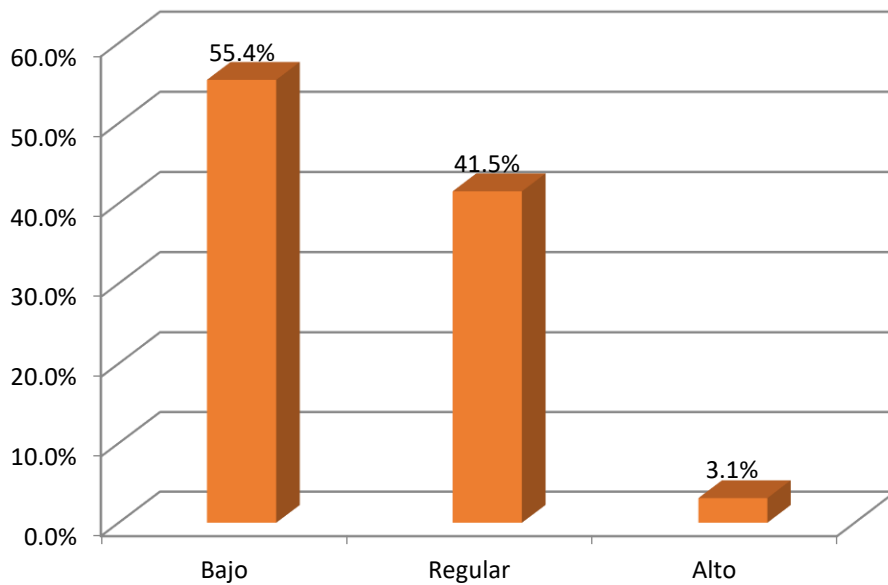


Gráfico N° 7

Nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento de traumatismo dentoalveolar

## 4.2 Discusión de Resultados

El propósito de este estudio fue determinar el grado de conocimiento en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, en los resultados se observa que por amplia mayoría los internos en un número de 54 con un porcentaje de 83.1% presentan un grado de conocimiento Bajo; a continuación, en un número de 8 con un porcentaje de 12.3% presentaron un grado de conocimiento Regular; finalmente, en un número de 2 con un porcentaje de 3% presentaron un grado de conocimiento Alto. De lo observado en los resultados, se aprecia que la mayoría de los internos presentan un bajo grado de conocimiento lo cual es preocupante ya que podría repercutir en un desempeño poco favorable en su vida profesional y en una atención de calidad al paciente.

En relación a determinar el grado de conocimiento sobre definición de traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, en los resultados se observa que en una mayoría leve los internos en un número de 31 con un porcentaje de 47.7% presentan un grado de conocimiento Bajo; luego, en un número de 28 con un porcentaje de 43.1% presentaron un grado de conocimiento Regular; finalmente en un número de 6 internos con un porcentaje de 9.2% presentaron un grado de conocimiento Alto. Por lo observado en los resultados, se aprecia que la mayoría de los internos presenta un bajo grado de conocimiento, lo que indicaría que no tienen las nociones suficientes en relación a definiciones del traumatismo dentoalveolar, lo cual podría repercutir perjudicialmente en su desempeño profesional.

En cuanto a determinar el grado de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, en los resultados se observa que los internos presentaron en su mayoría en un número de 34 y un porcentaje de 52.3% un grado de conocimiento Regular; a continuación, en un número de 26 y un porcentaje de 40% presentaron un grado de conocimiento Bajo; finalmente, en un número de 5 con un porcentaje de 7.7% un grado de conocimiento Alto. De lo observado, se evidencia que los internos en una leve mayoría presentan un regular grado de conocimiento, siendo esta la sección que obtuvo el puntaje más alto en el rango de regular grado de conocimiento; siendo este un resultado alentador, ya que más de la mitad de estudiantes brindaría una instrucción correcta al paciente, lo cual es determinante para un manejo estomatológico adecuado.

Con respecto a determinar el grado de conocimiento sobre manejo farmacológico a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, en los resultados se observa que en una leve mayoría los internos en un número de 31 un porcentaje de 47.7% presentaron un Bajo grado de conocimiento; seguido, en un número de 30 con un porcentaje de 46.2% presentaron un Regular grado de conocimiento; finalmente, en un número de 4 con un porcentaje de 6.2% presentaron un Alto grado de conocimiento. Por lo observado en los resultados se aprecia que un alto porcentaje de los estudiantes tienen un bajo grado de conocimiento, lo cual es preocupante ya que podría



afectar negativamente su desempeño profesional, sin embargo, más de la mitad de los internos encuestados presenta un grado de conocimiento regular o alto, lo cual es importante y significativo.

Referente a determinar el grado de conocimiento sobre control y evolución del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, en los resultados se observa que en una ligera mayoría los internos en un número de 36 con un porcentaje de 55.4% presentan un grado de conocimiento Bajo; seguido, en un número de 27 con un porcentaje de 41.5% presentaron un grado de conocimiento Regular; finalmente en un número de 2 con un porcentaje de 3.1% presentaron un grado de conocimiento Alto. De lo observado en los resultados se desprende que la mayoría de los internos presenta un bajo grado de conocimiento, lo cual es preocupante ya que podría dar como consecuencia un rendimiento profesional desventajoso.

**Valdepeñas y cols. (2016) en Madrid.** Realizó un estudio piloto para valorar los conocimientos sobre traumatología dentaria y su asistencia inmediata en el lugar del accidente en distintos profesionales sanitarios de Atención Primaria. También se tuvo el propósito de averiguar el nivel de conocimientos sobre el manejo en consulta y el seguimiento de estas lesiones por parte de los odontólogos. Se obtuvo como resultado, en relación al manejo inmediato del traumatismo dental en el lugar del accidente, que todos los grupos presentaron conocimientos limitados, excepto el grupo de odontólogos, los cuales obtuvieron un resultado de competencia adecuada. Sin embargo, encontramos que el 92% de los

odontólogos tenían nociones insuficientes en relación a los protocolos actualizados sobre la atención en consulta del trauma dental y su seguimiento.

Se concluyó que Los conocimientos sobre el manejo en consulta del trauma dental por parte de los estomatólogos/odontólogos de atención primaria son insuficientes. Así mismo son necesarias campañas de educación entre los distintos profesionales sanitarios de Atención Primaria, en aras a formar en el manejo de las lesiones dentales traumáticas a aquellos sanitarios no educados, y en aquellos que sí lo están, recordar y mantener actualizadas sus nociones. En la presente investigación los internos de estomatología presentaron un grado de conocimiento y manejo del traumatismo dentoalveolar bajo.

**Marriaga A. y cols. (2018) en Barranquilla.** Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento de los odontólogos generales de la red pública del distrito de Barranquilla acerca del trauma dentoalveolar. El estudio fue basado en encuestas dirigidas a 33 odontólogos generales de la Red Pública del distrito de Barranquilla, acerca del conocimiento en trauma dentoalveolar. La encuesta fue validada previamente por un equipo experto de odontólogos cirujanos y endodoncistas. La población diana estuvo conformada por 51 odontólogos de la red pública del distrito de Barranquilla. Se observó que un 12.12 % (n=4) de los sujetos en estudio tiene un nivel de conocimiento malo, un 18.18 % (n=6) un nivel aceptable, mientras que solo un 9.09 % (n=3) tiene un nivel bueno. La categoría con más frecuencia fue la regular, con un 60.6 % (n=20). Se concluyó que la mayoría de odontólogos generales que participaron fueron categorizados con el grado de conocimiento regular (60.6 %) y aceptable (18.18 %) de acuerdo con la escala de respuestas correctas del cuestionario

aplicado. Un grado de conocimiento malo se presentó en un 12.12 %, mientras que solo un 9.09 % presento un grado de conocimiento bueno. En la presente investigación los internos de estomatología presentaron en su mayoría un bajo grado de conocimiento sobre definición de los TDA más frecuentes.

**Gonzales, Díaz (2011) en Lima.** Realizaron la avulsión dentaria, que es considerado el traumatismo dental más severo, es la completa desarticulación del diente de su alveolo, siendo ésta la injuria dental más severa que existe. Su prevalencia en dentición primaria se encuentra en un rango del 1% al 18%, encontrándose la caída del niño como la causa más frecuente. Algunos factores que condicionan una mayor probabilidad de sufrir avulsión son: mordida abierta, over jet exagerado, nivel socioeconómico bajo o alto, grado bajo de instrucción de la madre, entre otros. Ante una avulsión dental es necesario seguir un protocolo que incluya una historia clínica completa, el examen extra e intrabucal y los exámenes radiográficos correspondientes. La mayoría de autores indican que el reimplante de un diente primario, no debería ser realizado por la posibilidad de causar daño en el germen del sucesor permanente. Otros autores indican que si se presentaran las condiciones favorables el reimplante debería ser considerado como un tratamiento en casos específicos. Por ello, debemos evaluar el riesgo-beneficio para obtener el mejor pronóstico en cada caso y no arriesgar la buena formación y desarrollo del diente permanente. En la presente investigación los internos de estomatología presentaron en su mayoría un regular grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico y plan de tratamiento del TDA.

**Fujita Y. y cols. (2014) en Japón.** Realizaron un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento educativo en el manejo de dientes avulsionados en estudiantes de odontología japoneses, para lo cual se utilizó un cuestionario de tres partes para recopilar datos demográficos y evaluar el conocimiento de estudiantes de la Universidad Dental de Kyushu. Se realizaron 121 cuestionarios (53 estudiantes de primer año, 68 estudiantes de sexto año). Se plantearon los siguientes casos clínicos; respecto al manejo de emergencia de un caso en el que una niña de 9 años se había caído por las escaleras y perdió un incisivo maxilar, pero se mantuvo consciente, el 55.9% de los estudiantes de sexto año y el 28.3% de los estudiantes de primer año sugirieron el inmediato transporte del diente a un dentista. La respuesta seleccionada por el mayor número (50.9%) de encuestados de primer año fue "dejar a la niña herida y hacerla morder en un papel de seda durante varias horas. Se obtuvo como conclusión que la educación en primeros auxilios para los accidentes que ocurren fuera de las clínicas dentales o los hospitales son insuficientes. Los dentistas japoneses y la educación de los estudiantes de pregrado deben incorporar pautas para el manejo del trauma dental. En la presente investigación los internos de estomatología presentaron en su mayoría un regular grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico y plan de tratamiento del TDA.

**Scipion R. y cols. (2016) en Lima.** Realizaron una investigación que tuvo como propósito identificar el conocimiento sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de quinto año de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán durante el año

2016. Mediante un estudio descriptivo se aplicó un cuestionario a 80 estudiantes, con la finalidad de reconocer la planificación de tratamientos adecuados para el diagnóstico de concusión, subluxación, extrusión, extrusión lateral, intrusión y avulsión. El conocimiento de planificación de tratamientos de luxaciones post trauma alveolar osciló entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para concusión y más bajo para avulsión, 42.5% conoce el protocolo de atención para concusión, el 30% conoce el plan de tratamientos para subluxación, 13,8% conoce la planificación de tratamientos para extrusión, 5% conoce la planificación de tratamientos para los diagnósticos de extrusión lateral e intrusión y finalmente sólo el 3.8% conoce la planificación de tratamientos para el diagnóstico de avulsión. No hubo relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de los protocolos de planificación de tratamiento de las luxaciones post trauma y el sexo de los estudiantes. En la presente investigación los internos de estomatología presentaron en su mayoría un regular grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico y plan de tratamiento del TDA.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

#### **5.1.1 Conclusión General**

Con Respecto a determinar el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se concluye que los internos presentan un Bajo grado de conocimiento.

#### **5.1.2 Conclusiones Específicas**

1. En relación a determinar el grado de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se concluye que los internos presentan en su mayoría un Bajo grado de conocimiento.

2. En cuanto al grado de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se concluye que los internos presentan en su mayoría un Regular grado de conocimiento.
  
3. Con referencia al grado de conocimiento sobre farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se concluye que los internos presentan en su mayoría un Bajo grado de conocimiento.
  
4. En cuanto al grado de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se concluye que los internos presentan en su mayoría un Bajo grado de conocimiento.

## **5.2 Recomendaciones**

### **5.2.1 Recomendación general**

Sobre el grado de conocimiento sobre el manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso

de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para establecer capacitación sobre el tema a los internos, lográndose elevar el grado de conocimiento sobre el manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar.

### **5.2.2 Recomendaciones específicas**

1. En cuanto al nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se recomienda tener en consideración los resultados, para implementar actividades de capacitación sobre el tema, lográndose que los internos tengan información adecuada que favorezca su desempeño profesional.
2. Con referencia al nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para realizar capacitación sobre el tema, lográndose reforzar los conocimientos y un mejor desempeño del interno.
3. Referente al grado de conocimiento sobre farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para realizar



capacitaciones sobre el tema, lográndose que el interno pueda realizar una adecuada valoración sobre el uso de fármacos.

4. En cuanto al grado de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II, se recomienda tener en consideración los resultados, para promover capacitación sobre el tema, lográndose que los internos puedan realizar un adecuado control y evolución de este tipo de afecciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acevedo AO, Linares C, Cachay O. Tipos de conocimiento y preferencias para la resolución de problemas. Rev. de la Facultad de Ing. Industrial UNMSM. 2010; 13(2): 25-37.
2. Ecured.cu [Internet]. Cuba: Ecured; 2011 [actualizado el 19 Abr 2017; citado 10 Jun 2018].
3. Luque J. El conocimiento [Internet]. España: Servicio de publicaciones Sevilla; 1993 [citado 10 Jun 2018]
4. Colmenares D, Oscar A. El conocimiento como ciencia y el proceso de investigación. 2007
5. Grajales A, Negri N. Manual de introducción al pensamiento científico. Vol. 1. 1ra ed. La Plata: Fondo editorial Univ. de la Plata; 2017.
6. Montejo J. Politrauma o trauma grave. UCM [en internet] 2014.
7. Traumatismo violencia y datos [en Internet]. Ginebra: Departamento de Prevención de la Violencia y los Traumatismos y Discapacidad; 2010 [fecha de acceso 30 junio 2018].
8. Cabañas A, Jacquette N, Chirife M. Nivel de conocimiento y conducta de docentes de educación escolar básica de escuelas públicas frente a casos de avulsión y fractura dentaria. Rev. De Odontop. Latinoamericana. 2013 Ene; (3): 52-60

9. Gonzales MC, Rivero VM, Pérez NN, Capdevila GS. Traumatismos dentarios en dentición permanente en el servicio de urgencias estomatológicas de Melena del Sur. Rev. De Ciencias Méd. La Habana. 2015;21(2): 443-452.
10. Pérez EM, Ruiz L, Peláez LD, Salazar N, Orozco S, Martínez CM. Análisis de los incidentes de trauma dentoalveolar atendidos en el servicio de urgencias de una institución docente de Medellín (Colombia) 2007-2012. Rev. Nac. De Odontol. 2014 Ene; 10(18): 21-28
11. Andersson L. Epidemiology of Traumatic Dental Injuries. Journal of Endodontics. 2013 March; 39: S2-S5
12. Asián DJ, Díaz ME. Fracturas coronarias en dentición permanente joven: una revisión de la literatura. Rev Estomatol. Herediana. 2010; 20(4):221-226
13. Rivera SR. Nivel de conocimiento y actitud sobre traumatismo dentoalveolares en profesores del nivel primario de escuelas públicas. [Tesis para optar al título de Cirujano Dentista]. Lima-Perú: UNMSM; 2011
14. González D, Díaz M. Manejo de la avulsión de dientes primarios. Revisión de literatura. Rev Estomatol Herediana. 2011; 21(1):44-50.
15. Torres Arévalo L. Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología de tres universidades de Lima [Tesis pregrado]. Lima. UNMSM; 2015.
16. García C. Mendoza A. Traumatología oral en odontopediátria. España. Ergon:2012.

17. Guía del manejo del trauma dentoalveolar [En Internet]. Colombia: 2009 [fecha de acceso 02 Julio 2018].
18. Clavijo LE, Guía de manejo de trauma dentoalveolar. Fundación del hospital de la misericordia. 2009
19. Percinoto C, Souza M, Vilela J, Ferreira M. Abordaje del traumatismo dentario. Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatría.
20. Dental trauma guidelines. International Association of Dental Traumatology. 2012
21. Dlangelis A y cols. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: Fractures and luxations of permanent teeth. American academy of pediatric dentistry. 2012.
22. Minaya R. Guías recomendadas por la asociación americana de endodoncistas en el tratamiento de lesiones dentales traumáticas. Asociación Americana de Endodoncistas 2014; 200-212.
23. Unlvirtual.edu.ar [Internet]. Santa Fe: Unlvirtual; 2006 [citado el 23 Jun 2018].
24. Congreso de la República. Ley universitaria N°30220. 2014; 1-35.
25. Uchile.cl [Internet]. Santiago: FACSOS; 2010 [citado el 24 Jun 2018].
26. Wikipedia.org [Internet]. Wikipedia; 2018 [Actualizado el 15 Jun 2018; citado el 24 de Jun 2018].
27. Uigv.edu.pe [Internet]. 2016 [ Citado el 24 Jun 2018].
28. Uigv.edu.pe [Internet]. Lima: Oficina de internado. [Actualizado el 01 Abr 2015: citado el 27 Jun 2018].

29. Watanabe R. Informe crítico del internado hospitalario odontológico en el hospital central de aeronáutica [Internet]. 1986
30. Valdepeñas Morales, J., Adanero Velasco, A., Planells del Pozo, P. Estado actual de los conocimientos sobre el manejo de los traumatismos dentales en los profesionales sanitarios de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Estudio piloto. *Cient. Dent.* 2016; 13; 2: 113-122
31. González L. Rivero L. Pérez S Traumatismos dentarios en dentición permanente en el servicio de urgencias estomatológicas de Melena del Sur. *Rev. De CC Méd. La Habana.* 2015 21(2)
32. Mallqui L. Hernández J. Traumatismos dentales en dentición permanente. *Rev Estomatol Herediana.* 2012; 22(1):42-49
33. González D. Díaz M. Manejo de la avulsión de dientes primarios. Revisión de literatura. *Rev Estomatol Herediana.* 2011; 21(1):44-50.
34. Marriaga A. y cols. Evaluación del conocimiento de tratamiento de trauma dentoalveolar entre odontólogos de hospitales públicos en Barranquilla, Colombia. *Rev. Salud Uninorte Barranquilla* 2018; 34 (1): 58-67.
35. Fujita Y. Shiono Y. MakiPérez K. Knowledge of emergency management of avulsed tooth among Japanese dental students. *Rev. BMC Oral Health* 2014 14:34
36. Scipion R. Jimenez L. Montalvo K. Conocimiento sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de 5° año de estomatología. *Rev. Salud & Vida Sipanense.* 2017; 4(2):20– 25.

# ANEXOS

## ANEXO N° 01

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado (a) estudiante:

Soy la bachiller en Estomatología Mizar Soledad Ramirez Ascarza, egresada de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, responsable del trabajo de Investigación titulado: Grado de conocimiento sobre manejo de traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

El presente documento tiene la finalidad de invitarle a participar en la investigación, que tiene como objetivo Determinar el Grado de conocimiento sobre manejo de traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre académico 2018-II

La información que usted brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá en anonimato, su participación es de carácter voluntario, de caso contrario abstenerse de participar en el estudio sin que se afecte de alguna manera su identidad.

Por participar en el estudio usted no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Por medio del presente acepto los términos y acciones que serán realizadas en el presente estudio, y se me ha informado y explicado sobre éste.

---

Nombre del participante

---

Firma del Participante



## ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### **Grado de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018–II.**

A continuación, usted realizará una encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar. Se agradece de antemano su disposición voluntaria para la realización de ésta encuesta. Por favor lea detenidamente las preguntas que a continuación se le presentan y luego marque la respuesta que considere correcta.

#### **Parte I:** Información personal.

**Género:** Masculino ( ) Femenino ( )

**Edad:**

(Indique).....

**Sede de internado hospitalario:**

.....

#### **Parte II:** Conocimiento

### DEFINICIONES DE TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR

#### **1. Se define a la Infracción dental (Según Andreasen) como:**

- a) Desalojo del segmento fracturado del diente producto de un trauma dental.
- b) Fractura superficial del esmalte en cualquier sentido y sin pérdida de estructura dentaria.
- c) Fractura profunda con pérdida de estructura dentaria de solo esmalte.
- d) No lo sé.

#### **2. La siguiente definición (Según Andreasen): Desplazamiento dental hacia bucal o palatino/lingual, acompañado por conminución o fractura de hueso alveolar. Corresponde a:**

- a) Luxación lateral.



- b) Luxación intrusiva.
- c) Subluxación.
- d) No lo sé.

## MANEJO ESTOMATOLOGICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

### 3. Se reimplantan los dientes deciduos en:

- a) Subluxación.
- b) Avulsión dental.
- c) En ningún caso.
- d) No lo sé

### 4. Si se produce una laceración intraoral producto de un traumatismo dentoalveolar. El tratamiento inmediato es:

- a) No necesita tratamiento, solo seguimiento.
- b) Lavar cuidadosamente con suero fisiológico o agua tibia.
- c) Anestesia local, limpieza con suero fisiológico o agua oxigenada, eliminar posibles cuerpos extraños, controlar la hemorragia y suturar por planos.
- d) No lo sé.

### 5. Si un diente maxilar permanente joven se ha intruído ligeramente, el diente debe ser:

- a) Dejado para su reposicionamiento espontáneo.
- b) Reposicionado con ortodoncia.
- c) Reposicionado quirúrgicamente.
- d) No lo sé.

### 6. Si un diente maxilar superior permanente maduro ha sido extruido, el diente debe ser colocado de nuevo inmediatamente a su posición y estabilizado utilizando una férula. Se indica:

- a) Férula rígida durante 4 semanas.
- b) Férula semirrígida durante 2 semanas y tratamiento de conductos.
- c) Férula semirrígida durante 2 semanas, monitoreo de vitalidad pulpar y tratamiento de conductos si se ha producido necrosis pulpar.
- d) No lo sé.

### 7. En una fractura radicular, se considera como reparación insatisfactoria:

- a) Cicatrización con tejido calcificado.
- b) Reparación con tejido conectivo interproximal.
- c) Reparación con tejido de granulación interproximal.
- d) Cicatrización con hueso interproximal y tejido conectivo.

### 8. Un niño de 7 años de edad, quien fue golpeado en la cara con una pelota de fútbol aproximadamente 1 hora antes de acudir a la clínica, muestra al

**examen clínico y radiográfico fractura coronaria con compromiso de esmalte, dentina y 3 mm de exposición pulpar en la pieza dental 11. El tratamiento inmediato es:**

- a) Apicogénesis total.
- b) Recubrimiento pulpar directo.
- c) El tratamiento de endodoncia en una sesión.
- d) No lo sé.

**9. Una madre llamó al consultorio dental explicando que a su hija “se le salió su diente” permanente por un traumatismo en este momento. ¿Cuáles son las instrucciones que se deben dar a la madre?**

- a) Almacenar el diente en agua y acudir al consultorio dental inmediatamente.
- b) Almacenar el diente en leche fresca e ir al consultorio dental inmediatamente.
- c) Guardar el diente en hielo e ir al consultorio dental inmediatamente.
- d) No lo sé.

**10. Un paciente acude a consulta y refiere que hace 3 horas se cayó de la bicicleta y se fracturó el incisivo central, al examen clínico se muestra una fractura coronaria con exposición pulpar milimétrica (<1mm), además al examen radiográfico se observa que el ápice aún se encuentra abierto. El procedimiento de tratamiento es:**

- a) Apicogénesis total.
- b) Revascularización.
- c) Recubrimiento pulpar directo.
- d) No lo sé.

**11. Un paciente de 12 años llega a consulta y refiere que sufrió un golpe en la boca hace más de 48 horas, al examen clínico se observa que la pieza 21 presenta fractura coronaria que compromete esmalte, dentina y con 2 mm de exposición pulpar, se sabe que el ápice ya se encuentra cerrado, el procedimiento de tratamiento es:**

- a) Recubrimiento pulpar directo.
- b) Pulpectomía.
- c) Tratamiento de conducto.
- d) No lo sé.

**12. Con respecto al reimplante de un diente permanente joven, fuera de boca 3 horas por una avulsión, conservado seco en un frasco cerrado:**

- a) Se debe limpiar la raíz con abundante suero sin tocar el ligamento periodontal y reimplantar inmediatamente.
- b) Se debe remover el tejido necrótico de la raíz y realizar el tratamiento de conducto radicular previo al reimplante.

- c) Se debe cubrir la superficie radicular con micro esferas de clorhidrato de minociclina antes de reimplantar el diente.
- d) No lo sé.

**13. Si un paciente acude a consulta pasado los 60 minutos de sufrir un trauma dentoalveolar de tipo fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina en una pieza permanente madura, radiográficamente se observa que la dentina expuesta está ubicada a 0,5 mm de la pulpa. El tratamiento definitivo indicado es:**

- a) Cubrir la dentina expuesta con cemento de Ionómero de vidrio y restauración con resina compuesta.
- b) Protección de la dentina con hidróxido de calcio y restauración de la anatomía de la corona con resina compuesta.
- c) Si el fragmento de diente está disponible, unirlo al diente y restauración con resina compuesta.
- d) No lo sé

**14. Si un paciente acude a consulta dentro de los 60 minutos después de sufrir un trauma dentoalveolar, antes de la reimplantación se recomienda:**

- a) Enjuagarlo con agua.
- b) Hidratarlo en Doxiciclina por 5 minutos.
- c) Hidratarlo en cloruro de sodio al 2,4 % por 20 minutos.
- d) No lo sé

**15. ¿Cuál es el factor crítico para un mejor resultado y pronóstico de un diente reimplantado?**

- a) Periodo de ferulización.
- b) Medio de almacenamiento.
- c) Tiempo del diente fuera del alveolo.
- d) No lo sé.

**16. En el caso de una fractura complicada corono radicular, y evidenciar al examen radiográfico una fractura de tipo vertical. El procedimiento de tratamiento es:**

- a) Remoción de fragmentos dentarios y gingivectomía.
- b) Extrusión quirúrgica.
- c) Extracción dental.
- d) No lo sé.

#### MANEJO FARMACOLOGICO

**17. El uso de Ibuprofeno en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:**

- a) 4-10 mg/kg VO cada 6-8 horas según sea necesario.
- b) 10 - 15 mg/kg VO cada 6-8 horas según sea necesario.
- c) 15 - 20 mg/kg VO cada 6-8 horas según sea necesario.
- d) No lo sé

**18. El uso de Amoxicilina en niños menores de 12 años, se indica según la siguiente posología:**

- a) 500 mg VO cada 8 horas.
- b) 30 mg/kg/día VO dividido en 3 dosis.
- c) 50 mg/kg/día VO dividido en 3 dosis.
- d) No lo sé.

#### CONTROL Y EVOLUCION

**19. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con tratamiento de subluxación?**

- a) Remoción de la férula a las 2 semanas. Control clínico y radiográfico a las 2, 4, 6 - 8 semanas, y 1 año.
- b) Remoción de la férula a las 4 semanas. Control clínico y radiográfico a las 2, 4, 6 - 8 semanas, y 1 año.
- c) Control clínico y radiográfico después de 4 semanas, 3 meses, 6 meses, 1 año y anualmente a partir de entonces.
- d) No lo sé.

**20. ¿Cuál es el procedimiento de control y evolución en el caso de un paciente con diagnóstico de concusión?**

- a) Retiro de puntos de sutura a la semana. Control clínico y radiográfico a las 4, 6 - 8 semanas, y 1 año.
- b) Control clínico y radiográfico a las 4, 6 - 8 semanas, y 1 año con monitoreo de vitalidad pulpar.
- c) No es necesario el seguimiento a largo plazo.
- d) No lo sé.

## ANEXO N° 03

### SOLICITUD PARA EJECUCION DE ENCUESTA DE TESIS

Lima, 09 de Agosto de 2018

**Señor Decano:**  
**Luis Cervantes Ganoza**  
Decano de la Facultad de Estomatología  
Presente.

S.D.

YO, (**Mizar Soledad Ramirez Ascarza**), alumna de la Facultad de Estomatología del ciclo 2017-2 con código (239033887), ante usted me presento respetuosamente y le solicito se me conceda AUTORIZACION PARA EJECUCION DE ENCUESTA, para aplicación de instrumento de tesis.

El tema a desarrollar es Grado de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en internos de la facultad de estomatología. El cual está dirigido a los integrantes del internado rural 2018-II.

En espera de su autorización solicitada quedo de usted.

Atentamente,

  
**(Mizar Ramirez Ascarza)**  
DNI: 41812698  
TELEFONO: 993783524  
CORREO: abriel\_@hotmail.com



ANEXO N° 04

**Matriz de Consistencia Interna**

TÍTULO: GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EN INTERNOS DE ESTOMATOLOGIA				
AUTOR: RAMIREZ ASCARZA MIZAR SOLEDAD				
PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
<p>Problema General: ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?</p> <p>Problemas Específicos: 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?</p> <p>2. Cuál es el nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad</p>	<p>Objetivo General: Determinar el grado de conocimiento sobre manejo del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2018-II</p> <p>Objetivos Específicos: 1. Determinar el nivel de conocimiento sobre la definición del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.</p>	<p>Variable Independiente: Grado de Conocimiento en internos.</p>	<p>Tipo de Investigación: Transversal Prospectivo Observacional</p> <p>Diseño de Investigación: Descriptivo</p> <p>Enfoque de Investigación: Cualitativo</p>	<p>Población: La población de estudio estará constituida por los internos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II que corresponden a un total de 60 internos.</p> <p>Muestra: La presente investigación será no aleatoria por conveniencia constituida por los internos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca</p>

<p>Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?</p> <p>3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?</p> <p>4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II?</p>	<p>2.Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico y plan de tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.</p> <p>3.Determinar el nivel de conocimiento sobre la farmacología a utilizar en el tratamiento del traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.</p> <p>4.Determinar el nivel de conocimiento sobre control y evolución del tratamiento de traumatismo dentoalveolar en internos de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el ciclo académico 2018-II.</p>			<p>Garcilaso de la Vega en el semestre académico 2018-II, en un número de 50 internos, que cumplirán los criterios de selección.</p>
--	--	--	--	--

